



Documento Técnico

Metodología de los Índices Referenciales de Costos de la Salud IRCSEA 2019

Departamento de Estudios y Desarrollo

Fecha de Publicación: 7 de febrero de 2020

Tabla de Contenidos

1. Resumen ejecutivo	4
2. Definiciones	6
2.1 Gasto y costo	6
2.2 Índices de montos globales, de precio o cantidad.....	6
2.3 Teoría de los números índice de precios y cantidad	7
2.4 Fuentes de información	8
2.5 Ámbito temporal y geográfico.....	8
2.6 Validación y tratamiento de datos	9
2.7 Procedimientos de imputación de datos	9
3. Definiciones de los Índices referenciales del costo de Isapres	10
4. Metodología de Índices referenciales del costo de Isapres	11
4.1 Índices de valor unitario (<i>proxy</i> de precio)	11
4.2 Índices de cantidad	13
4.3 Índices de gasto	14
4.4 Índice de Cobertura.....	14
5. Metodología de cálculo y agregación	14
5.1 Índices de valor unitario (IVUFI e IVUBI)	14
5.2 Índices de cantidad (ICI e ICBI).....	16
5.3 Índices de Gasto en Subsidio por Incapacidad Laboral	18
5.4 Índices de gasto globales (IGGES, IGGESBO, IGOPAF, IGOPAB e IGEMP)	19
5.5 Índice de Cobertura (ICO).....	20
6. Variaciones	20
7. Referencias.....	21

Presentación

En el marco de la reforma al sistema privado de salud, se conciben once Índices Referenciales de Costos de la Salud (IRCSEA) como parte de una nueva institucionalidad, en la que un Panel de Expertos es el encargado de emitir una opinión fundada respecto de la variación de precios que serían aplicables al Plan de Salud Universal (PSU) y al Subsidio de Incapacidad Laboral (SIL). El proyecto de ley de reforma al sistema privado de salud, ingresado el 18 de julio de 2019 identifica los IRCSEA como parte de la información que el Panel tomaría en consideración para determinar técnicamente la variación referencial de precios que podrá ser aplicada a futuro al PSU.

En efecto, la estructura de precios de los planes de salud de las Isapres comprende tres componentes: (1) la prima GES es única por Isapre (todos los beneficiarios de la Isapre son afectados al mismo precio, independientemente de su riesgo individual) y permite financiar la cobertura de los beneficios del Plan AUGE (GES); (ii) la prima del Plan Complementario de Salud (PCS), cuyo precio varía en función del riesgo individual de los cotizantes y cargas incorporados en el plan, y que se obtiene como el producto entre el precio base y la suma de los factores de riesgo individual del cotizante y las cargas incorporadas al plan; (iii) la prima que cubre los Beneficios Adicionales (BA), que son voluntarios con prima libre.

A la espera de la votación del proyecto de ley que impulsa esta reforma, la Superintendencia de Salud, basándose en el cálculo de los IRCSEA, ha determinado la variación referencial del precio base de los Planes Complementarios de Salud (PCS) para el proceso de adecuación a desarrollarse entre julio 2020 y junio 2021.

Este documento tiene por propósito dar a conocer el método de cálculo utilizado para la construcción de los once índices, basado en el manual metodológico publicado por el INE en 2014, retomando la colaboración técnica entre ambas instituciones. En esta oportunidad, el INE certifica los algoritmos de cálculo de los índices que participan de la fórmula de la variación del costo operacional de las Isapres.

1. Resumen ejecutivo

La producción de los once Índices Referenciales de Costos de la Salud (IRCSA), se fundamenta en la necesidad de contar con un sistema de índices que dé cuenta de las distintas componentes de los costos de operación de las Isapres abiertas. Estos once índices entregan una visión integral del costo operacional, en cuanto consideran: el precio y cantidad de uso de prestaciones, cobertura financiera efectiva (proporción del valor facturado que es bonificado por las aseguradoras) y un conjunto de cuatro índices de costos generales en Subsidios de incapacidad Laboral (SIL)¹, en Garantías Explícitas de Salud (GES), en Exámenes de medicina preventiva (EMP) y otras prestaciones adicionales.

El proceso de cálculo implementado por la Superintendencia de Salud tomó como base el algoritmo de cálculo establecido en los manuales metodológicos del INE², tomando como base=100 el periodo diciembre 2017-noviembre 2018, siendo el período de análisis diciembre 2018- noviembre 2019. Asimismo, tanto la canasta de prestaciones como las ponderaciones de dichas prestaciones, se basan en aquellas facturadas y bonificadas en el mismo periodo.

Para el cálculo de los índices, los datos se obtienen, luego de un proceso de validación de los registros y de consistencia, de los Archivos Maestros de Prestaciones Bonificadas (AMPB) y de Licencias Médicas (AMLM), que corresponden a un consolidado de los registros entregados mensualmente por las Isapres a la Superintendencia. El proceso de validación y consistencia de dichos archivos está a cargo de la Superintendencia de Salud. Los registros del AMPB reportan mensualmente todas las prestaciones bonificadas por las Isapres abiertas a sus beneficiarios, incorporando el detalle de las prestaciones unitarias, mientras que el AMLM contiene los datos respecto del subsidio de incapacidad laboral, incluyendo las licencias reclamadas.

Finalmente, mediante convenio de colaboración interinstitucional, el INE participó en el proceso de certificación de los algoritmos de cálculo utilizados en esta oportunidad, poniéndolos a prueba en sus propios sistemas informáticos con los datos compartidos por la Superintendencia de Salud. La información entregada no contenía datos personales ni sensibles, por cuanto se construyó una base de datos agregada, que sirviera para fines de prueba del procedimiento de cálculo.

Los resultados para el periodo de análisis se resumen a continuación:

Tabla 1: Índices Referenciales de Costos de Salud (IRCSA).

Índice	Glosa	Variación Prom. anual (%)
ICI	Cantidad prestaciones facturadas a Isapre	4,6
ICBI	Cantidad prestaciones bonificadas por Isapre	4,1
IVUFI	Valor unitario facturado por prestadores a Isapre	-0,1
IVUBI	Valor unitario bonificado por Isapre	0,8

¹ De cargo de las Isapre, es decir, licencias médicas por enfermedades comunes y patologías del embarazo.

² Los documentos metodológicos del INE se encuentran disponibles en:

<https://www.ine.cl/estadisticas/economia/indices-de-precio-e-inflacion/indices-referenciales-de-costos-de-las-isapre>

Índice	Glosa	Variación Prom. anual (%)
IGSI	Gasto en SIL de costo Isapre	5,9
IGGES_fact	GES Facturado por prestadores a Isapre	2,3
IGGES_bon	GES Bonificado por Isapre	2,1
IGOPAF	Gasto facturado códigos SdS y propias de Isapre	11,2
IGOPAB	Gasto bonificado códigos SdS y propios de Isapre	13,2
IGEMP	Gasto Examen Medicina Preventiva	-0,4
ICO	Cobertura efectiva = bonificado/facturado	0,6

Fuente: Superintendencia de Salud.

Los resultados indican que el precio que cobran los prestadores a las Isapres (IVUFI) prácticamente no ha variado (-0,1%), en tanto que la demanda por prestaciones presenta un aumento, que se evidencia a través de los indicadores de frecuencia facturada (ICI) y bonificada (ICBI) (4,6% y 4,1%, respectivamente).

La cobertura efectiva (ICO) ha experimentado un incremento positivo pero reducido (0,6%). En el caso de las personas de 55 y más años, el aumento de cobertura es aún menor (0,3%).

Durante 2019 se observa una casi leve disminución (-0,4%) del gasto en exámenes de medicina preventiva (IGEMP), lo que evidencia un menor gasto del sistema de salud privado en prevención.

Por otra parte, se observa que aumentó el gasto en licencias médicas (IGSI) (5,9%), principalmente asociado al incremento en el número de días pagados.

Otro componente de los costos de las Isapres dice relación con el Plan AUGE y el gasto asociado en prestaciones GES, cuya prima es independiente de la prima relacionada con el Plan Complementario de Salud y el gasto relacionado con las prestaciones de este plan. En 2019 se observó un aumento tanto en el valor facturado como bonificado por estos paquetes. Resta identificar cuáles son los factores que influyen en este incremento (tales como el aumento de problemas de salud incluidos en las GES, el aumento del número de personas que se están atendiendo bajo el Plan AUGE, u otros).

Tanto el gasto facturado en otras prestaciones adicionales otorgadas por las Isapres (IGOPAF), como el bonificado (IGOPAB) presentan incrementos importantes (11,2% y 13,2%, respectivamente).

2. Definiciones

Como se menciona anteriormente, los IRCSA son índices independientes que buscan conjuntamente reflejar la evolución de los costos de la Salud. Todos ellos forman parte de los gastos en los que incurren las Isapres, es importante considerarlos en su conjunto y no cada uno por separado.

2.1 Gasto y costo

Algunos de los IRCSA se nombran como índices de costos y otros como índices de gasto. Ambos términos son utilizados *indistintamente* a lo largo de este documento.

Sin embargo, es importante señalar que de acuerdo a una lógica financiera/contable, los costos corresponden al desembolso asociado al proceso de fabricación de un producto o por la prestación de un servicio, mientras que el gasto, es el dinero utilizado para llevar a cabo la actividad de las instituciones³.

Entonces, la diferencia entre ambos es que los índices de *costos* hacen referencia a la inversión necesaria para producir el servicio, en tanto que el énfasis de los índices de *gasto* está puesto en el desembolso de dinero realizado en cada una de las actividades requeridas para la producción del servicio.

Dirimir entre un desembolso que permite la producción del servicio del que permite la realización de la actividad, puede ser equívoco en el contexto de los seguros de salud, dado que el servicio otorgado es cubrir eventos asociados a prestaciones de salud⁴. Por ejemplo, las Isapres no prestan servicios médicos, por tanto, el pago que realizan a prestadores y los reembolsos al beneficiario por atención médica pueden ser vistos como costo o como gasto, dependiendo de la perspectiva de análisis.

2.2 Índices de montos globales, de precio o cantidad

Exclusivamente para las prestaciones consideradas en el arancel de modalidad libre elección del Fonasa incluidas en el Plan de Salud Complementario se realiza la descomposición de la evolución del *gasto* en prestaciones⁵, en precio por un lado, y en frecuencia de uso de las mismas, por otro. De esta manera es posible identificar si la variación de los costos viene dada por movimientos de la oferta (precios) y/o de la demanda (cantidad).

La evolución de los gastos en Subsidios de Incapacidad Laboral (SIL), prestaciones GES y otras prestaciones se miden directamente a través del gasto sin desagregar por precio y cantidad.

El Plan AUGE (GES) define un conjunto de 85 problemas de salud, dando así cobertura a un conjunto de prestaciones de salud asociadas, con mecanismos de pago en una lógica de Pago Asociado a Diagnóstico (PAD). A diferencia de las prestaciones incluidas en el Plan de Salud

³ Si la mirada es la contable/financiera, todos los índices son de costo. La diferencia viene entre facturado o bonificado, ya que lo bonificado es efectivamente costo de la Isapre, pero lo facturado no. Sin embargo, en el contexto de este trabajo, se hace referencia al *gasto* en salud para señalar que los índices de cantidad y precio permiten seguir la evolución de los principales determinantes del gasto en salud (entendiendo que el gasto se obtiene al multiplicar precio y cantidad).

⁴ Gastos médicos o reemplazo total o parcial de la remuneración por la suspensión transitoria de la capacidad de trabajo, originada por enfermedad o accidente común.

⁵ El precio se calcula de manera indirecta a través de valores unitarios.

Complementario, para las patologías GES se busca cuantificar el volumen de atenciones de los diagnósticos, que corresponden a prestaciones paquetizadas, para las que no es factible identificar el costo/precio por prestación. En consecuencia, para los IRCSA se calculan índices globales de facturación y bonificación.

Finalmente, en el caso de otras prestaciones adicionales se calcula un índice de montos globales bonificados y facturados.

En efecto, el índice busca reflejar en los IRCSA un conjunto de prestaciones adicionales dentro de las cuales se incluyen insumos quirúrgicos, medicamentos, drogas de alto costo, prestaciones dentales y otras prestaciones no incluidas en el arancel Modalidad de Libre Elección (MLE). Es importante considerar que la cobertura de este subconjunto de prestaciones adicionales no es obligatoria, ya que corresponden a beneficios adicionales que estas instituciones otorgan a sus beneficiarios, en donde las Isapres están facultadas para cobrar una prima que supera el 7% de la renta imponible para cubrirlos. Dadas estas consideraciones, en este ejercicio anual se opta por construir índices generales.

2.3 Teoría de los números índice de precios y cantidad

La metodología utilizada por el Instituto Nacional de Estadísticas, tiene sus fundamentos en el Manual de índices de Precios al Consumidor de la Organización Internacional del Trabajo (2006), que es el referente para la teoría de números índices que la mayor parte de los países se encuentra aplicando.

Se utiliza una fórmula de tipo *Laspeyres* para la construcción de los índices de precios y una de *Paasche* para los índices de cantidad. De acuerdo a la OIT (2006), los primeros fijan las ponderaciones en el año base, mientras que los segundos lo hacen en el periodo de análisis.

El índice de precios de *Laspeyres* se escribe como:

$$P_L = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i^0}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{p_i^t}{p_i^0} \right) * s_i^0$$

Donde P_L es el índice de precios Laspeyres, construido a partir de la suma de la ratio de los precios actuales respecto de los del periodo base, multiplicada por la participación del gasto efectivo del producto i en el periodo 0, es decir, $\frac{p_i^0 * q_i^0}{\sum p_i^0 * q_i^0}$ (OIT 2006, p. 310).

El índice de cantidades de Paasche, tiene la siguiente formulación:

$$Q_P = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^1 q_i^1}{\sum_{i=1}^n p_i^1 q_i^0} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{q_i^1}{q_i^0} \right) * s_i^t$$

Donde Q_P es el índice de cantidades de Laspeyres, construido a partir de la suma de la ratio de los precios actuales respecto de los del periodo base, multiplicada por la participación del gasto efectivo del producto i en el periodo t (s_i^t), es decir, $\frac{p_i^t * q_i^t}{\sum p_i^t * q_i^t}$ (OIT 2006, p.310).

Dado que el objetivo es monitorear la variación del costo de operación del sistema de Isapres abiertas, se utiliza la recomendación de OIT (2006, p.10) que construye el volumen a través del producto del índice de precios de Laspeyres y uno de cantidades de tipo Paasche. Con ello

se obtiene la variación del gasto actual respecto del de referencia, controlando por cambios en precio y cantidad.

2.4 Fuentes de información

Los datos que permiten calcular los índices generales de los costos de la Salud se obtienen a partir de los registros administrativos que las Isapres envían mensualmente a la Superintendencia de Salud. Estos corresponden a los Archivos Maestros de Prestaciones Bonificadas (AMPB), Licencias Médicas (AMLM) y de Cotizantes y Cargas de Isapres⁶. Cada uno de ellos contempla procesos de validación técnica y de consistencia que se realizan cada vez que se recibe la información.

El AMPB registra mensualmente el monto facturado y bonificado en cada prestación a nivel de usuario. Este registro es un respaldo contable a nivel agregado para cada Isapre y debe guardar relación con el costo operacional que se consigna de los Estados Financieros trimestrales que igualmente son remitidos a la Superintendencia⁷. De este registro se utiliza información asociada a prestaciones aranceladas por Fonasa en MLE, prestaciones GES y otras prestaciones.

Por otra parte, el AMLM contiene información sobre las licencias médicas tramitadas y redictámenes de la Compin asociados a los subsidios por incapacidad laboral, datos que también puede contrastarse con los Estados Financieros de las Isapres.

Finalmente, el archivo maestro de Cotizantes y Cargas de Isapre se utiliza para ajustar los índices con la información de beneficiarios y cotizantes según corresponda.

2.5 Ámbito temporal y geográfico

Período de Referencia

De diciembre 2017 a noviembre 2018 es el período de referencia de los índices generales que conforman los IRCSA, y por tanto para este período los índices han sido fijados en 100 puntos de costo, y se calculan las variaciones de los IRCSA de diciembre 2018 a noviembre 2019 en relación a este período.

Periodo de referencia de las ponderaciones

Las ponderaciones de los índices de precios se refieren al mismo período que los precios de las prestaciones que participan del cálculo, en tanto que las ponderaciones de los índices de cantidad se refieren al período de análisis de los IRCSA.

Ámbito geográfico y representatividad o cobertura

⁶ Normativa asociada: Circular IF/Nº308, que modifica instrucciones sobre la confección del Archivo maestro de prestaciones bonificada. Circular Nº 78, con instrucciones relativas a la generación del archivo maestro de licencias médicas y Subsidio de incapacidad laboral. Circular Nº 159, sobre reestructuración del archivo maestro de beneficiarios y deroga instrucciones a otros archivos maestros.

⁷ A través de la circular IF/140, la Superintendencia imparte instrucciones para la confección y presentación de la Ficha Económica y Financiera de Isapre (FEFI), que contiene información de los Estados Financieros de las instituciones de salud previsual presentada conforme a las instrucciones de la Superintendencia y a las Normas Internacionales de Información Financiera.

Se ha definido el cálculo de los IRCSA para las Isapres abiertas únicamente, así los costos estimados son calculados en relación a este subsistema y no para la totalidad del sistema de Isapres (Isapres abiertas, cerradas e institucionales). Por otra parte, es importante destacar que, a nivel general, los beneficiarios de Isapres se encuentran concentrados principalmente en Región Metropolitana, Región de Valparaíso y Región del Biobío.

2.6 Validación y tratamiento de datos

Se realiza una validación de primer nivel de los registros administrativos del Archivo Maestro de Prestaciones Bonificadas (AMPB). Estos corresponden a validadores automatizados que la Superintendencia ha implementado.

Por otra parte, se realiza una revisión de consistencia con criterio experto a nivel sanitario, con el objetivo de detectar datos que requieren ser revisados por la Isapre que los reporta y, eventualmente, reprocesados antes de ser incluidos o descartados de los cálculos.

Finalmente, en el caso del Archivo Maestro de Licencias Médicas (AMLM) se realizaron validaciones de primer nivel (técnicas y de consistencia) automatizadas por el sistema y validaciones de serie.

2.7 Procedimientos de imputación de datos

No se realizan imputaciones, exclusiones o alteraciones a los registros entregados por las Isapre, salvo en los registros donde el valor bonificado se reporta con cero, pero cuyo copago difiere del valor facturado: en este caso se imputa el monto bonificado por la diferencia entre el valor facturado y el copago.

3. Definiciones de los Índices referenciales del costo de Isapres

Los IRCSA se componen de once índices que se pueden agrupar en grandes agregados de valor. Por un lado, se encuentran los índices que se calculan como valores unitarios por prestación (utilizados como *proxy* de precio), otros a cantidad y finalmente, se encuentran aquellos asociados con gasto global ya sea en prestaciones, exámenes o licencias médicas.

Se construyen índices que dan cuenta de la variación de los costos incurridos por el conjunto de las Isapres abiertas. Asimismo, estos índices se presentan separando el gasto en las prestaciones del Plan Complementario, gasto en otras prestaciones adicionales (códigos Superintendencia y propios de Isapre) y el gasto en las Garantías Explícitas de Salud (GES).

A continuación, se resumen los once Índices Referenciales de Costos de la Salud (IRCSA):

Cuadro 1: Definición de los Índices de costos referenciales de Isapres

Tipo	Índice
Valor unitarios (Proxy de precio)	IVUFI: Índice de Valor Unitario Facturado Isapre , mide la evolución del valor facturado unitario (efecto precio) de las prestaciones de salud contenidas en el Arancel Fonasa MLE. Se presenta deflactado por el IPC. Considera desagregaciones por sexo, grupos etarios y tipo de atención.
	IVUBI: Índice de Valor Unitario Bonificado Isapre , mide la evolución del valor bonificado unitario (efecto precio) de las prestaciones de salud contenidas en el Arancel Fonasa MLE. Se presenta deflactado por el IPC. Considera desagregaciones por sexo, grupos etarios y tipo de atención.
Cantidad	ICI: Índice de Cantidad Isapre , mide la evolución de la frecuencia de uso (efecto cantidad) de las prestaciones de salud contenidas en el Arancel Fonasa MLE que fueron facturadas. Se presenta ajustado por el número de beneficiarios. Considera desagregaciones por sexo, grupos etarios y tipo de atención.
	ICBI: Índice de Cantidad Bonificada Isapre , mide la evolución de la frecuencia de uso (efecto cantidad) de las prestaciones de salud contenidas en el Arancel Fonasa MLE que fueron bonificadas. Se presenta ajustado por el número de beneficiarios. Considera desagregaciones por sexo, grupos etarios y tipo de atención.
Cobertura	ICO: Índice de Cobertura , mide la evolución del porcentaje de cobertura de las prestaciones de salud contenidas en el Arancel Fonasa MLE (montos bonificados sobre montos facturados). Considera desagregaciones por sexo, grupos etarios y tipo de atención.
Gasto	IGSI: Índice de Gasto en Subsidios Isapre , mide la evolución del gasto per cápita en Subsidios por Incapacidad Laboral (SIL) por licencias médicas curativas de cargo de las Isapre. Se presenta deflactado por el IPC y ajustado por el número de beneficiarios.
	IGOPAF: Índice de Gasto en Otras Prestaciones Adicionales Facturado , mide la evolución del monto facturado en otras prestaciones de salud contenidas en el Plan Complementario. Se presenta deflactado por el IPC y ajustado por el número de beneficiarios.
	IGOPAB: Índice de Gasto en Otras Prestaciones Adicionales Bonificado , mide la evolución del monto bonificado en otras prestaciones

Tipo	Índice
	de salud contenidas en el Plan Complementario. Se presenta deflactado por el IPC y ajustado por el número de beneficiarios.
	IGGES: Índice de Gasto en las Garantías Explícitas de Salud (GES) , mide la evolución del monto facturado en los problemas de salud incluidos en las GES de beneficiarios de Isapre. Se presenta deflactado por el IPC y ajustado por el número de beneficiarios.
	IGGESBO: Índice de Gasto en las Garantías Explícitas de Salud (GES) Bonificado , mide la evolución los montos bonificados en los problemas de salud incluidos en las GES de beneficiarios de Isapre. Se presenta deflactado por el IPC y ajustado por el número de beneficiarios.
	IGEMP: Índice de Gasto en Exámenes de Medicina Preventiva (EMP) , mide la evolución del monto facturado en exámenes de salud preventiva otorgados a beneficiarios de Isapre. Se presenta deflactado por el IPC y ajustado por el número de beneficiarios.

Fuente: Superintendencia de Salud.

El cálculo de los índices se realiza con datos obtenidos a partir de los registros administrativos que la Superintendencia de Salud compila mensualmente. Estos corresponden a los Archivos Maestros de Prestaciones Bonificadas (AMPB) y de Licencias Médicas (AMLM). De ellos, en el primer caso se extrae la información de prestaciones bonificadas presentes en el Arancel Fonasa MLE, con coberturas CAEC, GES-CAEC y plan complementario. En el segundo, sólo se consideran las licencias médicas de cargo de las Isapres, es decir, licencias médicas por enfermedades o accidentes no del trabajo y patologías del embarazo, que hayan sido tramitadas o reclamadas en el periodo de base y de análisis. Dado que el procedimiento registral no permiten distinguir las licencias médicas asociadas a las patologías GES, en este ejercicio no fue posible excluirlas del monto total de licencias médicas⁸.

Adicionalmente, se utiliza la información respecto de la cartera de beneficiarios y cotizantes del sistema de Isapres abiertas para el ajuste de los índices de cantidad y montos generales.

4. Metodología de Índices referenciales del costo de Isapres

4.1 Índices de valor unitario (*proxy* de precio)

Estos índices miden la variación de los valores unitarios de las prestaciones de salud aranceladas de cobertura obligatoria por las Isapres, que forman parte del arancel Fonasa MLE.

Se construyen dos índices de estas características: el **Índice de Valor Unitario Facturado Isapre (IVUBFI)** y el **Índice de Valor Unitario Bonificado Isapre (IVUBI)**. En el primer caso se trata del valor cobrado por los prestadores a las Isapres, mientras que en el segundo, refiere al monto pagado por la Isapre, descontado el monto de copago y excluido el Impuesto al Valor Agregado (IVA)⁹.

⁸ Si bien el registro administrativo incluye código de diagnóstico, no es posible discriminar cuáles fueron emitidas en el contexto de atención GES.

⁹ Tanto prestadores de salud como las isapres están exentos de este gravamen.

Es importante indicar que sólo se consideran las prestaciones incluidas en el arancel Fonasa MLE que son facturadas por prestadores a las Isapres y que han sido bonificadas por las Isapres a sus beneficiarios.

Los índices de valor unitario se presentan deflactados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC). A nivel agregado se segmentaron por sexo y tramos de edad.

Estructura del índice (niveles de agregación)

Para esta versión de los IRCSA, la Superintendencia ha calculado una versión simplificada de los índices, por lo que algunos niveles de agregación han sido obviados.

Tabla 2: Niveles de agregación de los índices de valor unitario

Nivel	Características
Índice de Valor Unitario: IVUFI o IVUBI	Nivel más agregado. Representa la variación del conjunto de los valores unitarios facturados o bonificados asociados a prestaciones pertenecientes al arancel de la MLE del Fonasa cubiertas por las Isapres abiertas.
Tipo de Atención	Cuenta con dos tipos de atención: Ambulatoria y Hospitalaria. Cabe tener presente que ciertas prestaciones se financian bajo ambos tipo de atención (Ambulatorio y Hospitalario).
Prestaciones	Nivel elemental. Corresponden a los códigos de Prestaciones específicas del Arancel MLE del Fonasa que son relevantes para el caso de las Isapres.

Fuente: Manual IRCI, INE.

Selección de canasta

Dado que el nivel Tipo de Atención (Ambulatoria — Hospitalaria), no presenta una clasificación exhaustiva y excluyente a nivel de códigos de prestaciones específicas, es decir, que algunas prestaciones se dan en ambos tipos de atención, tanto para el IVUFI como para el IVUBI, se ha optado por considerarlas como prestaciones diferentes para efectos de cálculo y análisis.

Los índices elementales se calculan para aquellas prestaciones que conjuntamente acumularon el 90% superior del gasto, facturado o bonificado según corresponda, en cada tipo de atención durante el periodo base (diciembre 2017 — noviembre 2018). Ello significó que para el cálculo del IVUFI se incluye 231 prestaciones hospitalarias y 106 ambulatorias, mientras que para el IVUBI fueron 208 hospitalarias y 100 ambulatorias.

Ponderación

En el caso de los índices de valor unitario, se calculan ponderaciones con base en el periodo de referencia. Es decir, el peso de cada monto facturado o bonificado según corresponda sobre el total facturado y bonificado entre diciembre 2017 y noviembre 2018.

4.2 Índices de cantidad

Los índices de cantidad miden la variación del número de prestaciones aranceladas que obligatoriamente son cubiertas por las Isapres, establecidas en el arancel Fonasa MLE. Se construyen dos índices de estas características correspondientes al **Índice de cantidad de prestaciones facturadas a Isapre (ICI)** y al **Índice de cantidad de prestaciones bonificadas a Isapre (ICBI)**.

Para este caso, también se consideran sólo las prestaciones incluidas en el arancel Fonasa MLE que son facturadas por prestadores a las Isapres y que han sido bonificadas por las Isapres a sus beneficiarios.

Por la naturaleza de la variable de análisis (frecuencia de uso de las prestaciones de salud, en adelante, cantidad), ICI e ICBI se segmentaron en sexo y grupo etario del beneficiario para contar con información adicional. Por otra parte, tanto el ICI como el ICBI, a nivel agregado, se presentarán también ajustados por el número de beneficiarios de las Isapres abiertas.

Estructura del índice (niveles de agregación)

Para esta versión de los IRCSA, la Superintendencia ha calculado una versión simplificada de los índices, por lo que algunos niveles de agregación han sido obviados.

Tabla 3: Niveles de agregación de los índices de cantidad

Nivel	Características
Índice de Cantidad: ICI o ICBI	Nivel más agregado. Representa la variación del conjunto de las cantidades consideradas en el cálculo, las que por definición corresponden a las prestaciones bonificadas por las Isapre abiertas, pertenecientes al arancel de la MLE del Fonasa, dichas variaciones son ponderadas por los montos facturados en el caso del ICI, y por montos bonificados en el caso del ICBI.
Tipo de Atención	Cuenta con dos tipos de atención: Ambulatoria y Hospitalaria. Cabe tener presente que ciertas prestaciones se financian bajo ambos tipo de atención (Ambulatorio y Hospitalario).
Prestaciones	Nivel elemental. Corresponde a las variaciones de cantidades de prestaciones del Arancel MLE del Fonasa, que son relevantes para el caso de las Isapre.

Fuente: Manual IRCI, INE.

Selección de canasta

Dado que el tipo de atención (Ambulatoria — Hospitalaria), no presenta una clasificación exhaustiva y excluyente a nivel de códigos de prestaciones específicas, es decir, que algunas prestaciones se dan en ambos tipos de atención, tanto para el ICI como para el ICBI, se ha optado por considerarlas como prestaciones diferentes para efectos de cálculo y análisis.

Los índices elementales se calculan para aquellas prestaciones que acumularon conjuntamente el 90% superior del gasto, facturado o bonificado según corresponda, en cada tipo de atención durante el periodo base (diciembre 2017 — noviembre 2018). Ello significó que para el cálculo del ICI se consideraron 231 prestaciones hospitalarias y 106 ambulatorias, mientras que en el ICBI se incluyen 208 hospitalarias y 100 ambulatorias.

Ponderación

En el caso de los índices de cantidad, se calculan ponderaciones con base en el periodo de análisis. Es decir, el peso de cada monto, facturado o bonificado según corresponda, sobre el total facturado y bonificado entre diciembre 2018 y noviembre 2019.

4.3 Índices de gasto

Los índices que se construyen a nivel de gastos agregados corresponden al **Índice de Gasto en Subsidio de Incapacidad Laboral (IGSI)**, al **Índice de Gasto Facturado GES (IGGES)**, al **Índice de Gasto Bonificado GES (IGGESBO)**, al **Índice de Gasto Facturado en Otras Prestaciones Adicionales (IGOPAF)**, al **Índice de Gasto Bonificado en Otras Prestaciones Adicionales (IGOPAB)** y el **Índice de Gasto en Exámenes de Medicina Preventiva (IGEMP)**.

Al tener el carácter de índices agregados, el monto global se incluye en el cálculo sin contar con niveles de agregación o ponderación. No se realiza tampoco una selección de canasta.

Los índices de gastos se presentan deflactados por IPC y ajustados por la cartera de beneficiarios. Sólo en el caso del IGSI se incluye la segmentación por sexo y tramos de edad.

4.4 Índice de Cobertura

Una parte importante del análisis de los planes de salud vigentes corresponde a indagar el nivel de cobertura que tienen. Para ello, se construye un índice general que mide el alcance de la bonificación respecto de la facturación. El único índice de estas características corresponde al **Índice de Cobertura (ICO)**.

Al igual que en el caso anterior, este índice es de carácter global, por lo tanto, no se entregan niveles de agregación ni tampoco cuenta con ponderaciones. Sin embargo, sí se incluye la segmentación por tipo de atención, sexo y tramos de edad.

A continuación, se presenta el detalle metodológico de cada uno de los índices calculados, tomando como base el manual publicado por INE en 2014.

5. Metodología de cálculo y agregación

5.1 Índices de valor unitario (IVUFI e IVUBI)

La metodología de agregación de ambos índices se basa en la construcción de índices elementales (prestación), que posteriormente son agregados en niveles superiores (tipo de atención y a nivel general) a través de medias aritméticas ponderadas que representan el gasto (facturado o bonificado) por prestación y tipo de atención en el gasto total (facturado o bonificado) del periodo base (diciembre 2017 – noviembre 2018).

Índice elemental de valores unitarios

En su construcción se consideran los valores unitarios (precios) mensuales y se hace seguimiento sólo a aquellas prestaciones con registro de frecuencia mayor a cero en cada mes del periodo diciembre 2017 – noviembre 2019. El resto de las prestaciones (las excluidas) quedaron representadas por el ponderador del nivel siguiente, sin embargo, están fuera de seguimiento por su baja frecuencia y poca participación en el gasto total.

A nivel de prestación, se construyen ratios entre el valor unitario de la prestación i en el mes t (proxy del precio; P_t^i).

$$(1) \quad IE_t^i = \frac{P_t^i}{P_{t-1}^i}$$

Posteriormente, se construyen los micro índices a nivel de prestación para el mes t (MIP_t^i)

$$(2) \quad MIP_t^i = MIP_{t-1}^i * IE_t^i$$

Para ello se asume que el primer MIP (en este caso diciembre 2017), es igual a 100. Es decir:

$$(3) \quad MIP_{dic,2017}^i = 100$$

Micro índice por tipo de atención

A partir de los índices anteriores se construyen los micro índices de valores unitarios (facturados o bonificados) a nivel de tipo de atención (MIT), el cual es construido mediante la suma ponderada de los índices de valor unitario a nivel de prestación. Las prestaciones tendrán distinta ponderación por tipo de atención a (w_a^i):

$$(4) \quad MIT_t^a = \sum_{i=1}^n w_a^i * MIP_t^i$$

Este ponderador (w_a^i) representa la proporción del gasto efectuado (facturado o bonificado) en la prestación i , respecto del gasto total efectuado en las prestaciones del tipo de atención a , durante el periodo base, es decir:

$$w_a^i = \frac{\text{gasto prestación } i \text{ por tipo de atención } a \text{ en el periodo dic. 2017 – nov. 2018}}{\text{gasto por tipo de atención } a \text{ en el periodo dic. 2017 – nov. 2018}}$$

Índice agregado

El índice de valor unitario facturado a las Isapres (IVUFI) y el índice de valor unitario bonificado por las Isapres (IVUBI) se obtienen de la suma ponderada de los índices por tipo de atención. Es decir:

$$(5) \quad IVUFI_t = \sum_{a=1}^2 w^a * MIT_t^a \quad \text{o} \quad IVUBI_t = \sum_{a=1}^2 w^a * MIT_t^a$$

Donde la ponderación de cada tipo de atención en el valor total facturado o bonificado según corresponda se calcula con referencia en el periodo base, es decir:

$$w^a = \frac{\text{gasto en tipo de atención } a \text{ en el periodo diciembre 2017 – noviembre 2018}}{\text{gasto total en el periodo diciembre 2017 – noviembre 2018}}$$

Cálculo año base

Se calcula el promedio aritmético de los 12 primeros MIP:

$$(6) \quad \bar{X}MIP^i = \sum_{t=1}^{12} \frac{1}{12} MIP_t^i$$

Con esto se recalculan los MIP ajustados por el promedio de los MIP para los meses considerados dentro del periodo base. De modo que el promedio de los doce meses de base sea igual a 100, es decir:

$$(7) \quad \sum_{t=1}^{12} \frac{MIP_{t,recal}^i}{12} = 100$$

Este $MIP_{t,recal}^i$ es el que será utilizado para calcular los MIP del periodo siguiente según formulación (2).

5.2 Índices de cantidad (ICI e ICBI)

La construcción del índice de cantidad, tanto para el ICI como para el ICBI, en su estructura básica se calculan los índices elementales a nivel de prestaciones específicas, los que luego se agregan en dos niveles superiores terminando en el denominado ICI cuando se pondera cada índice con base en los montos facturados durante el periodo de análisis, e ICBI cuando se pondera cada índice según los montos bonificados durante el periodo de análisis.

Índice elemental de frecuencias

El primer nivel de ambos índices está definido por las variaciones de cantidad para cada una de las prestaciones de salud específicas contenidas en el arancel de la MLE del Fonasa.

En su construcción se consideran las cantidades mensuales y se hace seguimiento sólo a aquellas prestaciones con registro de frecuencia mayor a cero en cada mes del periodo diciembre 2017 – noviembre 2019. El resto de las prestaciones (las excluidas) quedaron representadas por el ponderador del nivel siguiente, sin embargo, están fuera de seguimiento por su baja frecuencia y poca participación en el gasto total.

Entonces, el índice elemental de frecuencia de la prestación i para el mes t (IF_t^i), se calcula como la ratio entre la frecuencia de la misma prestación en el mes t (F_t^i) y su frecuencia en el mes anterior (F_{t-1}^i).

$$(8) \quad IF_t^i = \frac{F_t^i}{F_{t-1}^i}$$

Luego, el micro-índice de frecuencia, bonificada o facturada según corresponda, a nivel de prestación se calcula de a siguiente forma:

$$(9) \quad MIF_t^i = MIF_{t-1}^i * IF_t^i$$

Donde, se asume que el primer MIF (en este caso diciembre 2017), es igual a 100. Es decir:

$$(10) \quad MIF_{dic,2017}^i = 100$$

Micro índice por tipo de atención

A partir de los índices anteriores se construyen los micro índices de frecuencia (facturada o bonificada) a nivel de tipo de atención (MIF_t^a), el cual es construido mediante la suma ponderada de los índices elementales de frecuencia a nivel de prestación, que son distintos por tipos de atención ($a \in \text{ambulatoria, hospitalaria}$).

$$(11) \quad MIF_t^a = \sum_{i=1}^n wf_a^i * MIF_t^i$$

A diferencia de los índices de valor unitario, los de cantidad utilizan un ponderador que representa la proporción del gasto efectuado (facturado o bonificado) en la prestación i , respecto del gasto total efectuado en las prestaciones del tipo de atención a (ambulatoria u hospitalaria), en el periodo de análisis:

$$wf^i = \frac{\text{gasto prestación } i \text{ por tipo de atención } a \text{ en el periodo dic. 2018 – nov. 2019}}{\text{gasto por tipo de atención } a \text{ en el periodo dic. 2018 – nov. 2019}}$$

Índice de cantidad Facturada o Bonificada

Los índices de cantidad de prestaciones facturadas a las Isapres (ICI) y el de cantidades bonificadas por las Isapres (ICBI) se obtienen de la suma ponderada de los índices por tipo de atención. Es decir:

$$(12) \quad ICI_t = \sum_{a=1}^2 wf^a * MIF_t^a \quad \text{o} \quad ICBI_t = \sum_{a=1}^2 wf^a * MIF_t^a$$

Donde la ponderación de cada tipo de atención en el valor total facturado o bonificado según corresponda se calcula sobre el periodo de análisis, es decir:

$$wf^a = \frac{\text{gasto en tipo de atención } a \text{ en el periodo dic. 2018 – nov. 2019}}{\text{gasto total en el periodo dic. 2018 – nov. 2019}}$$

Cálculo año base

Se calcula el promedio aritmético de los 12 primeros MIF:

$$(13) \quad \bar{X}MIF^i = \sum_{t=1}^{12} \frac{1}{12} MIF_t^i$$

Con esto se recalculan los MIF ajustados por el promedio de los MIF para los meses considerados dentro del periodo base. De modo que el promedio de los doce meses de base sea igual a 100, es decir:

$$(14) \quad \sum_{t=1}^{12} \frac{MIF_{t,recal}^i}{12} = 100$$

Este $MIF_{t,recal}^i$ es el micro índice de frecuencia que será utilizado para calcular los MIF del periodo siguiente según formulación (9).

5.3 Índices de Gasto en Subsidio por Incapacidad Laboral

El Índice de Gasto en Subsidios por Incapacidad Laboral de cargo de las Isapres (IGSI) mide la variación del agregado de valor correspondiente a las licencias médicas por enfermedad o accidente no del trabajo y las licencias médicas por patologías del embarazo, pagadas a los cotizantes.

La evolución de este agregado de valor será medida para el conjunto de las Isapres abiertas y se presentará ajustada por beneficiario y deflactada por el IPC.

Para este índice, se calcula el nivel elemental y luego se agrega a nivel general en el IGSI. De esta manera, primero se calcula el gasto per cápita en licencias médicas de cargo de las Isapres (m_t). Es decir,

$$m_t = \frac{M_t}{Cot_t}$$

Donde, M_t es el monto total de gasto en licencias médicas tramitadas o reclamadas durante el mes t , mientras Cot_t es el número de cotizantes que tienen derecho a licencias médicas.

Con lo anterior, se construye el índice elemental para el Subsidio de Incapacidad Laboral de la siguiente forma:

$$(15) \quad IE_{SIL_t} = \frac{m_t}{m_{t-1}}$$

El índice de SIL para el mes t (I_{SIL_t}), corresponda entonces al producto entre el índice elemental en el mes t (IE_{SIL_t}) y el índice de SIL en el mes anterior ($I_{SIL_{t-1}}$).

$$(16) \quad I_{SIL_t} = I_{SIL_{t-1}} * IE_{SIL_t}$$

Donde, se asume que el primer I_{SIL_t} (en este acaso diciembre 2017), es igual a 100. Es decir:

$$(17) \quad I_{SIL_{dic,2017}} = 100$$

Cálculo año base

Se calcula el promedio aritmético de los 12 primeros I_{SIL_t} :

$$(18) \quad \bar{I}_{SIL_t} = \sum_{t=1}^{12} \frac{1}{12} I_{SIL_t}$$

Con esto se recalculan los I_{SIL_t} ajustados por el promedio de los I_{SIL_t} para los meses considerados dentro del periodo base. De modo que el promedio de los doce meses de base sea igual a 100, es decir:

$$(19) \quad \sum_{t=1}^{12} \frac{I_{SIL_t, recal}}{12} = 100$$

Este $I_{SIL_t, recal}$ es el que será utilizado para calcular los I_{SIL_t} del periodo siguiente según formulación (16).

5.4 Índices de gasto globales (IGGES, IGGESBO, IGOPAF, IGOPAB e IGEMP)

Dentro de los índices de gastos globales se encuentran aquellos que hacen referencia al gasto en las Garantías Explícitas en Salud (IGGES e IGGESBO), que miden la variación del monto total facturado o bonificado por las prestaciones de salud otorgadas de acuerdo a los problemas de salud incluidos en el Régimen de las GES.

Por otro lado, se encuentran los índices globales de gasto en otras prestaciones adicionales (IGOPAF e IGOPAB), que miden la variación del monto total facturado o bonificado en otras prestaciones adicionales otorgadas por las Isapres abiertas¹⁰.

Finalmente, se incluye el gasto en exámenes de medicina preventiva (IGEMP), que mide el agregado de valor correspondiente al monto total facturado en este tipo de exámenes¹¹.

El índice elemental utilizado para los índices de montos globales se calcula a través de la ratio entre los montos facturados o bonificados (M_t) para cada ámbito según corresponda. En el caso del índice de montos globales GES (IGGES - IGGESBO), M_t corresponde al gasto en patologías GES, en el caso del índice de gasto en otras prestaciones adicionales (IGGOPAF - IGGOPAB) sólo se incluyen prestaciones no incluidas en el arancel MLE del Fonasa, y finalmente, en el caso del índice de exámenes de medicina preventiva (IGEMP) corresponderá al gasto facturado en este tipo de exámenes.

Con lo anterior, se construye el índice elemental en t (IE_Gasto_t) para estos índices generales de la siguiente forma:

$$(20) \quad IE_Gasto_t = \frac{M_t}{M_{t-1}}$$

El índice de gasto agregado para el mes t (I_Gasto_t), corresponde entonces al producto entre el índice elemental en el mes t (IE_Gasto_t) y el índice de gasto en el mes anterior (I_Gasto_{t-1}).

$$(21) \quad I_Gasto_t = I_Gasto_{t-1} * IE_Gasto_t$$

Donde, se asume que el primer I_Gasto_t (en este acaso diciembre 2017), es igual a 100. Es decir:

$$(22) \quad I_Gasto_{dic,2017} = 100$$

Cálculo año base

Se calcula el promedio aritmético de los 12 primero I_Gasto_t :

$$(23) \quad \bar{I}_Gasto_t = \sum_{t=1}^{12} \frac{1}{12} I_Gasto_t$$

Con esto se recalculan los I_Gasto_t ajustados por el promedio de los I_Gasto_t para los meses considerados dentro del periodo base. De modo que el promedio de los doce meses de base sea igual a 100, es decir:

¹⁰ Estas prestaciones corresponden a todas aquellas que no tienen codificación en el Arancel Fonasa MLE y que podrían tener código asignado por la Superintendencia de Salud (insumos médicos, medicamentos, prestaciones dentales, drogas antineoplásicas o inmunosupresoras) o para las que cada Isapre asigna una codificación propia.

¹¹ Circular IF/N° 187, Superintendencia de Salud. Imparte instrucciones sobre la información para la fiscalización y control del examen de medicina preventiva (EMP).

$$(24) \quad \sum_{t=1}^{12} \frac{I_{Gasto_{t,recal}}}{12} = 100$$

Este $I_{Gasto_{t,recal}}$ es el que será utilizado para calcular los I_{Gasto_t} del periodo siguiente según formulación (21).

5.5 Índice de Cobertura (ICO)

El Índice de Cobertura mide la evolución de la proporción que representan el monto bonificado respecto del monto facturado total. Es decir, se define como la suma de los montos bonificados dividido la suma de los montos facturados de todas las prestaciones en un determinado período respecto al período anterior.

Primero, se calcula la cobertura en el mes t , de la siguiente forma:

$$(25) \quad Cobertura_t = \frac{\text{Monto Bonificado}_t}{\text{Monto Facturado}}$$

El índice de cobertura para el mes t ($I_{Cobertura_t}$), corresponde entonces al producto entre la cobertura en t ($Cobertura_t$) y el índice de cobertura en el mes anterior ($I_{Cobertura_{t-1}}$).

$$(26) \quad I_{Cobertura_t} = I_{Cobertura_{t-1}} * Cobertura_t$$

Donde, se asume que el primer $I_{Cobertura_t}$ (en este caso diciembre 2017), es igual a 100. Es decir:

$$(27) \quad I_{Cobertura_{dic,2017}} = 100$$

Cálculo año base

Se calcula el promedio aritmético de los 12 primero $I_{Cobertura_t}$:

$$(28) \quad \bar{I}_{Cobertura_t} = \sum_{t=1}^{12} \frac{1}{12} I_{Cobertura_t}$$

Con esto se recalculan los $I_{Cobertura_t}$ ajustados por el promedio de los $I_{Cobertura_t}$ para los meses considerados dentro del periodo base. De modo que el promedio de los doce meses de base sea igual a 100, es decir:

$$(29) \quad \sum_{t=1}^{12} \frac{I_{Cobertura_{t,recal}}}{12} = 100$$

Este $I_{Cobertura_{t,recal}}$ es el que será utilizado para calcular los $I_{Cobertura_t}$ del periodo siguiente según formulación (26).

6. Variaciones

Se utiliza la variación en doce meses, que indica la variación, aumento o disminución, de los valores unitarios facturados o bonificados, según corresponda, del mes t con respecto al mismo mes, pero del año anterior $t - 12$.

$$\Delta\%_{12m}Indice = \left(\frac{Indice_t}{Indice_{t-12}} - 1 \right) * 100$$

7. Referencias

INE, 2014. Documento Técnico: Metodología para la elaboración de indicadores referenciales de costos de las instituciones de salud previsual Isapres. Santiago, 120.

OIT, F. OCDE, OFICINA ESTADÍSTICA DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, ONU, BANCO MUNDIAL. 2006. Manual del índice de precios al consumidor: Teoría y práctica. FMI ed. Washington DC, 659. Capítulos 1 y 15.