

**Verificación del costo esperado por beneficiario del conjunto
priorizado de problemas de salud con garantías explícitas**

2005-2007

Informe Final

Presentado al Ministerio de Salud de Chile

por



Bitrán & Asociados

Diciembre de 2005

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Contraparte por su colaboración en el desarrollo de este trabajo. En representación del Ministerio de Salud, participaron en el equipo de la Contraparte Dra. Ximena Aguilera, Jefa División Planificación Sanitaria; Sylvia Galleguillos, Jefa Departamento Economía de la Salud; Dra. Ghislaine Arcil, Secretaria Técnica AUGE; Dra. Claudia González, Jefa de Epidemiología; Katia Núñez, Jefe de la Unidad de Hospitales de la Subsecretaría de Redes Asistenciales ; Carla Castillo, Departamento Economía de la Salud; y María Luisa Daigre, Asesora Externa. Por parte del Ministerio de Hacienda participó Consuelo Espinosa, Asesora del Ministro de Hacienda. Finalmente, por parte de la Superintendencia de Salud, participó Alberto Muñoz, Jefe del Departamento de Estudios y Desarrollo.

Los autores agradecen también los aportes del Dr. Álvaro Erazo, Director del FONASA, y de los técnicos de esa institución Cecilia Jarpa y Paola Pérez, por el suministro de información requerida para la realización del estudio.

Por su ayuda en la recolección de datos en la componente de costos hospitalarios del estudio, los autores agradecen a las siguientes personas: Julio César Parra, Dr. Julio Montt, Dr. Carlos Altamirano, Armando Wagner, Dr. Sergio Reyes, Mario Silva, Pedro Martínez, Evelyn Villalón, Liliana Echeverría, Diego Solar, Raúl Quiroz y Catalina Arancibia.

La Dra. Liliana Escobar fue de particular ayuda en la interpretación de la información sobre precios en el sector de las ISAPRE.

Además, las siguientes personas prestaron su apoyo en la realización de la componente del estudio que determinó los costos de prestaciones en la atención primaria: Dr. Ricardo Fábrega, Dra. Carmen Aravena, Soledad Zuleta, Dra. Beatriz Chamorro, Dr. José Luís Martínez, Dra. María Soledad Rojas, Dr. Thomas Pantoja y Dr. José Fernández.

No obstante la ayuda recibida, cualquier error u omisión en este documento es de responsabilidad exclusiva de los autores.

Resumen Ejecutivo

1. Antecedentes

El 3 de septiembre de 2004, se publicó la Ley 19.966 que establece el *Régimen General de Garantías en Salud*. Esta ley permite que, mediante un decreto, se defina un conjunto priorizado de problemas de salud y las garantías explícitas que tienen los beneficiarios respecto de las prestaciones de salud asociadas a esos problemas. Tales garantías son iguales para los beneficiarios del asegurador público (FONASA) y de los aseguradores privados (ISAPRE) de salud. La ley consagra como derechos de los beneficiarios las garantías explícitas relativas a acceso, calidad, oportunidad y protección financiera con que deben ser otorgadas las prestaciones asociadas a un conjunto de programas, enfermedades o condiciones de salud.

El 1º de julio de 2005, entró en vigencia el primer decreto de las Garantías Explícitas en Salud, GES, (Decreto Supremo N° 170 de 2004, del MINSAL) bajo el cual están operando 25 problemas de salud dentro del Régimen de Garantías Explícitas (RGES). En la aplicación de las garantías explícitas, el MINSAL se plantea alcanzar, gradualmente, un máximo de 56 problemas de salud (40 a partir del 1º de julio de 2006 y 56 a partir del 1º de julio de 2007).

La ley estipula que el costo de provisión de las garantías será calculado en relación a un beneficiario promedio, considerando a ambos aseguradores, FONASA e ISAPRE. Dicho costo se denominará costo esperado individual y será el resultado final de la definición de los problemas de salud, de las prestaciones garantizadas, de la estimación del número de casos esperados y de la demanda potencial de las citadas prestaciones asociadas a cada problema de salud. Dicho costo esperado individual se estima sobre la base de los protocolos referenciales o canastas de prestaciones de los problemas que sean definidos por el MINSAL y de las demás normas que establezca un reglamento suscrito por los Ministros de Salud y de Hacienda.

En sus artículos 15º y 16º la ley establece que deberá convocarse a un estudio con el fin de verificar la validez de la estimación del costo esperado por beneficiario con que se determinen las garantías explícitas, calculado para el conjunto de los beneficiarios de FONASA y de las ISAPRE. A continuación se presentan los métodos y resultados de ese estudio.

2. Objetivos

De acuerdo con los Términos de Referencia de la Licitación Pública, los objetivos que deben alcanzarse con el desarrollo del proyecto son los siguientes:

2.1 Objetivo general

El objetivo general del trabajo es obtener una estimación del costo anual esperado por beneficiario para cada uno de los 56 problemas de salud y apoyar con esta información el proceso de priorización del Decreto que fija las garantías explícitas en salud para el período 2005-2007.

2.2 Objetivos específicos

El estudio contempla los siguientes objetivos específicos:

- a) Elaborar una metodología de estimación del costo anual esperado individual por beneficiario para cada uno de los 56 problemas de salud detallados en las Bases Técnicas del Estudio, utilizando la información disponible más reciente.
- b) Construir un vector de precios para costear las prestaciones o grupos de prestaciones asociadas a cada uno de los 56 Problemas de Salud detallados en las Bases Técnicas del Estudio.
- c) Estimar la demanda de atención para cada problema de salud considerando la estimación del número de casos entregada por el Ministerio de Salud, la información epidemiológica y la tasa de uso observada por problema en el sector público y privado.
- d) Estimar el costo anual esperado individual promedio por beneficiario para cada uno y del conjunto de los 56 problemas de salud y sus prestaciones asociadas.
- e) Efectuar una proyección de este costo esperado individual para los años 2005, 2006, y 2007.
- g) Realizar una sensibilización de las proyecciones del costo esperado individual promedio por beneficiario para cada uno y el conjunto de los 56 problemas de salud.
- h) Estimar el número de beneficiarios de FONASA que requerirán atención para cada uno de los 56 problemas de salud.

Para lograr el objetivo general del estudio y apoyar con esta información el proceso de priorización del Decreto que fija las garantías explícitas en salud para el período 2005-2007, los consultores propusieron dividir la metodología en dos partes, la primera relacionada con la estimación de demanda de prestaciones y la segunda con la estimación de costos.

3. Método de cálculo

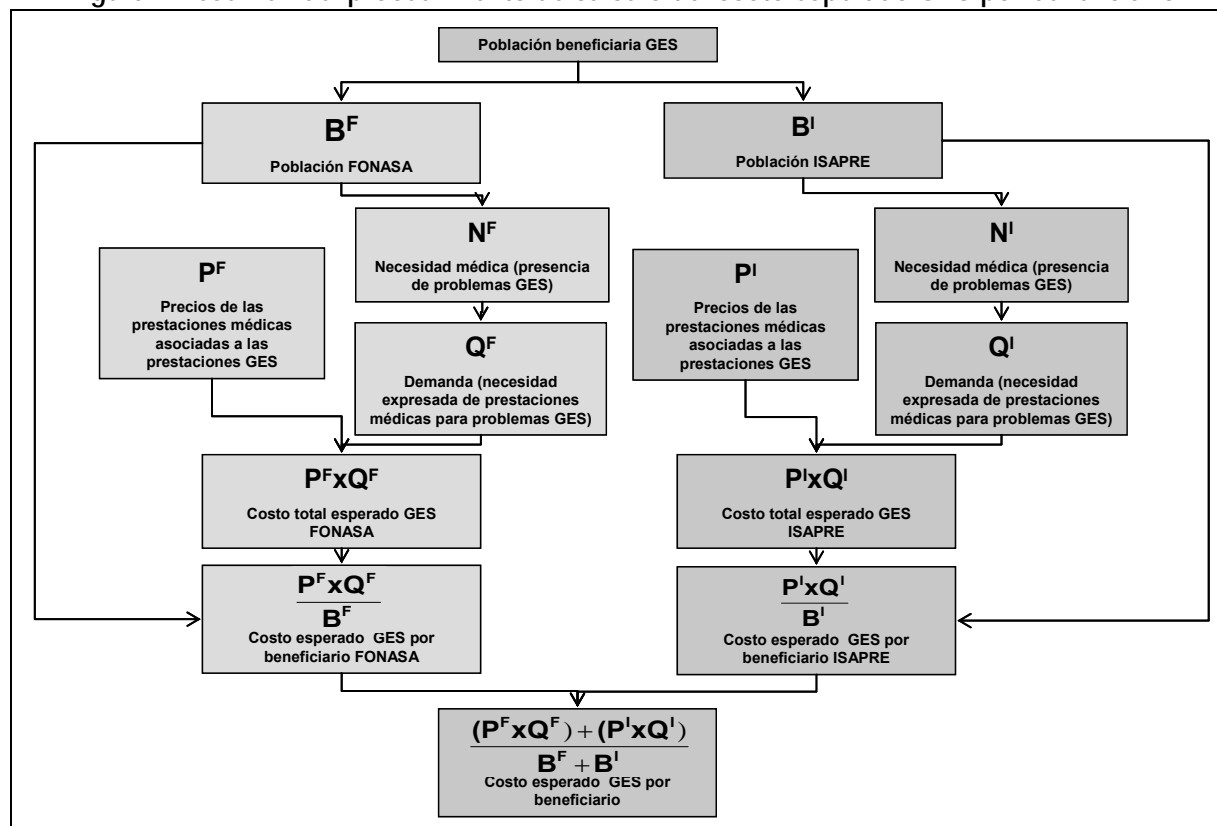
La metodología de estimación del costo esperado GES por beneficiario es compleja. El informe destina más de 50 páginas a sus fundamentos y descripción. Con el fin de facilitar la interpretación de los resultados, y permitir al lector juzgar su validez, en las próximas 7 páginas de este resumen se exponen los conceptos y métodos del trabajo.

3.1 Visión general

El cálculo del costo GES esperado por beneficiario consistió en 5 tareas, las que se presentan en forma esquemática en la Figura 1 de la página siguiente. La primera tarea fue la estimación de la población beneficiaria GES para el FONASA y el conjunto de las ISAPRE, durante el horizonte de tres años del estudio (2005, 2006 y 2007). Las tareas segunda y tercera fueron simultáneas. La segunda consistió en la proyección de la necesidad de atención de salud (presencia de problemas GES en la población beneficiaria) y la consecuente demanda por prestaciones de salud para los 56 problemas GES en esos 3 años, considerando los criterios de acceso y la opción de

elegir la red GES (en lugar de los prestadores de libre elección). La tercera tarea fue la organización y codificación de las aproximadamente ocho mil prestaciones organizadas en intervenciones sanitarias contempladas en las garantías GES para esos 56 problemas de salud, y la obtención de sus precios correspondientes.¹ La cuarta tarea consistió en multiplicar las prestaciones GES demandadas por sus respectivos precios, obteniendo así el costo esperado total anual GES. Dicho costo, dividido por el número de beneficiarios GES, arrojó el costo anual esperado por beneficiario. La quinta y última tarea, consistió en la realización de simulaciones para obtener el costo esperado total, por problema GES y por beneficiario bajo diferentes supuestos.

Figura 1 Resumen del procedimiento de cálculo del costo esperado GES por beneficiario



Fuente: Autores.

Todos los cálculos – la población beneficiaria, la demanda por prestaciones, los precios de las prestaciones, el costo total y el costo por beneficiario – fueron hechos separadamente para el FONASA y el conjunto de las ISAPRE. Luego los costos totales esperados GES de estos dos grandes grupos de beneficiarios fueron combinados para obtener un costo total esperado para el FONASA y las ISAPRE juntos, y un costo esperado por beneficiario promedio, usando como denominador la suma de ambas

¹ Muchas de estas 8.000 prestaciones se repiten. El número aproximado de prestaciones diferentes es de 1.300.

poblaciones beneficiarias. En conformidad con las bases del estudio, el cálculo del costo esperado GES también se hizo agrupando las demandas por intervenciones sanitarias de todos los beneficiarios del FONASA y de las ISAPRE, y valorizando las intervenciones con un vector único de precios, que resulta de ponderar los 2 vectores de precio (FONASA e ISAPRE) por la cantidad de intervenciones demandadas en cada uno de estos dos grupos.

3.2 Proyecciones de población

Las proyecciones de población usaron como punto de partida la población FONASA e ISAPRE suministrada por el Departamento de Gestión Estratégica y Estudios del FONASA y por el Departamento de Estudios y Desarrollo de la Superintendencia de Salud para población ISAPRE, correspondiente al año 2004. Las cifras poblacionales respectivas eran de 10.910.730 y 2.677.401 beneficiarios para FONASA e ISAPRE, respectivamente. Para proyectar esas poblaciones en los años 2005, 2006 y 2007 se usó una tasa de crecimiento poblacional para el período 2005-2006 de un 1,010% y para el período 2006-2007 de un 1,006%. Se supuso, además, que no habría migración de población entre FONASA y las ISAPRE. De este modo, las poblaciones proyectadas para los grupos de aseguradores en los 3 años del estudio fueron las siguientes:

Tabla 1 Población beneficiaria de FONASA e ISAPRE en el año 2004 y su proyección para los años 2005, 2006 y 2007 (Escenario Base)

	2004	2005	2006	2007
FONASA	10.910.730	11.024.930	11.137.425	11.249.922
ISAPRE	2.677.401	2.701.452	2.723.583	2.745.715
Total	13.588.131	13.726.382	13.861.008	13.995.637

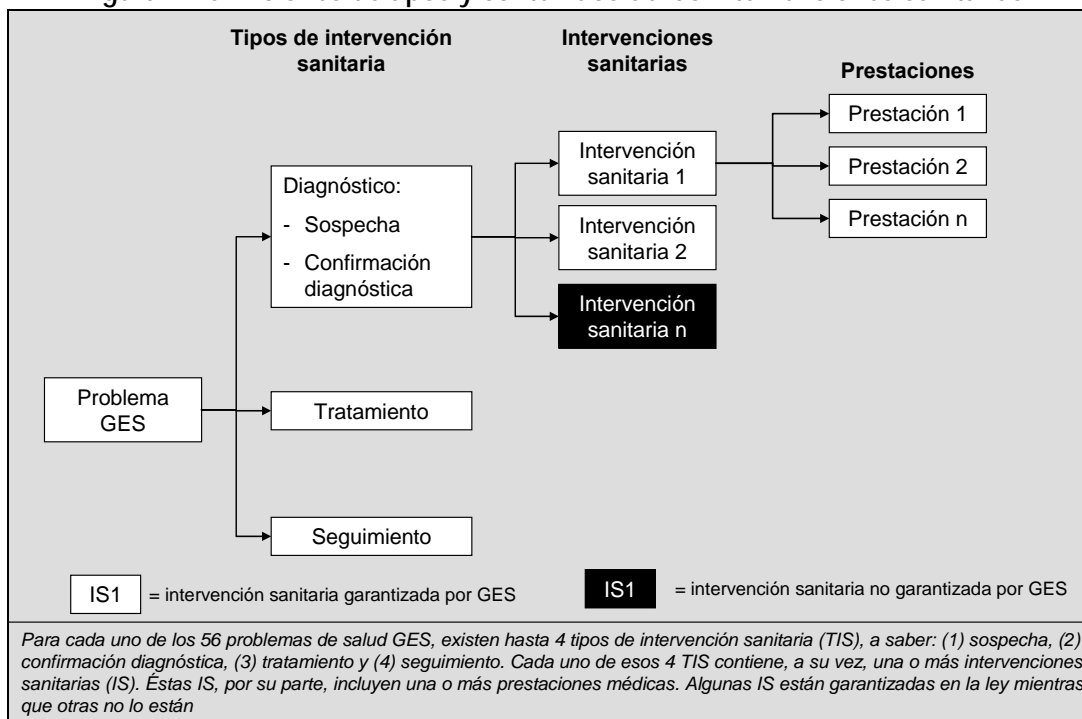
Fuente: 2004 , MInsal; 2005 2006 2007 Autores. A partir de la información proporcionada por el MINSAL (Leyes 18.469 y 18.933) y por el INE.

3.3 Estimación de necesidad de atención de salud

Para cada uno de los 56 problemas de salud GES, existen hasta 4 tipos de intervención sanitaria, a saber: (1) sospecha, (2) confirmación diagnóstica, (3) tratamiento y (4) seguimiento. Cada uno de esos 4 tipos contiene, a su vez, una o más intervenciones sanitarias (IS) (ver Figura 2). Éstas IS, por su parte, incluyen una o más prestaciones médicas. Algunas IS están garantizadas en la ley mientras que otras no lo están.

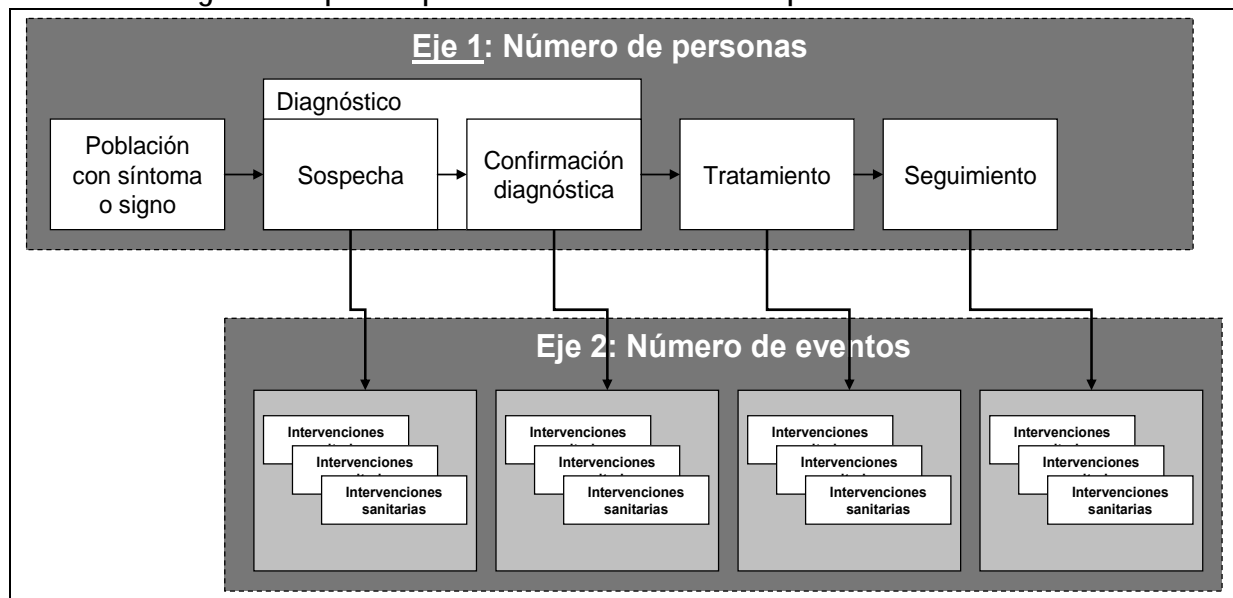
Para la estimación de la necesidad de atención GES fue necesario distinguir entre estas 4 etapas de resolución de un problema de salud (ver Figura 3). Así, hay problemas GES que sólo garantizan tratamiento y seguimiento, mientras que hay otros que garantizan prestaciones en las 4 etapas. En un período dado de tiempo, la necesidad de un individuo puede ser por prestaciones en sólo una de las etapas de resolución (por ejemplo, sólo para seguimiento), o bien por prestaciones en las etapas 2, 3, o en todas ellas. Las estimaciones de necesidad fueron hechas en dos niveles, o ejes. El Eje 1 consistió en la estimación de la necesidad medida en número de personas con un problema GES particular. El Eje 2 consistió en la estimación de cantidades de prestaciones médicas asociadas a las IS definidas para la resolución de un problema GES.

Figura 2 Definiciones de tipos y contenidos de las intervenciones sanitarias



Fuente: Autores.

Figura 3 Etapas del proceso de resolución de un problema de salud GES



Fuente: Autores.

Para proyectar la necesidad de atención de salud GES fue necesario estimar, en algunas situaciones, cuándo se diagnosticó el problema, puesto que ciertas garantías GES sólo rigen si el problema se diagnosticó luego de la fecha de entrada en vigencia de la garantía. Tal es el caso del Infarto Agudo del Miocardio. Para estos problemas

sólo interesa conocer la incidencia (casos nuevos que se presentan en un período dado) para estimar la necesidad. Otras garantías, en cambio, rigen independientemente de cuándo se diagnosticó el problema (por ejemplo, en el caso enfermedades crónicas tales como la Diabetes Mellitus Tipo 2 o el VIH/SIDA). Para estos problemas se requiere conocer tanto la prevalencia (casos acumulados a la fecha) como la incidencia. Para aquellos problemas en el primer grupo – con garantías independientes de la fecha de diagnóstico – se estimó la cantidad de casos acumulados (Eje 1). La estimación de la necesidad se hizo separadamente para cada uno de los 56 problemas y, al interior de cada problema, para cada uno de los eventos posibles y garantizados (Eje 2). Así, por ejemplo, se estimó la cantidad de beneficiarios que sufrirían de Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT) en el año 2007, y también qué proporción de ellos tendría necesidad de trasplante renal, o de hemodiálisis, o de diálisis peritoneal, etc. Las estimaciones de necesidad se basaron en cifras de incidencia y prevalencia, de casos resueltos y de muertes, recurriendo a numerosas fuentes, incluyendo la Encuesta Nacional de Salud, Encuesta Nacional de Calidad de Vida, Base de Defunciones del MINSAL y Base Egresos Hospitalarios 2003.

3.4 Criterios de acceso GES

El régimen GES contempla diversos criterios de acceso, los cuales restringen los beneficios GES a un subconjunto de los beneficiarios con necesidad de atención para un problema de salud GES. Así, por ejemplo, las personas con agudeza visual inferior a 0,30 tienen garantía GES para la cirugía de cataratas. Los beneficiarios del FONASA o de las ISAPRE que quieran cirugía de cataratas, pero cuya agudeza visual es superior a 0,30, no se pueden acoger al GES para esa prestación y, si la desean, deben financiarla con la cobertura regular de su seguro.

3.5 Estimación de demanda y utilización

La demanda se definió como la necesidad por atención de salud que las personas expresan al solicitar sus beneficios GES al asegurador. Se supuso que no todas las personas con necesidad GES demandan, sino que sólo una parte de ellas lo hace. Para la mayoría de los problemas GES, se asumió que la brecha entre necesidad y demanda irá disminuyendo con el pasar de los años, en la medida que los beneficiarios se familiarizan con las Garantías GES. Sobre la base de información epidemiológica y de utilización de servicios, se estimó separadamente el punto de partida de la demanda (como un porcentaje de la necesidad) y el punto final en un plazo de 5 años.

Habiendo modelado la demanda total por problema y asegurador, se estimó la demanda por beneficios GES. En el caso de los beneficiarios del FONASA, se supuso que para la mayoría de los problemas GES ellos demandan prestaciones haciendo valer sus Garantías GES. La principal excepción a esto se hizo en el caso de la atención

primaria, en la cual se supuso que los beneficiarios del FONASA renuncian a su garantía GES y usan la modalidad de libre elección (MLE) en un 25% de los casos.² En el caso de los beneficiarios de ISAPRE, en cambio, se supuso que sólo una fracción de los demandantes recurre a la red GES de la ISAPRE, proporción que varía para cada problema de salud, mientras que el resto demanda prestaciones por la vía de la libre elección (es decir, sin acogerse a sus derechos y beneficios GES). Debido a la existencia de las garantías de oportunidad y protección financiera, se supuso que todos quienes demandan prestaciones GES las obtienen. En otras palabras, se supuso una identidad entre demanda GES y utilización.

3.6 Determinación de los precios

3.6.1 Precios públicos

Muestra de proveedores hospitalarios y de atención primaria

Para valorizar las prestaciones GES otorgadas por el FONASA, se utilizó como base de cálculo el arancel FONASA Modalidad Atención Institucional del año 2005 (AF2005). Para aquellas prestaciones no registradas en el AF2005 se usó el arancel del Programa de Prestaciones Valorizadas (PPV) del FONASA. En ausencia de ambos se usó el arancel FONASA de la Modalidad de Libre Elección (MLE). No existiendo tampoco este, se usó el precio privado. Puesto que se presume que el arancel AF2005 podría subestimar los costos de operación y administración de algunas prestaciones, y excluye el costo de inversión de todas ellas, se lo ajustó sobre la base de la información empírica de costos medios proveniente de una muestra de hospitales del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS) y de consultorios municipales. La muestra de hospitales incluyó 9 establecimientos del país, de los cuales 8 eran de la Región Metropolitana y 1 de la Octava Región. El criterio de selección de la muestra fue la disponibilidad de información sobre consumo valorizado, por medio de programas WinSIG u otros similares. En la atención primaria el Consultor obtuvo información mediante una encuesta de una muestra de 5 consultorios de atención primaria seleccionados a partir de un listado proporcionado por la contraparte, por ser los establecimientos que disponían de la información requerida por el estudio.

Información sobre costos medios en hospitales de la muestra

Todos los hospitales de la muestra suministraron información contenida en sus sistemas de costos llamados WinSIG o equivalentes. El sistema WinSIG organiza la información de gastos y de producción de un hospital en torno a centros de costos, a los cuales se asignan como costos directos los gastos de remuneraciones y bienes y servicios de consumo que utiliza cada uno de ellos para la producción de sus servicios. Estos centros de costos pueden ser finales (servicios clínicos de hospitalización y atención ambulatoria), intermedios (servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico) y de

² Otras excepciones fueron las siguientes: 20% de uso de MLE para Parto y 10% de uso de MLE para cirugía de Colelitiasis, Cataratas, e Hiperplasia Benigna de Próstata.

administración. Los gastos de los centros de costos de administración son asignados, como costos indirectos, a los servicios finales e intermedios. De esta manera, es posible calcular el costo medio de producción para cada centro de costos. Para cada servicio clínico (es decir, para cada tipo de día cama), como también para los servicios de apoyo (Laboratorio, Radiología, Pabellón, Banco de Sangre y Anatomía Patológica) y para las Consultas de Especialidades y de Urgencia, se calculó el costo medio ponderado de todos los hospitales de la muestra. Para el caso de los servicios clínicos, dicho costo medio constituyó el costo de referencia a partir del cual se ajustó el día cama correspondiente del AF2005, luego de ajustarlos por complejidad y eficiencia (ver siguiente párrafo). Para los servicios de apoyo y las consultas, en cambio, no se realizaron mayores ajustes.

Ajuste de los costos medios del día cama por complejidad y eficiencia en hospitales

Los costos de los servicios clínicos denominados días cama representan un porcentaje elevado del costo total de un hospital. Por ende, es importante para efectos de este estudio tener una estimación lo más precisa posible de los costos medios para los días cama. Considerando que la muestra de hospitales del estudio es sólo una fracción del universo, se hizo necesario ajustar los costos medios obtenidos de la muestra de modo que estos fuesen representativos del universo de hospitales en el país. En efecto, los hospitales de la muestra podrían diferir de los del universo en cuanto a la complejidad de sus pacientes y a la eficiencia de su proceso productivo. En las dos secciones siguientes se explican estos dos tipos de ajustes.

Ajuste por complejidad

Siendo todos los demás factores constantes, mientras mayor es la complejidad de las hospitalizaciones en un establecimiento, mayor es el costo medio de éstas. Puesto que la complejidad de los casos puede variar entre dos hospitales para un mismo servicio clínico, se calculó la complejidad media en cada servicio clínico usando para ello un procedimiento diseñado por el Consultor para la determinación del factor de complejidad. Este procedimiento se basó en el sistema de medición de complejidad hospitalaria conocido como Grupo Relacionado de Diagnóstico (GRD), y se construyó con información suministrada por el hospital del Salvador, de la muestra, que opera con el sistema GRD. El sistema GRD establece un factor de complejidad a cada egreso hospitalario a partir del diagnóstico del paciente, sus días de estadía en el hospital, la presencia de cirugía, y la edad y sexo del paciente, entre otras variables. La imputación de la complejidad para los servicios clínicos de los hospitales de la muestra se hizo usando la Base de Egresos Hospitalarios (BEH) del año 2003, que registra todos los egresos hospitalarios del país para ese año, incluyendo los 9 hospitales de la muestra. La asignación de valores GRD fue posible mediante la clasificación de los egresos de cada hospital en 30 categorías, denominadas Categorías de Condición Agregada

(CCA), que son una versión modificada según complejidad, de los capítulos del Código Internacional de Enfermedades, CIE 10.³

Habiendo clasificado todos los egresos de los hospitales de la muestra en esas 30 categorías de complejidad, el Consultor calculó una complejidad global para cada hospital de la muestra, y también para cada hospital Tipo 1 y Tipo 2 del SNSS. En cada hospital, dicho cálculo consistió en multiplicar el valor GRD correspondiente a cada categoría, obtenido en el Hospital Salvador, por la participación porcentual de esa categoría en los egresos totales de ese hospital. El cálculo de la complejidad de los hospitales SNSS Tipo 1 y 2 del país le permitió al Consultor establecer una corrección por complejidad para los hospitales públicos de la muestra con relación a la complejidad media nacional.

Ajuste por eficiencia

Los costos medios de los hospitales de la muestra también pueden estar influenciados por la eficiencia de esos hospitales. Por ello, el Consultor también corrigió los costos medios del día cama de los hospitales de la muestra según eficiencia, usando para ello el llamado Índice de Rotación (IR) observado en el sistema público (SNSS) en hospitales tipo 1 y 2, habiendo previamente descartado el índice de ocupación de camas como factor de corrección. El IR mide la cantidad de egresos hospitalarios que un hospital logra producir al mes o al año por cada cama en operación durante ese período.

Los costos medios por día cama de cada servicio clínico fueron ajustados según complejidad y eficiencia, y luego ponderados según el volumen de operación de cada servicio, para obtener un costo medio ponderado. Se usó este último para corregir el AF2005 por los conceptos de operación y administración.

Cálculo de los costos medios de los servicios de apoyo

El Consultor también corrigió el AF2005 en el caso de los servicios de apoyo, incluyendo Laboratorio, Radiología, Pabellón, Banco de Sangre y Anatomía Patológica, y también para las Consultas de Especialidades y de Urgencia. Para todas estas categorías, los costos medios calculados corresponden a un promedio ponderado de las diversas prestaciones contenidas en cada una de ellas. Por ejemplo, en el caso de los exámenes de laboratorio, existen varios cientos de tipos de exámenes en los registros de producción de los hospitales y en el AF2005. El costo medio calculado por el Consultor fue una cifra única correspondiente al costo promedio ponderado de todos los exámenes de un hospital. El método de corrección para estas prestaciones consistió en calcular un factor de ajuste, mayor o menor que uno, dividiendo en cada categoría

³ El sistema de clasificación CCA fue creado por una empresa consultora en Boston, EEUU, para agrupar egresos hospitalarios en categorías relativamente homogéneas en cuanto a su complejidad y, por ende, en cuanto a la intensidad del uso que ellos hacen de los recursos de producción. Ver (i) Pope, G., R. Ellis y otros. 2000. *Diagnostic Cost Group Hierarchical Condition Category Models for Medicare Risk Adjustment*. Final Report. Health Care Financing Administration; y (ii) Pope, G., Ellis R, Ash A, Fen Lui Ch, Ayanian J, Bates D, Burstin H, Iezzoni I, Ingber M. 2000. *Principal Inpatient Diagnostic Cost Group Model for Medicare Risk Adjustment*. Health Care Financing Review, Spring 2000, Volume 21, Number 3

de producción, la producción valorizada según el costo medio WinSIG por la producción valorizada según el AF2005. Cuando el resultado de esta división era mayor que uno, el costo medio observado excedía al AF2005 y viceversa. Para valorizar la producción en cada hospital, el Consultor recurrió a los Registros Mensuales Consolidados (RMC) del año 2004, los cuales proveen en detalle la producción de cada uno de los cientos de tipos de prestaciones otorgadas.

Ajuste de los costos medios de APS

Al nivel de la atención primaria, se calculó el costo medio de las consultas ambulatorias contempladas en el GES para este nivel de atención. Para ello se usó un instrumento desarrollado expresamente por el consultor para recabar información de gastos de una muestra de 5 consultorios y estimar sus costos medios de producción, valorizando todos los insumos a precios observados. El costo promedio ponderado se calculó usando el gasto observado y la producción normada para cada tipo de consulta.⁴ Este costo promedio ponderado se usó como base para ajustar el AF2005.

Ajuste de los costos medios por inversión

El tercer y último ajuste que se hizo al AF2005 fue la inclusión de un factor de corrección para incorporar en el precio el valor de la depreciación de las inversiones en infraestructura y equipamiento. Para ello se obtuvo información sobre inversiones recientes en 2 hospitales y 2 consultorios, la cual se depreció y asignó a centros de producción, dividiéndola por la producción de cada centro de modo de obtener la inversión, a valor de reposición de cada unidad de prestación.

3.6.2 Precios privados

Los precios privados se obtuvieron por 2 vías. Una vía fueron los precios promedio pagados por varias ISAPRE por las prestaciones GES reportados por éstas a la Superintendencia de Salud (SIS). La información suministrada por la SIS al Consultor correspondía a ISAPRE abiertas cuya cobertura representa aproximadamente el 47% de las ISAPRE abiertas y también a ISAPRE cerradas, cuya cobertura equivale al 81% en ese grupo. Otra vía fue la obtención de precios privados en el mercado de los prestadores de servicios de salud.⁵

3.6.3 Precios de medicamentos para FONASA e ISAPRE

Como precio público se usaron los precios reportados por la Central Nacional de Abastecimiento (CENABAST), los cuales son precios de referencia para los proveedores públicos del país. Esta lista se complementó con una extensa lista de

⁴ El uso de la producción normada fue necesario pues la mayoría de los consultorios de la muestra no registraba en forma separada las actividades asistenciales de las de apoyo realizadas por el personal no médico.

⁵ A diferencia de la situación de los precios públicos de los servicios clínicos, los precios promedio privados no fueron ajustados por complejidad y eficiencia.

precios reportados por un servicio de salud público. En caso de no encontrarse las dos primeras opciones se recurrió a precios privados.

Como precio privado se obtuvieron los precios para varios miles de medicamentos en una muestra de farmacias del país y con información de la revista Kairos.

3.7 Compra de prestaciones de FONASA a privados

Existe evidencia que los proveedores públicos no tienen capacidad productiva para satisfacer enteramente la demanda por prestaciones GES del FONASA. De hecho, esa institución estima que para los primeros 25 problemas GES se produce un déficit de oferta entre los proveedores públicos que lo lleva a comprar prestaciones GES con proveedores privados por un monto aproximado de \$35.000 millones para el 2005 para los 25 problemas GES actualmente garantizados. Las compras del FONASA por este concepto incluyen las cirugías de cataratas, las hemodiálisis, las resonancias nucleares magnéticas, y varias otras prestaciones. El FONASA estima que para los próximos 15 problemas de salud a incorporar en el 2006, la compra de prestaciones GES a privados no excederá de \$50 mil millones, no existiendo estimaciones para el 2007.⁶

3.8 Estimación del costo esperado por beneficiario

El costo esperado por beneficiario se calculó como la suma de los precios por las cantidades de prestaciones previstas, en cada año del horizonte.

4. Resultados

Esta sección presenta un resumen de los principales resultados del estudio expresados en pesos de Junio del 2005, con un foco en los costos GES esperados totales y por beneficiario. Se adjunta una ficha con los principales resultados del estudio que incluyen la estimación de la necesidad, demanda y costo esperado por beneficiario para cada problema GES. En lo que sigue de este resumen, también se comparan las estimaciones del Consultor con la Prima Universal establecida por la Ley 19.966.

La siguiente tabla presenta el orden de ingreso en el tiempo de las garantías GES para los 56 problemas priorizados; también presenta para cada problema el costo esperado promedio por beneficiario calculado por el Consultor, considerando las demandas esperadas para el año 2007. La suma de estos costos esperados se denomina prima y, como se verá más adelante en este resumen (Figura 6), es igual a \$55.421.

Tabla 2 Problemas de salud que se incorporan a las garantías GES en cada año

Año 1: 2005		Año 2: 2006		Año 3: 2007	
No.	Problema de salud	No.	Problema de salud	No.	Problema de salud
	CEP		CEP		CEP

⁶ Fuente: FONASA, Departamento de Comercialización.

Tabla 2 Problemas de salud que se incorporan a las garantías GES en cada año

Año 1: 2005			Año 2: 2006			Año 3: 2007		
No.	Problema de salud	CEP	No.	Problema de salud	CEP	No.	Problema de salud	CEP
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	\$4.731	26	Colicistectomía Preventiva de Cáncer de Vesícula	\$1.035	36	Hipoacusia en Adulto Mayor de 65 años	\$2.385
2	Cardiopatías Congénitas Operables en Menores de 15 años	\$625	27	Cáncer Gástrico	\$668	41	Vicios de Refracción en Adulto Mayor de 65 años	\$617
3	Cáncer Cervicouterino	\$545	28	Cáncer de Próstata	\$251	42	Trauma Ocular	\$166
4	Alivio del Dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos	\$63	29	Leucemia en Adultos	\$448	43	Fibrosis Quística	\$173
5	Infarto Agudo de Miocardio (IAM)	\$600	30	Estrabismo en Menores de Nueve Años	\$5	44	Gran Quemado Grave	\$523
6	Diabetes Mellitus Tipo I	\$547	31	Retinopatía Diabética	\$1.716	45	Dependencia al Alcohol y Drogas en Adolescentes de 10 a 19 años	\$721
7	Diabetes Mellitus Tipo II	\$4.401	32	Desprendimiento de Retina	\$82	46	Atención Integral del Embarazo y Parto	\$223
8	Cáncer de Mama en Personas de 15 Años y Más	\$782	33	Hemofilia	\$496	47	Artritis Reumatoide	\$1.457
9	Disrrafias Espinales	\$29	34	Depresión en Mayores de 15 años	\$4.587	48	Artrosis de Cadera Leve y Moderada en Mayores de 60 años; Artrosis de Rodilla Leve y Moderada en mayores de 55 años	\$874
10	Tratamiento Quirúrgico de Escoliosis en Menores de 25 años	\$178	35	Hiperplasia Benigna de la Próstata	\$2.182	49	Ruptura de Aneurismas y Ruptura de Malformaciones Vasculares Intracraneales	\$580
11	Tratamiento Quirúrgico de Cataratas	\$1.270	37	Accidente Vascular Encefálico Agudo	\$1.475	50	Tumores y Quistes del Sistema Nervioso Central	\$399
12	Endoprótesis Total de Cadera Mayores de 65 con Artrosis de Cadera Severa	\$796	38	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)	\$400	51	Hernia Núcleo Pulposo	\$224
13	Fisura Palatina	\$60	39	Asma Bronquial	\$1.007	53	Urgencias Odontológicas	\$2.008
14	Cáncer en Menores de 15 años	\$541	40	Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido	\$850	54	Atención Odontológica del Adulto Mayor de 65 años	\$431
15	Esquizofrenia	\$229	52	Órtesis y Ayudas Técnicas para Adulto Mayor de 65 Años	\$67	55	Politraumatizado	\$74
16	Cáncer de Testículo en Personas de 15 años y más	\$467				56	Traumatismo Encéfalo Craneano	\$2.340
17	Linfomas en Personas de 15 años y más	\$342						
18	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA	\$2.894						
19	Infección Respiratoria Aguda (IRA) Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 años	\$228						
20	Neumonías Ambulatoria en Mayores de 65 años	\$111						
21	Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en Personas de 15 años y más	\$4.925						
22	Epilepsia No Refractaria en Personas desde 1 hasta 15 años	\$104						
23	Salud Oral Integral para Niños de 6 años Prevención y Educación	\$278						
24	Prematurez - Retinopatía Del Prematuro - Hipoacusia Del Prematuro	\$1.032						
25	Trastornos de Conducción Mayores de 15 años que Requieren Marcapaso	\$818						

CEP: Costo Esperado Promedio
Fuente: Autores.

4.1 Precios corregidos del FONASA

El objetivo del Consultor era costear los servicios clínicos contenidos en las IS del GES. Para hacer un costeo detallado, desagregó el llamado *día cama hospitalización integral* GES (código 0203001 del AF2005) en varias categorías más específicas. Luego corrigió estas categorías específicas separadamente, utilizando para ello la información sobre costos medios de las matrices WinSIG de la muestra.

En la Tabla 3 se muestran los resultados de las correcciones del AF2005 por los conceptos de operación, administración y depreciación, y con los ajustes por complejidad y eficiencia. Se puede apreciar que en la tabla se agruparon todos los servicios clínicos GES correspondientes al código 0203001 del AF2005. En términos generales se observa que en todos los casos el costo medio del día cama es superior al AF2005 –en muchos casos en un factor cercano al 100%.

Tabla 3 Correcciones al AF2005 para el día cama

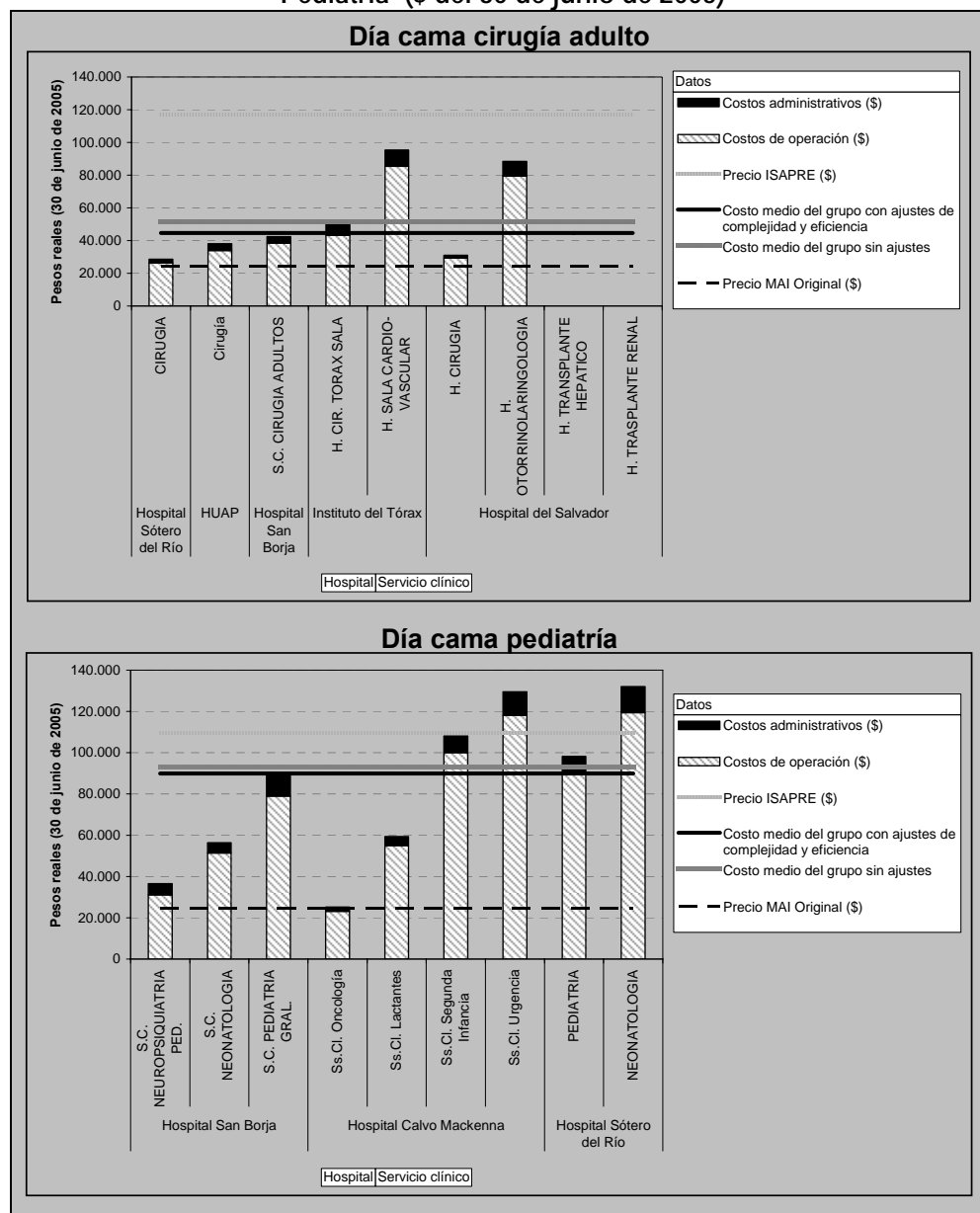
Código del servicio clínico según el AF2005	Servicio clínico específico incluido en las intervenciones sanitarias GES	AF2005 sin corrección	AF2005 corregido por concepto de:				Precio privado promedio, sin corrección alguna (\$)
			Operación + administración (\$)	Operación + administración corregidos por complejidad (\$)	Operación + administración corregidos por complejidad y eficiencia (\$)	Operación + administración corregidos por complejidad y eficiencia + depreciación (\$)	
0203001	Día cama medicina adulto	24.500	43.846	41.753	44.613	46.759	69.783
	Día cama pediatría	24.500	93.166	87.733	89.880	92.026	109.683
	Día cama mixto medicina-pediatría	24.500	57.086	54.097	56.765	58.911	74.601
	Día cama cirugía adulto	24.500	51.486	51.542	44.558	46.704	117.228
	Día cama cirugía infantil	24.500	80.282	79.882	56.016	58.162	109.683
	Día cama mixto cirugía adulto-infantil	24.500	53.666	53.687	45.426	47.572	114.252
	Día cama UTI o UCI neonatal	101.860	164.065	165.673	192.722	210.870	182.591
	Día cama urología adultos	24.500	31.392	31.676	37.385	39.531	117.228
	Día cama traumatología adultos	24.500	34.095	34.203	41.410	43.557	117.228
	Día cama traumatología infantil	24.500	86.364	81.728	78.626	80.773	117.228
	Día cama obstetricia y ginecología	24.500	60.266	57.652	55.914	57.634	107.047
Día cama oftalmología	24.500	71.407	74.945	41.845	43.992	117.228	
0203002	Día cama UTI o UCI adultos	101.860	192.461	200.340	203.658	221.806	242.301
0203003	Día cama UTI o UCI pediatría	101.860	227.969	227.280	235.102	253.251	232.285
0203004	Día cama UTI o UCI neonatal	101.860	164.065	165.673	192.722	210.870	182.591
0203005	Día cama intermedio adultos	49.210	99.160	97.217	86.488	104.636	189.390
0203010	Día cama psiquiatría	19.790	36.236	36.236	36.236	36.236	68.028
0203102	Día cama cirugía adulto	24.500	51.486	51.542	44.558	46.704	117.228
0203209	Día cama psiquiatría	19.790	36.236	36.236	36.236	36.236	68.028

Fuente: Autores.

La diferencia entre el AF2005 original y el AF2005 corregido, y la comparación de éstos con el precio promedio privado se ilustra gráficamente en la Figura 4 para dos ejemplos, el Día Cama Cirugía Adulto y el Día Cama Pediatría. En cada uno de los gráficos, la línea horizontal segmentada representa el AF2005 por día cama sin ajuste alguno, en valor promedio para esas prestaciones. Este es el menor de los precios promedio representados en las figuras. En el otro extremo, en la parte superior de cada figura, se encuentra otra línea horizontal que representa el precio promedio que

enfrentan las ISAPRE con proveedores privados. Por ejemplo, para el Día Cama Cirugía Adulto, el precio promedio privado es casi 5 veces superior al AF2005 sin ajustes. Sin embargo, al corregir el AF2005 por costos de operación y administración, y al ajustar dicha corrección por complejidad y eficiencia, se obtiene un precio privado relativamente menor, aunque todavía 3 veces superior al AF2005.

Figura 4 Comparación de costos medios –Ejemplos para servicios clínicos Cirugía Adulto y Pediatría (\$ del 30 de junio de 2005)



Fuente: Autores.

En el caso de los prestaciones de apoyo (Tabla 4), el costo medio es superior al AF2005 en todos los casos excepto en el de Radiología. Para las consultas de especialidad y de urgencia, el costo corregido duplica al AF2005 original. Finalmente, en la Fuente: Autores.

Tabla 5 se muestran los costos medios calculados a partir de la muestra de establecimientos de atención primaria. Puesto que el FONASA financia gran parte de la

atención primaria que otorgan los consultorios mediante un pago capitado integral, no procede comparar el costo promedio de la muestra con el arancel FONASA respectivo.

La corrección del AF2005 por los conceptos de administración, operación, depreciación, y su ajuste por complejidad y eficiencia en el caso del día cama, tienen un impacto importante en el cálculo del costo GES. Este impacto se analiza a través de simulaciones, presentadas al final de este resumen.

Tabla 4 Correcciones al AF2005 para las prestaciones de apoyo y las consultas de especialidad y urgencia

Trazador		Vectores de precio		
Cod	Glosa	MAI Original (\$)	MAI corregido por operación + administración (\$)	MAI corregido por operación + administración + depreciación (\$)
301	Laboratorio	1.155	807	2.289
401	Radiología	7.931	4.599	6.081
601	Pabellón	155.742	281.321	282.803
701	Banco de sangre	6.514	6.670	8.152
801	Anatomía patológica	5.730	5.247	6.728
901	Consulta de especialidades	4.989	8.553	10.749
902	Consulta de urgencia	8.350	13.185	15.807

Fuente: Autores.

Tabla 5 Costos medios calculados para consultas de atención primaria de salud (\$)

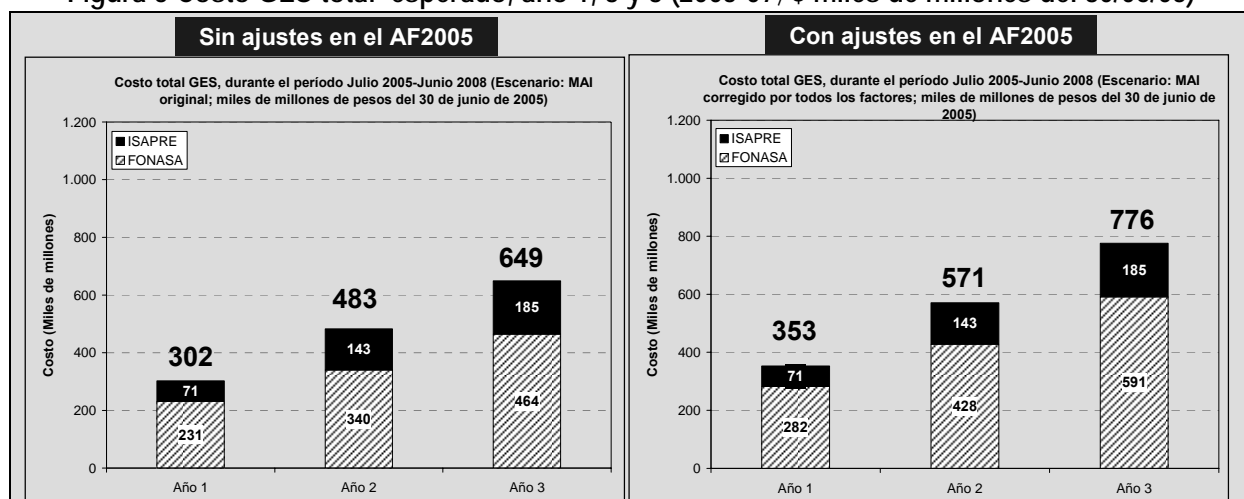
Servicio	Código MAI	Prestación	Consultorio					Promedio ponderado
			1	2	3	4	5	
			Raúl Brañes	Pedro Aguirre Cerda	Cerro Navia	San Bernardo	Madre Teresa de Calcuta	
Salud general	101101	Consulta médico APS (Morbilidad)	1.853	1.812	1.993	1.230	2.686	1.766
	101101	Urgencia APS					2.185	2.185
	101101	Control médico integral en APS (Crónicos)	4.242	3.966	7.295	9.648	2.686	4.916
	102001	Consulta o control por enfermera, matrona o nutricionista	3.548	3.267	4.307	3.401	2.304	3.425
	102006	Atención kinesiológica integral ambulatoria	1.185	2.124	2.296	1.465	3.275	1.950
	102007	Consulta por asistente social	2.741	4.576		4.897	4.354	3.944
	102003	Control auxiliar paramédico (presión)	1.062			2.297		1.660
	103002	Educación de grupo por enfermera, matrona o nutricionista	4.427	24.786	9.081	9.225	4.250	5.165
	104001	Visita a domicilio por enfermera, matrona o nutricionista	10.307		10.621	3.798		5.161
	104002	Visita a domicilio por asistente social	6.736	5.432	6.375	16.526		6.778
	104003	Visita a domicilio por auxiliar de enfermería			9.420	6.978		7.941
106002	Curación simple ambulatoria	1.208		6.313	2.096		2.544	
Salud mental	903002	Consulta o control por psicólogo clínico	4.482	3.382	4.542	3.225	4.940	4.176
	903003	Consulta de salud mental por otros profesionales	2.270	5.312	6.260	2.933	8.302	4.984
	903007	Grupos de autoayuda		7.376	6.871			7.327
	903004	Intervención comunitaria (20 pacientes)		9.275	6.564			6.869
	104002	Visita de salud mental por otros profesionales		3.963			8.306	7.242
Salud dental	2701013	Urgencia	1.495		6.178	1.801	2.550	2.504
	2701013	Consulta	1.435	3.388	1.728	1.879	5.313	1.940
	2701015	Radiografía	559					559

Fuente: Autores.

4.2 Costo esperado por beneficiario

La Figura 5 presenta el costo total esperado para el GES en los tres años de la proyección. Si se valoriza la componente FONASA del GES de acuerdo al AF2005 vigente, sin ajuste alguno, entonces en el primer año (2005), con sólo 25 problemas GES garantizados, el costo total GES ascendería a aproximadamente a \$302.000 millones del 30 de junio de 2005. En el año 2007, se estima que, con los 56 problemas de salud con garantías en vigencia, el costo total GES sería de \$649.000 millones de pesos. Si las prestaciones GES del FONASA se valorizaran a un arancel corregido por todos los factores – operación, administración, complejidad, eficiencia e inversión – entonces el costo total GES sería superior. En el año 2005 sería de aproximadamente \$353.000 millones, o un 17% superior a los \$302.000 millones estimados sin corregir el AF2005. Asimismo, con la corrección completa del AF2005, en el año 2007 el costo total esperado GES sería de \$776.000 millones.

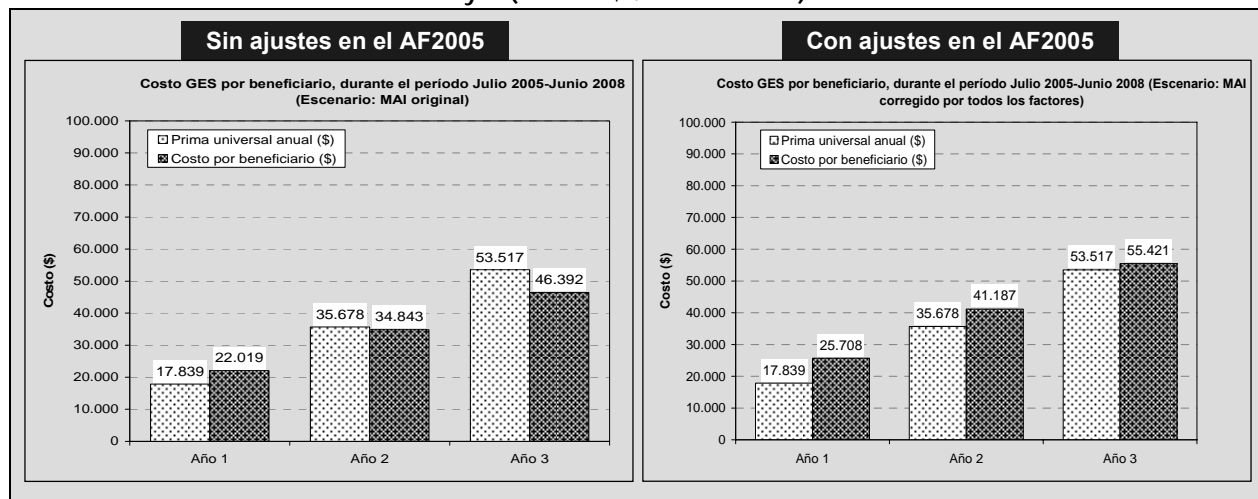
Figura 5 Costo GES total esperado, año 1, 3 y 3 (2005-07; \$ miles de millones del 30/06/05)



Fuente: Autores.

Al costear las prestaciones GES con el AF2005 sin corregir, se obtiene un costo esperado por beneficiario (FONASA e ISAPRE juntos) de \$22.019 en el año 2005 (superior en un 23% a la Prima Universal para ese año) y de \$46.392 en el año 2007 (inferior en un 13% a la Prima Universal). Sin embargo, cuando se corrige el AF2005, se obtiene un costo esperado por beneficiario ligeramente superior a las estimaciones anteriores. Por ejemplo, para el año 2007 el costo calculado por el Consultor es de \$55.421, monto que excede a la Prima Universal en un 4%. En el año 2006, la prima calculada, igual a \$41.187, excedería a la Prima Universal en un 15%.

Figura 6 Comparación de la Prima Universal con el Costo esperado GES por beneficiario, años 1, 2 y 3 (2005-07; \$ del 30/06/05)

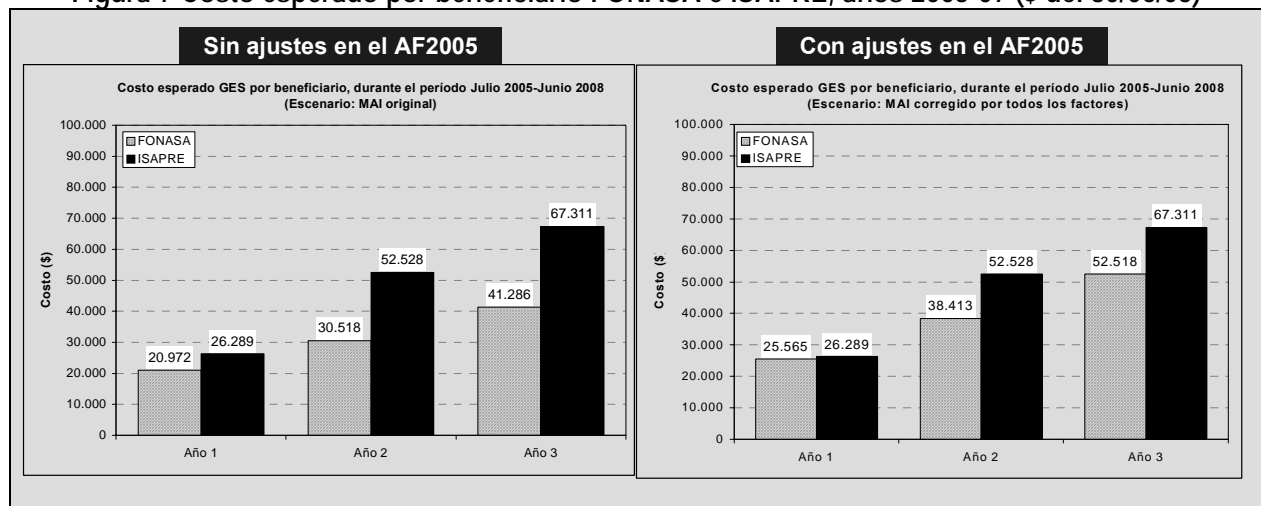


Fuente: Autores.

El costo GES esperado por beneficiario naturalmente difiere entre el FONASA y las ISAPRE, en gran medida porque el asegurador público enfrenta precios inferiores a los precios privados, aún si se corrige el AF2005. Pero ambos costos esperados por beneficiario también difieren porque los beneficiarios de las ISAPRE hacen uso significativo de la libre elección, mientras que el supuesto del MINSAL es que los beneficiarios FONASA usarán la modalidad de libre elección sólo en las instancias antes descritas.⁷ Como se puede apreciar en la Figura 7, sin hacer corrección alguna al AF2005, el costo esperado por beneficiario del FONASA en el año 2007 estaría por debajo del de las ISAPRE en un 40%. Al hacer los ajustes, sin embargo, ambos costos se acercan, aunque persisten diferencias del 23%.

⁷ Página vii. Pie de página 2.

Figura 7 Costo esperado por beneficiario FONASA e ISAPRE, años 2005-07 (\$ del 30/06/05)



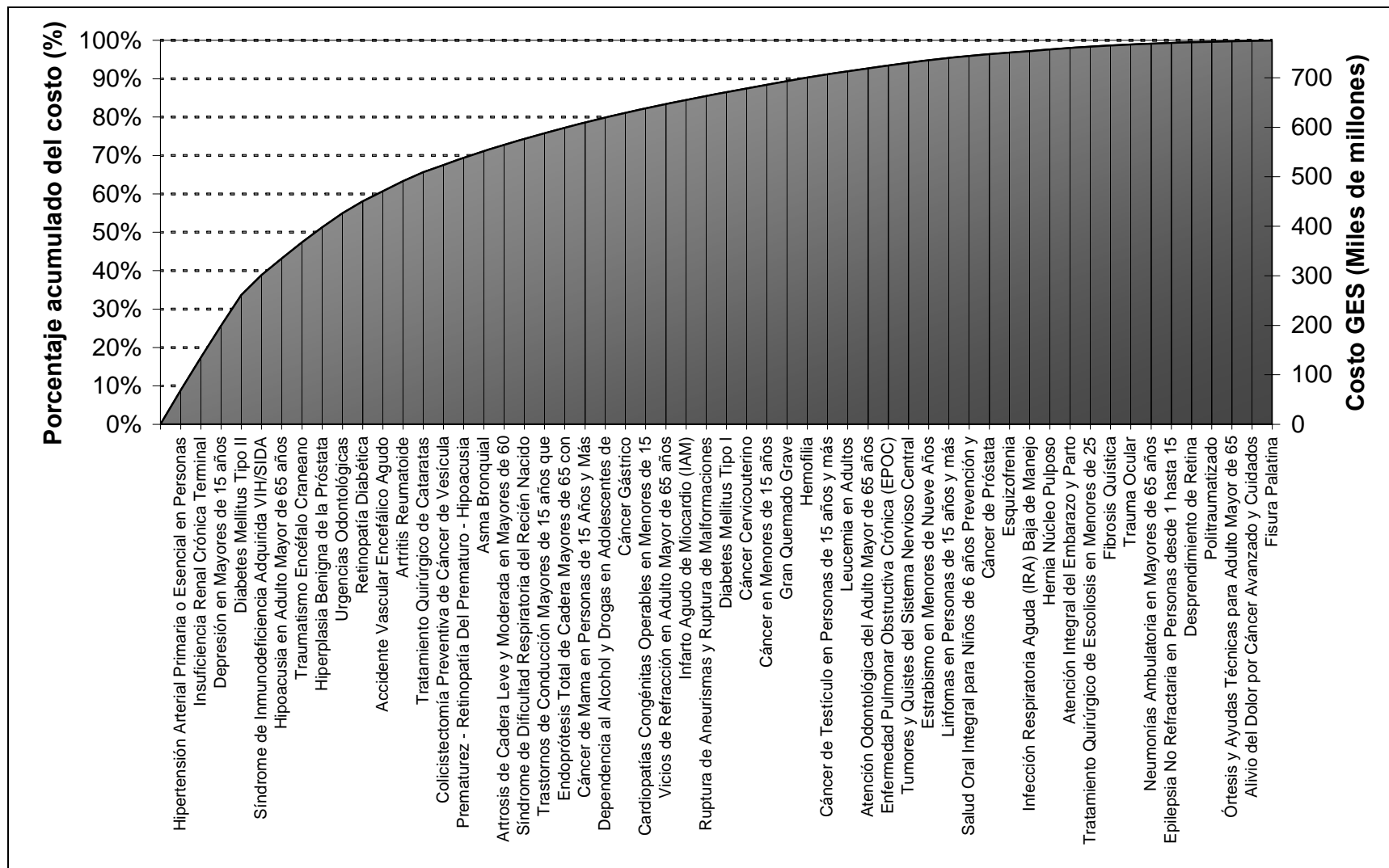
Fuente: Autores.

4.3 Composición del costo esperado por beneficiario

El costo GES está altamente concentrado en algunos problemas de salud GES. Dicha concentración obedece a la alta frecuencia del problema o de sus prestaciones, o bien al alto costo unitario de las prestaciones, o bien ambos. Esto se ilustra en las siguientes dos figuras. En la Figura 8 se muestra la concentración del costo GES al describir el costo acumulado, comenzando con el problema GES más significativo en cuanto a su costo esperado –la Hipertensión Arterial (seguido por la Insuficiencia Renal Crónica Terminal y luego por la Depresión en Mayores de 15 Años y la Diabetes Mellitus Tipo II). La alta participación de la Hipertensión Arterial en el costo GES se debe a su alta frecuencia. En cambio, la alta participación de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal se debe al alto costo unitario del tratamiento, no obstante una baja frecuencia relativa del problema en la población. La concentración del costo GES en unos pocos problemas principales también se puede apreciar en el gráfico de torta de la Figura 9. En este gráfico se han juntado los 37 problemas cuyo costo es inferior al 1,5% del costo total esperado GES en el año 2007. En la Figura 10 se presenta la prima GES –o el costo esperado por beneficiario– para el año 2007, descompuesta en sus 56 elementos correspondientes a cada problema GES.

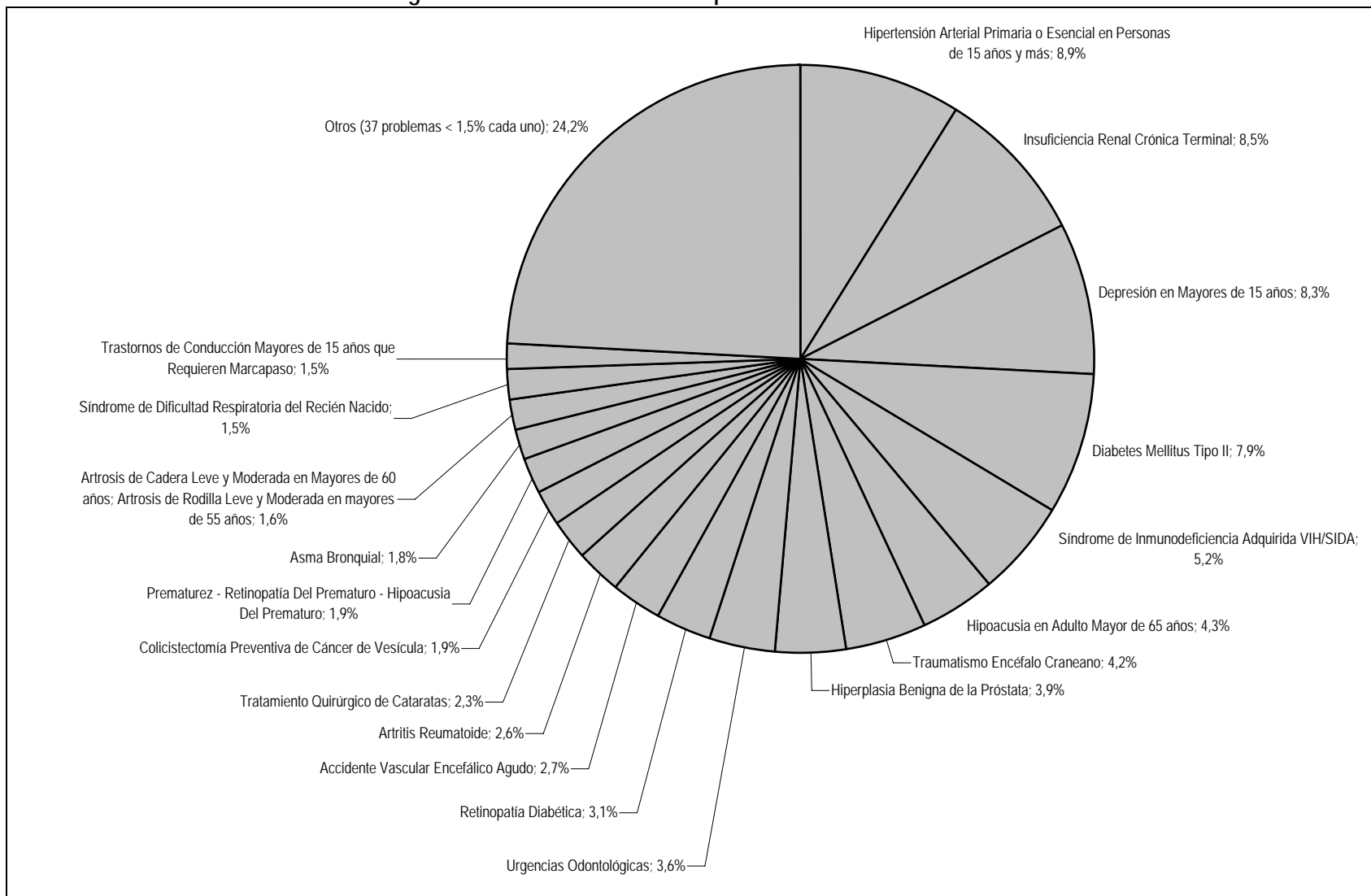
En la Figura 11 se muestra la estructura del costo total esperado GES para el año 2007. Los medicamentos son la categoría con mayor participación en el costo total, con un 24%. Le siguen los otros procedimientos arancelados, que en conjunto representan el 16% del costo total. Estos procedimientos incluyen todas las prestaciones GES aranceladas por FONASA en los grupos 11 a 43, excluyendo cirugías. Las dos categorías de costo que siguen en importancia son consulta de atención primaria y día cama, con un 14% cada una. Los costos de la categoría pabellón capturan un 10% del costo total GES. Cada una de las demás categorías no supera el 7% del costo total proyectado GES.

Figura 8 Costo acumulado de los 56 problemas GES, año 3 (2007)



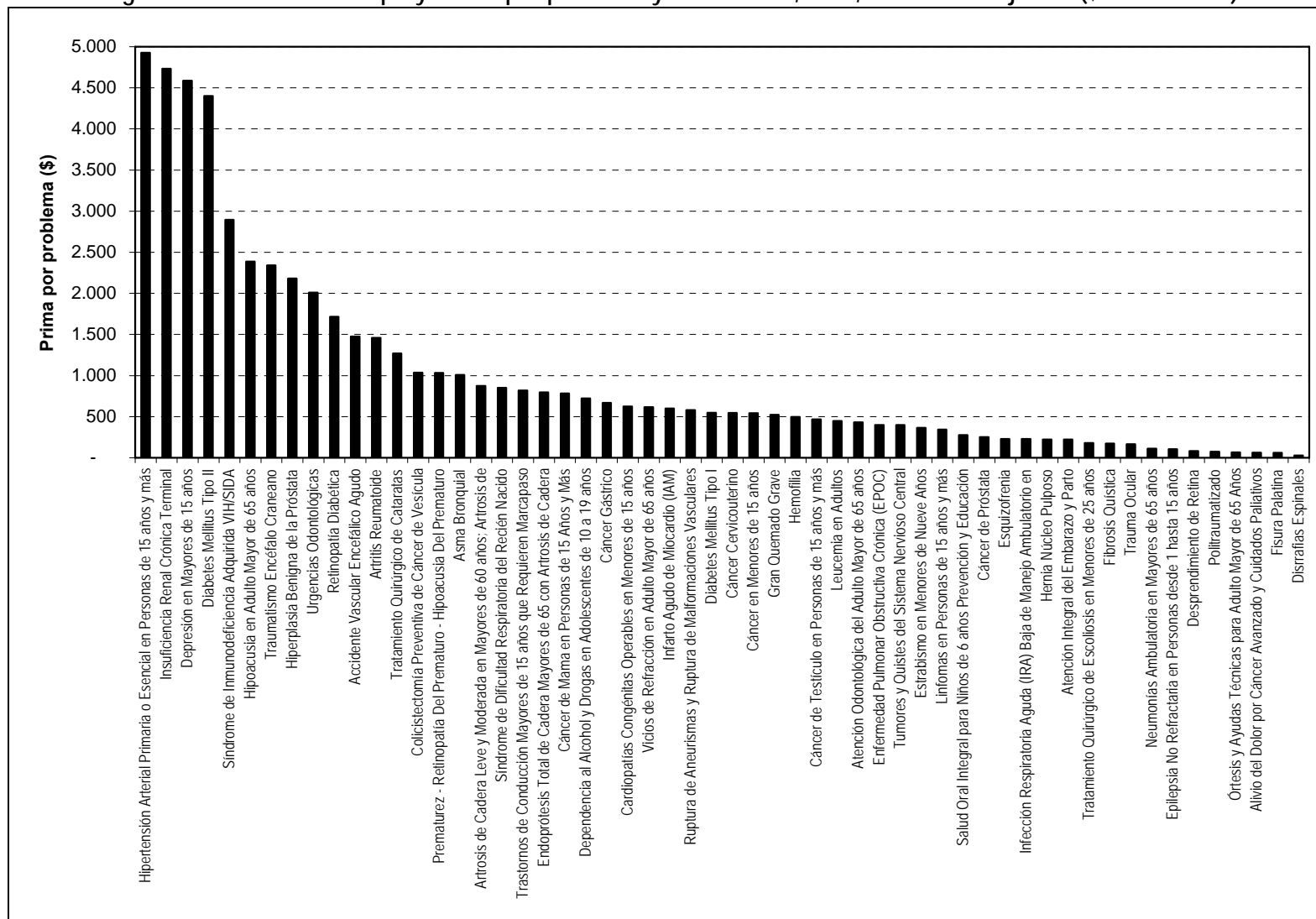
Fuente: Autores.

Figura 9 Estructura del costo esperado total GES en el año 3



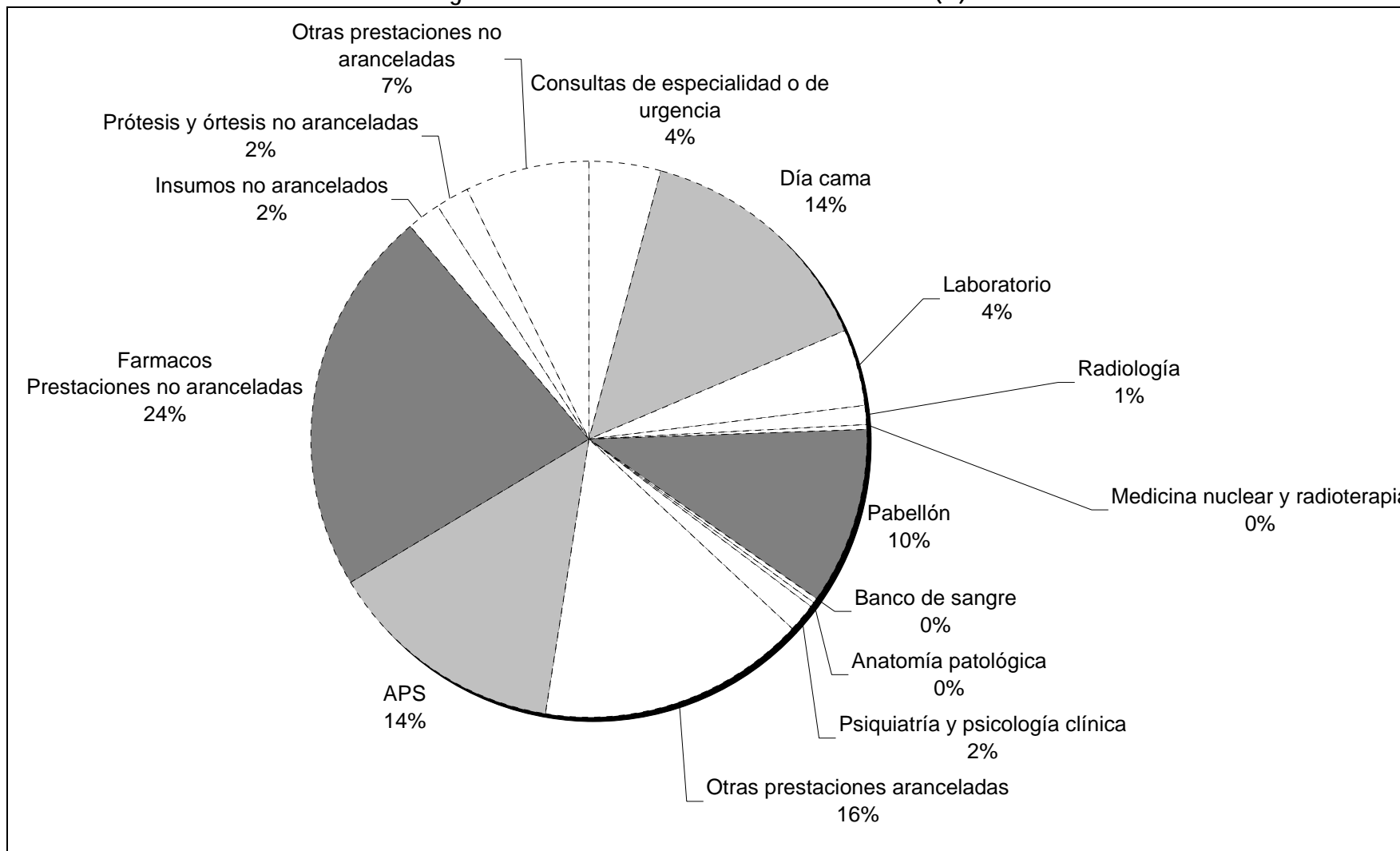
Fuente: Autores.

Figura 10 Costo GES total proyectado por problema y beneficiario, 2007, AF2005 con ajustes (\$ del 30-06-05)



Fuente: Autores.

Figura 11 Estructura del costo total GES año 2007 (%)

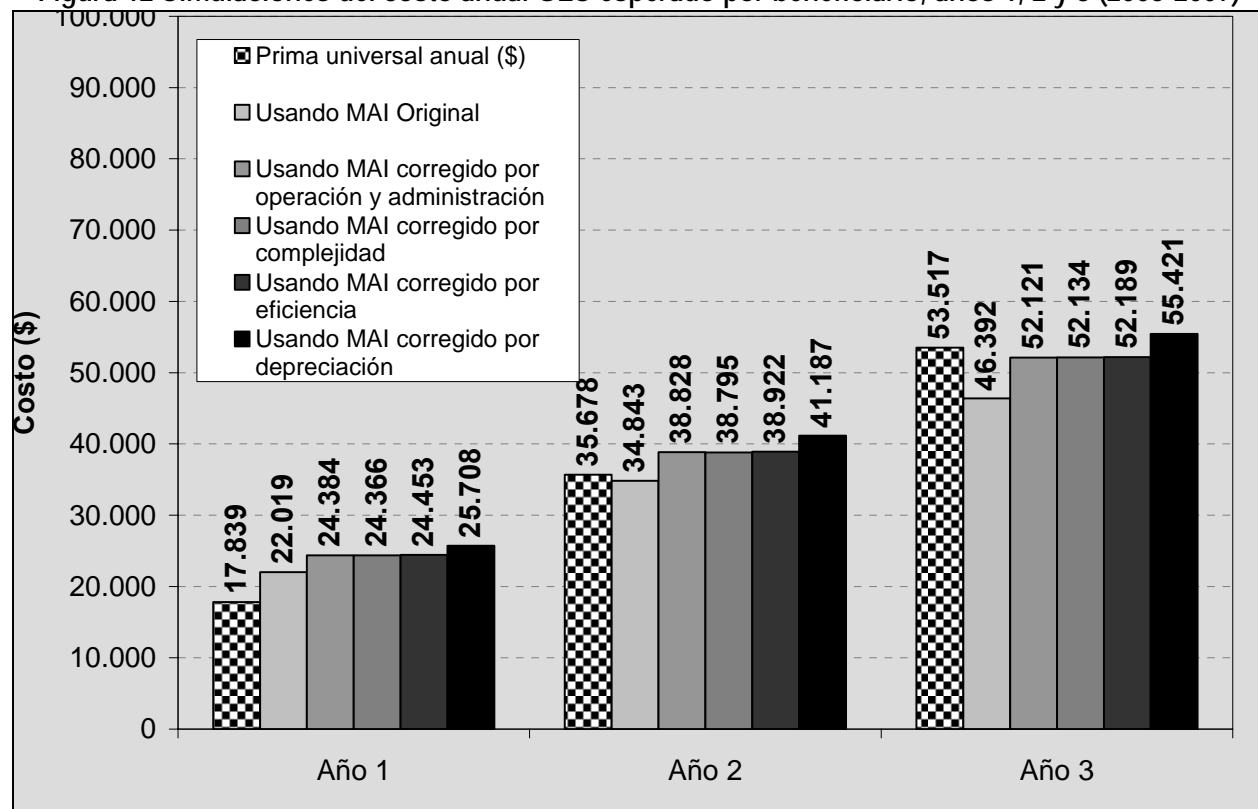


Fuente: Autores.

4.4 Simulaciones

Finalmente, se simuló el costo esperado por beneficiario en función de los tipos de ajustes al AF2005. Los resultados de este ejercicio se ilustran en la siguiente figura para cada año. En el año 3, valorizando las prestaciones GES financiadas por el FONASA a un arancel AF2005 corregido por todos los factores, el costo anual esperado por beneficiario, con los 56 problemas garantizados, sería de \$55.421 en moneda del 30 de junio de 2005.

Figura 12 Simulaciones del costo anual GES esperado por beneficiario, años 1, 2 y 3 (2005-2007)



Fuente: Autores.

5. Discusión

Es importante examinar críticamente los resultados del estudio considerando las fuentes de información y los métodos de cálculo utilizados. En cuanto a la demanda, el estudio recurrió a todas las fuentes disponibles en el MINSAL y en el país. Las proyecciones del Consultor fueron revisadas y discutidas en detalle con la Contraparte del MINSAL. Donde fue posible, el Consultor recurrió al sistema de información SIGGES para obtener información empírica sobre utilización de beneficios GES en los primeros 3-4 meses de la implementación de esta reforma.

Así y todo, es posible que la demanda real difiera de la estimada en este trabajo. La acumulación de información sobre utilización real que será posible con los datos del sistema SIGGES, permitirá que en años sucesivos las estimaciones se vayan ajustando cada vez más a la realidad, tomando como punto de partida los datos de este estudio.

El grado de uso de la libre elección por parte de beneficiarios del FONASA e ISAPRE también es un asunto empírico donde los supuestos del Consultor deberán en el futuro ser contrastados con la información empírica del sistema SIGGES y de otras fuentes de información.

En cuanto a los costos, las fuentes del estudio incluyeron información empírica sobre costos públicos y privados. Los métodos de costeo del GES intentaron incorporar costos promedio observados en el sector público y precios promedio en el sector privado. El procedimiento de cálculo de los costos públicos se insertó en un esfuerzo por ajustar empíricamente los precios públicos de referencia, reunidos en el AF2005, en todos los niveles de atención.

Aunque esta iniciativa constituye un adelanto con respecto a esfuerzos de costeo anteriores del GES, tiene limitaciones. Tal vez la principal limitación es la dependencia que tuvo el estudio de información sobre costos unitarios proveniente de muestras de establecimientos hospitalarios y ambulatorios. El WinSIG no ha sido implementado al mismo tiempo en todos los establecimientos incluidos en la muestra, lo que impidió obtener periodos comparables y no siempre con años completos. Por otra parte, en la atención primaria no se cuenta con sistemas de información uniformes que permitan estimar los costos de producción. Estas muestras podrían no ser representativas del universo nacional de establecimientos. Sin embargo, en el caso del día cama, que representa una parte importante del gasto en salud, los métodos adoptados intentaron corregir los costos de la muestra según complejidad y eficiencia, para que reflejaran del mejor modo posible los costos promedio al nivel país.

El ajuste por eficiencia sólo consideró el rendimiento del recurso cama, no siendo posible su aplicación para la producción de otras prestaciones en hospitales. En cuanto al índice de complejidad, si bien se basa en una metodología de reconocido valor y aplicación en otros países, no necesariamente refleja la estructura de complejidad y costos en Chile. Asimismo, es posible que las 30 categorías agregadas no necesariamente capturen en forma adecuada la varianza real de la complejidad en los hospitales.

Índice

1.	Antecedentes	ii
2.	Objetivos	ii
2.1	Objetivo general	ii
2.2	Objetivos específicos	iii
3.	Método de cálculo	iii
3.1	Visión general	iii
3.2	Proyecciones de población	v
3.3	Estimación de necesidad de atención de salud	v
3.4	Criterios de acceso GES	vii
3.5	Estimación de demanda y utilización	vii
3.6	Determinación de los precios	viii
3.6.1	<i>Precios públicos</i>	viii
3.6.2	<i>Precios privados</i>	xi
3.6.3	<i>Precios de medicamentos para FONASA e ISAPRE</i>	xi
3.7	Compra de prestaciones de FONASA a privados	xii
3.8	Estimación del costo esperado por beneficiario	xii
4.	Resultados	xii
4.1	Precios corregidos del FONASA	xiv
4.2	Costo esperado por beneficiario	xvii
4.3	Composición del costo esperado por beneficiario	xix
4.4	Simulaciones	xxiv
5.	Discusión	xxiv
1.	Introducción	1
2.	Antecedentes	2
3.	Objetivos	5
3.1	Objetivo general	5
3.2	Objetivos específicos	5
4.	Marco teórico y definición de conceptos	6
4.1	Etapas en el proceso de resolución de un problema de salud	6
4.2	Tipo de intervención sanitaria (TIS)	6
4.3	Intervención sanitaria (IS)	6
4.4	Intervención sanitaria garantizada GES	7
4.5	Prestación	7
4.6	Relación entre intervención sanitaria y prestación	7
4.7	Prestación intermedia y prestación final	9
4.8	Necesidad, demanda y atención de prestaciones	9
4.9	Necesidad, demanda y atención de prestaciones de salud GES	10
4.10	Insumo productivo	11
4.11	Precio de compra de un insumo productivo	12
4.12	Precio de venta de una prestación	12
4.13	Función de producción de prestaciones	12
4.14	Función de costos	13
4.15	Costo total de producción de prestaciones	14
4.16	Costos conjuntos	14
4.17	Costo fijo	15
4.18	Costo variable	15

4.19	Costo unitario	15
4.20	Costo medio	15
4.21	Costo marginal	16
4.22	Costo incremental medio	17
4.23	Costo privado y costo total social	17
4.24	Gasto	17
4.25	Gasto devengado	17
5.	Metodología	19
5.1	Metodología para estimación de la demanda por intervenciones y prestaciones GES	19
5.1.1	<i>Distinción entre problemas GES</i>	20
5.1.2	<i>Demanda por beneficios GES</i>	21
5.1.3	<i>Etapa Diagnóstico: Sospecha</i>	23
5.1.4	<i>Etapa Diagnóstico: Confirmación Diagnóstica</i>	25
5.1.5	<i>Etapa Tratamiento</i>	28
5.1.6	<i>Etapa Seguimiento</i>	30
5.2	Metodología para la estimación del costo GES esperado por beneficiario	33
5.2.1	<i>Visión general del procedimiento de cálculo</i>	33
5.2.2	<i>Costos medios que enfrentará el FONASA para el plan GES</i>	41
5.2.3	<i>Ajuste del AF2005 a partir de los costos medios hospitalarios de operación y administración</i>	50
5.3	Compra de prestaciones de FONASA a privados	60
5.3.1	<i>Costos medios que enfrentarán las ISAPRE para el plan GES</i>	61
5.3.2	<i>Determinación de precios en la atención primaria en FONASA</i>	62
5.3.3	<i>Ajuste de precios por inflación</i>	65
5.3.4	<i>El tratamiento de los copagos</i>	65
5.3.5	<i>Vector único de precios</i>	65
5.3.6	<i>Costo esperado por beneficiario del conjunto priorizado de problemas de salud con garantías explícitas</i>	66
5.3.7	<i>Prestaciones materia del costeo</i>	66
6.	Resultados	67
6.1	Demanda por intervenciones y prestaciones GES	67
6.1.1	<i>Problema GES No. 1: Insuficiencia Renal Crónica Terminal</i>	67
6.1.2	<i>Problema GES No. 2: Cardiopatías Congénitas Operables en Menores de 15 Años</i> 71	
6.1.3	<i>Problema GES No. 3: Cáncer Cérvicouterino</i>	74
6.1.4	<i>Problema GES No. 4: Alivio del Dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos</i> 76	
6.1.5	<i>Problema GES No. 5: Infarto Agudo del Miocardio</i>	78
6.1.6	<i>Problema GES No. 6: Diabetes Mellitus Tipo 1</i>	81
6.1.7	<i>Problema GES No. 7: Diabetes Mellitus Tipo 2</i>	83
6.1.8	<i>Problema GES No. 8: Cáncer de Mama en Personas de 15 Años y Más</i>	84
6.1.9	<i>Problema GES No. 9: Disrrafias Espinales</i>	86
6.1.10	<i>Problema GES No. 10: Tratamiento Quirúrgico de Escoliosis en Menores de 25 Años</i> 88	
6.1.11	<i>Problema GES No. 11: Tratamiento Quirúrgico de Cataratas</i>	89
6.1.12	<i>Problema GES No. 12: Endoprótesis Total de Cadera en Personas de 65 Años y Más con Artrosis de Cadera con Limitación Funcional Severa</i>	90
6.1.13	<i>Problema GES No. 13: Fisura Labiopalatina</i>	91
6.1.14	<i>Problema GES No. 14: Cáncer en Menores de 15 Años</i>	93
6.1.15	<i>Problema GES No. 15: Esquizofrenia</i>	100
6.1.16	<i>Problema GES No. 16: Cáncer de Testículo en Personas de 15 años y Más</i>	101
6.1.17	<i>Problema GES No. 17: Linfoma en Personas de 15 Años y Más</i>	103
6.1.18	<i>Problema GES No. 18: Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA</i>	105

6.1.19	Problema GES No. 19: Infección Respiratoria Aguda (IRA) Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años.....	107
6.1.20	Problema GES No. 20: Neumonía Adquirida en la Comunidad de Manejo Ambulatorio en Personas de 65 Años y Más.....	108
6.1.21	Problema GES No. 21: Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en Personas de 15 Años y Más.....	109
6.1.22	Problema GES No. 22: Epilepsia No Refractaria en Personas desde 1 Año y Menores de 15 Años.....	110
6.1.23	Problema GES No. 23: Salud Oral Integral para Niños de 6 Años.....	112
6.1.24	Problema GES No. 24: Prematurez.....	114
6.1.25	Problema GES No. 25: Trastornos de Generación del Impulso y Conducción en Personas de 15 años y Más, que Requieren Marcapaso.....	118
6.1.26	Problema GES No. 26: Colectomía Preventiva del Cáncer de Vesícula en Adultos de 35 a 49 Años Sintomáticos.....	120
6.1.27	Problema GES No. 27: Cáncer Gástrico.....	122
6.1.28	Problema GES No. 28: Cáncer de Próstata.....	124
6.1.29	Problema GES No. 29: Leucemia en Adultos.....	126
6.1.30	Problema GES No. 30: Estrabismo en Menores de 9 Años.....	128
6.1.31	Problema GES No. 31: Retinopatía Diabética.....	130
6.1.32	Problema GES No. 32: Desprendimiento de Retina.....	132
6.1.33	Problema GES No. 33: Hemofilia.....	134
6.1.34	Problema GES No. 34: Depresión en Mayores de 15 Años.....	135
6.1.35	Problema GES No. 35: Hiperplasia Benigna de Próstata en Sintomáticos, Tratamiento Quirúrgico.....	137
6.1.36	Problema GES No. 36: Hipoacusia del Adulto Mayor de 65 Años.....	138
6.1.37	Problema GES No. 37: Accidente Cerebrovascular.....	140
6.1.38	Problema GES No. 38: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.....	141
6.1.39	Problema GES No. 39: Asma Bronquial.....	143
6.1.40	Problema GES No. 40: Síndrome de Dificultad Respiratoria en el Recién Nacido..	145
6.1.41	Problema GES No. 41: Vicios de Refracción en el Adulto Mayor.....	147
6.1.42	Problema GES No.42: Trauma Ocular Severo.....	148
6.1.43	Problema GES No. 43: Fibrosis Quística.....	150
6.1.44	Problema GES No. 44: Gran Quemado.....	152
6.1.45	Problema GES No. 45: Dependencia de Alcohol y Drogas en Menores de 11 y 19 Años	154
6.1.46	Problema GES No. 46: Atención Humanizada del Parto.....	155
6.1.47	Problema GES No. 47: Artritis Reumatoidea.....	156
6.1.48	Problema GES No. 48: Artrosis Personas de 60 Años y Más.....	158
6.1.49	Problema GES No. 49: Aneurismas Cerebrales.....	160
6.1.50	Problema GES No. 50: Tumores SNC.....	162
6.1.51	Problema GES No. 51: Hernia del Núcleo Pulposos.....	163
6.1.52	Problema GES No. 52: Órtesis para Adulto Mayor.....	164
6.1.53	Problema GES No. 53: Urgencias Odontológicas.....	166
6.1.54	Problema GES No. 54: Atención Odontológica Adulto Mayor.....	168
6.1.55	Problema GES No. 55: Politraumatizados.....	169
6.1.56	Problema GES No. 56: Traumatismo Encefalocraneano.....	170
6.2	Costo esperado por beneficiario.....	171
6.2.1	Cronología de las garantías GES.....	171
6.2.2	Costos medios hospitalarios.....	172
6.2.3	Ajuste de los costos medios hospitalarios por complejidad de las hospitalizaciones	177
6.2.4	Ajuste de los costos medios hospitalarios por eficiencia en el uso de las camas hospitalarias.....	180

6.2.5	<i>Costos de las prestaciones GES en la atención primaria municipalizada</i>	183
6.2.6	<i>Precios corregidos del FONASA</i>	187
6.2.7	<i>Costo esperado por beneficiario</i>	190
6.2.8	<i>Composición del costo esperado por beneficiario</i>	192
6.2.9	<i>Comparación de Resultados con Prima Universal</i>	197
7.	Discusión.....	198
	Glosario	199
	Bibliografía.....	201
8.	Anexo A: Costo y prima por problema GES.....	202
9.	Anexo B: Cuestionario para el costeo de las prestaciones de atención primaria.....	204
10.	Anexo C: Vectores de precio	214
11.	Anexo D: Demandas estimadas.....	223
12.	Anexo E: Observaciones audiencia pública.....	259
12.1	FONASA:	259
12.2	ISAPRE FERROSALUD	261
13	Anexo F: Hospitales del SNSS que no fue posible incluir en la muestra del estudio.....	262
14	Anexo G: Canastas MINSAL precio público y precio privado	263

Lista de tablas

Tabla 1 Población beneficiaria de FONASA e ISAPRE en el año 2004 y su proyección para los años 2005, 2006 y 2007 (Escenario Base).....	v
Tabla 2 Problemas de salud que se incorporan a las garantías GES en cada año	xii
Tabla 3 Correcciones al AF2005 para el día cama	xiv
Tabla 4 Correcciones al AF2005 para las prestaciones de apoyo y las consultas de especialidad y urgencia.....	xvi
Tabla 5 Costos medios calculados para consultas de atención primaria de salud (\$)	xvi
Tabla 6 Relación entre objetivos específicos, ejes y productos	19
Tabla 7 Tipos de intervenciones garantizadas para 56 problemas GES.....	19
Tabla 8 Hospitales del SNSS muestra del estudio	44
Tabla 9 Ejemplo hipotético de ajuste del AF2005	45
Tabla 10 Clasificación de las categorías del gasto en sistemas WinSIG para los establecimientos hospitalarios de la muestra	51
Tabla 11 Clasificación de las categorías del gasto en sistemas WinSIG para los establecimientos hospitalarios de la muestra	52
Tabla 12 Estructura de costos: costo de operación versus costo de administración	59
Tabla 13 Muestra de consultorios públicos de atención primaria.....	62
Tabla 14 Prestaciones GES en la atención primaria.....	64
Tabla 15 Ilustración del procedimiento para calcular el vector único de precios de las intervenciones sanitarias del GES	66
Tabla 16 Problema GES 1: Insuficiencia Renal Crónica Terminal	69
Tabla 17 Problema GES 2: Cardiopatías Congénitas Operables en Menores de 15 años	72
Tabla 18 Problema GES 3: Cáncer Cervicouterino.....	74
Tabla 19 Problema GES 4: Alivio del Dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos.....	77
Tabla 20 Problema GES 5: Infarto Agudo de Miocardio (IAM).....	80
Tabla 21 Problema GES 6: Diabetes Mellitus Tipo I	81
Tabla 22 Problema GES 7: Diabetes Mellitus Tipo II	83
Tabla 23 Problema GES 8: Cáncer de Mama en Personas de 15 Años y Más	84
Tabla 24 Problema GES 9: Disrrafias Espinales.....	86
Tabla 25 Problema GES 10: Tratamiento Quirúrgico de Escoliosis en Menores de 25 años.....	88
Tabla 26 Problema GES 11: Tratamiento Quirúrgico de Cataratas	89
Tabla 27 Problema GES 12: Endoprótesis Total de Cadera Mayores de 65 con Artrosis de Cadera Severa	90
Tabla 28 Problema GES 13: Fisura Palatina	91
Tabla 29 Distribución de nuevos casos para el año 2004 de acuerdo al tipo de diagnóstico.....	93
Tabla 30 Problema GES 14: Cáncer en Menores de 15 años	94
Tabla 31 Problema GES 15: Esquizofrenia.....	100
Tabla 32 Problema GES 16: Cáncer de Testículo en Personas de 15 años y más	101
Tabla 33 Problema GES 17: Linfomas en Personas de 15 años y más.....	103
Tabla 34 Problema GES 18: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA.....	105
Tabla 35 Problema GES 19: Infección Respiratoria Aguda (IRA) Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 años	107
Tabla 36 Problema GES Neumonía Adquirida en la Comunidad de Manejo Ambulatorio en Personas de 65 Años y Más Proyección de población beneficiaria	108

Tabla 37 Problema GES 20: Neumonías Ambulatoria en Mayores de 65 años.....	108
Tabla 38 Problema GES 21: Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en Personas de 15 años y más.....	109
Tabla 39 Problema GES 22: Epilepsia No Refractaria en Personas desde 1 hasta 15 años.....	110
Tabla 40 Problema GES 23: Salud Oral Integral para Niños de 6 años Prevención y Educación ...	112
Tabla 41 Problema GES 24: Prematurez - Retinopatía Del Prematuro - Hipoacusia Del Prematuro.....	116
Tabla 42 Problema GES 25: Trastornos de Conducción Mayores de 15 años que Requieren Marcapaso.....	118
Tabla 43 Problema GES 26: Colicistectomía Preventiva de Cáncer de Vesícula	121
Tabla 44 Problema GES 27: Cáncer Gástrico	122
Tabla 45 Problema GES 28: Cáncer de Próstata.....	125
Tabla 46 Problema GES 29: Leucemia en Adultos	126
Tabla 47 Problema GES 30: Estrabismo en Menores de Nueve Años	128
Tabla 48 Problema GES 31: Retinopatía Diabética	130
Tabla 49 Problema GES 32: Desprendimiento de Retina	132
Tabla 50 Problema GES 33: Hemofilia	134
Tabla 51 Problema GES 34: Depresión en Mayores de 15 años.....	136
Tabla 52 Problema GES 35: Hiperplasia Benigna de la Próstata	137
Tabla 53 Problema GES 36: Hipoacusia en Adulto Mayor de 65 años	139
Tabla 54 Problema GES 37: Accidente Vascular Encefálico Agudo	140
Tabla 55 Problema GES 38: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).....	142
Tabla 56 Problema GES 39: Asma Bronquial.....	143
Tabla 57 Problema GES 40: Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido	145
Tabla 58 Problema GES 41: Vicios de Refracción en Adulto Mayor de 65 años	147
Tabla 59 Problema GES 42: Trauma Ocular Severo	149
Tabla 60 Problema GES 43: Fibrosis Quística.....	150
Tabla 61 Problema GES 44: Gran Quemado Grave	152
Tabla 62 Problema GES 45: Dependencia al Alcohol y Drogas en Adolescentes de 10 a 19 años.....	154
Tabla 63 Problema GES 46: Atención Integral del Embarazo y Parto	155
Tabla 64 Problema GES 47: Artritis Reumatoide.....	156
Tabla 65 Prevalencia de Artrosis radiológica en 3 sitios articulares mayores (Datos de USA).....	158
Tabla 66 Problema GES 48: Artrosis de Cadera Leve y Moderada en Mayores de 60 años; Artrosis de Rodilla Leve y Moderada en mayores de 55 años.....	159
Tabla 67 Problema GES 49: Ruptura de Aneurismas y Ruptura de Malformaciones Vasculares Intracraneanas.....	161
Tabla 68 Problema GES 50: Tumores y Quistes del Sistema Nervioso Central	162
Tabla 69 Problema GES 51: Hernia Núcleo Pulposo.....	163
Tabla 70 Problema GES 52: Órtesis y Ayudas Técnicas para Adulto Mayor de 65 Años.....	164
Tabla 71 Problema GES 53: Urgencias Odontológicas	166
Tabla 72 Problema GES 54: Atención Odontológica del Adulto Mayor de 65 años	168
Tabla 73 Problema GES 55: Politraumatizado.....	169
Tabla 74 Problema GES 56: Traumatismo Encéfalo Craneano	170
Tabla 75 Problemas de salud que se incorporan a las garantías GES en cada año	171
Tabla 76 Costos medios de los centros de costos pertenecientes a los hospitales de la muestra, 2001-2005 (\$ del 30 de junio de 2005)	172
Tabla 77 Resultados del modelo de promedios ponderados para la función de determinación del peso GRD en el Hospital Salvador, 2005	178
Tabla 78 GRD promedio imputado por servicio clínico de la Base de Egresos Hospitalarios, 2003	179

Tabla 79 Costos medios totales estimados en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005).....	185
Tabla 80 Costos medios de recursos humanos directos estimados en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005)	185
Tabla 81 Costos medios de administración estimados en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005).....	186
Tabla 82 Otros costos recurrentes estimados en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005).....	186
Tabla 83 Correcciones al AF2005 para el día cama	188
Tabla 84 Correcciones al AF2005 para los servicios de apoyo	189
Tabla 85 Correcciones al AF2005 para los servicios de apoyo	189
Tabla 86 Costos medios calculados para consultas de atención primaria de salud (\$)	189

Lista de figuras

Figura 1 Resumen del procedimiento de cálculo del costo esperado GES por beneficiario	iv
Figura 2 Definiciones de tipos y contenidos de las intervenciones sanitarias	vi
Figura 3 Etapas del proceso de resolución de un problema de salud GES	vi
Figura 4 Comparación de costos medios –Ejemplos para servicios clínicos Cirugía Adulto y Pediatría (\$ del 30 de junio de 2005)	xv
Figura 5 Costo GES total esperado, año 1, 3 y 3 (2005-07; \$ miles de millones del 30/06/05)	xvii
Figura 6 Comparación de la Prima Universal con el Costo esperado GES por beneficiario, años 1, 2 y 3 (2005-07; \$ del 30/06/05)	xviii
Figura 7 Costo esperado por beneficiario FONASA e ISAPRE, años 2005-07 (\$ del 30/06/05)	xix
Figura 8 Costo acumulado de los 56 problemas GES, año 3 (2007)	xx
Figura 9 Estructura del costo esperado total GES en el año 3	xxi
Figura 10 Costo GES total proyectado por problema y beneficiario, 2007, AF2005 con ajustes (\$ del 30-06-05)	xxii
Figura 11 Estructura del costo total GES año 2007 (%)	xxiii
Figura 12 Simulaciones del costo anual GES esperado por beneficiario, años 1, 2 y 3 (2005-2007)	xxiv
Figura 13 Etapas del proceso de resolución de un problema de salud	6
Figura 14 Definiciones de tipos y contenidos de las intervenciones sanitarias	8
Figura 15 Ejemplo de tipos y contenidos de intervenciones sanitarias en el problema GES Infarto agudo de miocardio	8
Figura 16 Necesidad, Demanda y Utilización de prestaciones de salud	10
Figura 17 Necesidad, Demanda y Utilización de prestaciones GES de salud	11
Figura 18 Costos medios de producción	16
Figura 19 Las dos instancias en que se debe modelar la demanda	21
Figura 20 Modelamiento de demanda por intervenciones sanitarias GES en corto y largo plazo	22
Figura 21 Metodología de estimación de la demanda para etapa Diagnóstico: Sospecha	24
Figura 22 Metodología de estimación de la demanda para etapa Diagnóstico - Confirmación diagnóstica	27
Figura 23 Metodología de estimación de la demanda para etapa Tratamiento	29
Figura 24 Metodología de estimación de la demanda para etapa Seguimiento	31
Figura 25 Visión general del procedimiento propuesto para el cálculo del costo esperado por beneficiario GES usando vectores diferenciados de precios	34
Figura 26 Visión general del procedimiento propuesta para el cálculo del costo esperado por beneficiario GES usando un vector único de precios	37
Figura 27 Esquema para la obtención de información sobre costos y precios en sub-sectores público y privado	38
Figura 28 Estructura de la matriz WinSIG de costos hospitalarios	43
Figura 29 Grupos de prestaciones costeadas con WinSIG	45
Figura 30 Estructura del costo de los hospitales de la muestra, usando alternativamente AF2005 y costo medio	46
Figura 31 Método de corrección y ajuste del costo del día cama	48
Figura 32 Método de corrección y ajuste del costo de los servicios de apoyo y las consultas de especialidad y urgencia	49
Figura 33 Procedimiento de determinación del factor de ajuste de los costos medios por complejidad: imputación de grupos relacionados de diagnóstico (GRD)	56

Figura 34 Diferencias relacionadas con eficiencia en costos medios entre hospitales de la muestra, o entre ellos y el AF2005	58
Figura 35 Registro y tendencia para casos de Hemodiálisis Crónica en Chile (1990-2007)	68
Figura 36 Estructura del gasto total de los hospitales de la muestra, 2001-2005 (%).....	177
Figura 37 GRD promedio, o Índice de Complejidad Hospitalario, en cada hospital de la muestra, en el promedio de la muestra y en el promedio de todos los hospitales del país	179
Figura 38 Costos medios del día cama, índice de complejidad e Índice de rotación –Ejemplos para servicios clínicos Cirugía Adulto y Pediatría (\$ del 30 de junio de 2005	181
Figura 39 Comparación de costos medios –Ejemplos para servicios clínicos Cirugía Adulto y Pediatría (\$ del 30 de junio de 2005).....	182
Figura 40 Estructura del gasto en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada ...	183
Figura 41 Costos medios de algunas prestaciones GES en muestra de establecimientos de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005).....	184
Figura 42 Costo GES total esperado, año 1, 3 y 3 (2005-2007; miles de millones de pesos del 30 de junio de 2005)	190
Figura 43 Costo esperado por beneficiario, años 2005 a 2007 (pesos del 30 de junio de 2005).....	191
Figura 44 Costo esperado GES por beneficiario, años 1, 2 y 3 (2005-2007; pesos del 30 de junio de 2005)	191
Figura 45 Costo acumulado de los 56 problemas GES, año 3 (2007)	cxciii
Figura 46 Costo GES total proyectado por problema y beneficiario, 2007, AF2005 con ajustes (\$ del 30-06-05).....	cxciv
Figura 47 Estructura del costo esperado total GES en el año 3	195
Figura 48 Estructura del costo total GES año 2007 (%).....	196
Figura 49 Simulaciones del costo anual GES esperado por beneficiario, años 1, 2 y 3 (2005, 2006 y 2007)	197

Siglas

AF2005	Arancel FONASA para la Modalidad Atención Institucional, año 2005	HTA	Hipertensión Arterial
APS	Atención Primaria de Salud	HUAP	Hospital de Urgencia Asistencia Pública
ASILFA	Asociación Industrial de Laboratorios Farmacéuticos	IAM	Infarto Agudo al Miocardio
ATM	Articulación Temporo Mandibular	IRA	Infecciones Respiratorias Agudas
AUGE	Acceso Universal con Garantías Explícitas	IRCT	Insuficiencia Renal Crónica Terminal
AVE	Accidente Vascular Encefálico	ISAAC	The International Study of Asthma and Allergies in Childhood
CaCu	Cáncer Cervicouterino	ISAPRE	Institución de Salud Provisional
CAEC	Cobertura Adicional de Enfermedades Catastróficas	JUNAEB	Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas
CASEN	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional	MAI	Modalidad Atención Institucional
CC	Cardiopatía Congénita	MINSAL	Ministerio de Salud
CDT	Centro Diagnóstico Terapéutico	MLE	Modalidad Libre Elección
CEC	Circulación extra corpórea	NAC	Neumonía Adquirida en la Comunidad
CENABAST	Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud	PANDA	Programa Adultos Drogas Antineoplásicas
CEP	Costo Esperado Promedio	PAP	Papanicolau
CIE 10	Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 10	PINDA	Programa Infantil Drogas Antineoplásicas
CONACE	Comisión Nacional de Control de Estupefacientes	PPV	Programa de Prestaciones Valoradas
CONASIDA	Comisión Nacional del SIDA	PUC	Pontificia Universidad católica
CRS	Centro Referencia de Salud	RD	Retinopatía Diabética
DEIS	Departamento de Estadísticas e Información de Salud	RN	Recién Nacido
DLE	Demanda Libre Elección	SCA	Síndrome Coronario Agudo
DNM	Demanda no manifiesta	SIGGES	Sistema de Información y Gestión de Garantías Explícitas en Salud
ENCAVI	Encuesta de Calidad de Vida	SIGH	Sistema de Información para la Gestión Hospitalaria
ENS	Encuesta Nacional de Salud	SIS	Superintendencia de Salud
EQZ	Esquizofrenia	SIGMO	Sistema de Información Gerencial y Monitoreo
ERA	Enfermedades Respiratorias del Adulto	SNC	Sistema Nervioso Central
FAV	Fistula arteriovenosa	SNSS	Sistema Nacional de Servicios de Salud
FONASA	Fondo Nacional de Salud	TARV	Terapia Antiretroviral
FQ	Fibrosis Quística	TDR	Términos de Referencia
GES	Garantías Explícitas de Salud	TEC	Traumatismo Encéfalo Craneano
GPC	Guía de Práctica Clínica	U.F.	Unidad de Fomento
GRD	Grupo Relacionado de Diagnóstico	WinSIG	Versión en Sistema Windows del Sistema de Información Gerencial
HDC	Hemodiálisis Crónica		

1. Introducción

Este informe presenta métodos y resultados del estudio materia de esta consultoría. El Capítulo 2 presenta antecedentes sobre la reforma a que da origen la Ley 19.966. El Capítulo 3 enumera los objetivos del estudio. El Capítulo 4 define conceptos necesarios para comprender el problema y los métodos de investigación. El Capítulo 5 expone la metodología para estimar demanda y estimar los costos. En el Capítulo 6 se presentan los principales resultados. Finalmente, el Capítulo 7 ofrece reflexiones finales sobre los métodos y resultados.

2. Antecedentes

Con fecha 3 de septiembre de 2004 se publicó la Ley 19.966 que establece el Régimen General de Garantías en Salud. Se trata de un instrumento de regulación sanitaria que dota al Ministerio de Salud de las atribuciones necesarias para definir un conjunto priorizado de problemas de salud, así como las garantías explícitas que tienen las prestaciones de salud asociadas a ellas. Estas garantías son iguales para los beneficiarios del sistema público y privado de salud, dando así un paso importante en la disminución de las brechas de equidad que hoy caracterizan al sistema de salud chileno en su conjunto.

Los aspectos más relevantes que aborda esta ley son los siguientes:

- Se establecen las Garantías Explícitas del Régimen General de Garantías en Salud (GES) que deben ser elaboradas y revisadas por el Ministerio de Salud, con la asesoría del Consejo Consultivo, y deben ser aprobadas por Decreto Supremo de dicho Ministerio, suscrito además por el Ministerio de Hacienda.
- Se consagra como derechos de los beneficiarios las garantías explícitas relativas al acceso, calidad, oportunidad y protección financiera con que deben ser otorgadas las prestaciones asociadas a un conjunto de programas, enfermedades o condiciones de salud. En lo específico, estas garantías se refieren a:

Garantía Explícita de Acceso, que constituye la obligación del Fondo Nacional de Salud (FONASA) y de las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE) de asegurar el otorgamiento de las prestaciones de salud garantizadas a los beneficiarios de la ley 18.469 y 18.933 respectivamente, en la forma y condiciones que determine el decreto correspondiente.

Garantía Explícita de Calidad, que se refiere al otorgamiento de las prestaciones de salud garantizadas por un prestador registrado o acreditado, de acuerdo a la ley 19.937, en la forma y condiciones que determine el decreto correspondiente.

Garantía Explícita de Oportunidad, que establece un plazo máximo para el otorgamiento de las prestaciones de salud garantizadas en la forma y condiciones que determine el decreto correspondiente. Dicho plazo considerará, a lo menos, el tiempo en que la prestación debe ser otorgada por el prestador de salud que corresponda en primer lugar; el tiempo para ser atendido por un prestador distinto, designado por el FONASA o la ISAPRE, cuando no hubiere sido atendido por el primero; y, en defecto de los anteriores, el tiempo en que el prestador definido por la Superintendencia de Salud deba otorgar la prestación con cargo a las instituciones antes señaladas.

Garantía Explícita de Protección Financiera. La contribución que deberá efectuar el afiliado por prestación o grupo de prestaciones no superará el 20% del valor determinado en un arancel de referencia del Régimen. Para los beneficiarios clasificados en los grupos Ay B a que se refiere el artículo 29 de la ley 18.469 el FONASA deberá cubrir el valor total de las prestaciones y para los grupos C y D podrá fijar copagos menores al 20%.

- Se crea el Consejo Consultivo, órgano asesor del Ministro de Salud en todas las materias relacionadas con la evaluación y revisión del Régimen. Este Consejo está integrado por nueve profesionales de reconocida idoneidad en el campo de la medicina, salud pública, economía, bioética, derecho sanitario y disciplinas relacionadas. Se establecen mecanismos para que Consejo recoja las inquietudes que al respecto puedan plantear el FONASA, las ISAPRE y los prestadores públicos y privados.
- Con el objetivo de incorporar nuevas tecnologías y analizar la evolución epidemiológica de la población, las enfermedades, prestaciones y garantías del Régimen General de Garantías en Salud, éste será revisado cada tres años. Asimismo, la ley faculta a hacer revisiones anticipadas cuando imprevistos sanitarios o económicos así lo requieran.
- El FONASA y las ISAPRE están obligados a otorgar las prestaciones y garantías que se definan, a todos los beneficiarios de las leyes N° 18.469 y 18.933 respectivamente. Esto no impide que el Fondo Nacional de Salud o las ISAPRE otorguen a sus beneficiarios otras prestaciones y beneficios complementarios.
- Las Garantías Explícitas en Salud serán constitutivas de derechos para los beneficiarios y su cumplimiento podrá ser exigido por éstos ante el FONASA o las ISAPRE, la Superintendencia de Salud y las demás instancias que corresponden.
- El 1 de julio de 2005 entra en vigencia el primer decreto de las Garantías Explícitas en Salud, (Decreto Supremo N° 170 de 2004, del MINSAL) bajo el cual estarán operando 25 problemas de salud dentro del régimen de garantías explícitas.
- En la aplicación de las garantías explícitas, el MINSAL se plantea alcanzar, con gradualidad, un máximo de cincuenta y seis problemas de salud.

En sus artículos 15° y 16° la ley establece que deberá convocarse a un estudio con el fin de verificar la validez de la estimación del costo esperado por beneficiario con que se determinen las garantías explícitas, calculado para el conjunto de los beneficiarios de las ISAPRE y de FONASA. Este valor no podrá ser significativamente distinto de la Prima Universal que haya fijado el Ministerio de Hacienda.

La ley 19.966 establece en su párrafo 3° que las Garantías Explícitas de Salud serán elaboradas por el MINSAL y corresponde al Ministerio de Hacienda fijar el marco de los recursos disponibles para su financiamiento en el FONASA y el valor de la Prima Universal, expresado en unidades de fomento, al que deberán ajustarse dichas Garantías.

Asimismo, estipula que las Garantías Explícitas en Salud que se determinen no podrán generar un costo esperado individual promedio pertinente, del conjunto de beneficiarios del FONASA e ISAPRE, estimado para un período de doce meses, significativamente diferente de la Prima Universal que se haya establecido conforme a lo determinado en el párrafo anterior.

Dicho costo esperado individual deberá estimarse sobre la base de los protocolos referenciales o canastas de prestaciones de los problemas que sean

definidos por el MINSAL y de las demás normas que establezca un reglamento suscrito por los Ministros de Salud y de Hacienda.

En sus Disposiciones Transitorias, la ley establece un cronograma de gradualidad en la entrada en vigencia de las Garantías Explícitas del Régimen de Garantías en Salud, consignando que en el año 2005 las Garantías Explícitas se aplicarán a un máximo de veinticinco patologías o condiciones de salud, para lo cual la Prima Universal anual no podrá ser superior a 1,02 unidades de fomento.

La ley estipula también que, para efectos de determinar las Garantías Explícitas en Salud, el costo de provisión de ellas será calculado en relación a un beneficiario promedio considerando ISAPRE y FONASA. Dicho costo se denominará costo esperado individual y será el resultado final de la definición de los problemas de salud, de las prestaciones asociadas a éstos, de la estimación del número de casos esperados y de la demanda potencial de las citadas prestaciones asociadas a cada problema de salud, multiplicada por el costo de las prestaciones.

3. Objetivos

De acuerdo con los Términos de Referencia de la Licitación Pública, los objetivos que deben alcanzarse con el desarrollo del proyecto son los siguientes.

3.1 Objetivo general

El objetivo general del trabajo es obtener una estimación del costo anual esperado por beneficiario para cada uno de los 56 problemas de salud y apoyar con esta información el proceso de priorización del Decreto que fija las garantías explícitas en salud para el período 2005-2007.

3.2 Objetivos específicos

El estudio contempla los siguientes objetivos específicos:

- a) Elaborar una metodología de estimación del costo anual esperado individual por beneficiario para cada uno de los 56 problemas de salud detallados en las Bases Técnicas del estudio, utilizando la información disponible más reciente.
- b) Construir un vector de precios para costear las prestaciones o grupos de prestaciones asociadas a cada uno de los 56 Problemas de Salud detallados en las Bases Técnicas del estudio.
- c) Estimar la demanda de atención para cada problema de salud considerando la estimación del número de casos entregada por el Ministerio de Salud, la información epidemiológica y la tasa de uso observada por problema en el sector público y privado.
- d) Estimar el costo anual esperado individual promedio por beneficiario para cada uno y del conjunto de los 56 problemas de salud y sus prestaciones asociadas.
- e) Efectuar una proyección de este costo esperado individual para los años 2005, 2006, y 2007.
- f) Realizar una sensibilización de las proyecciones del costo esperado individual promedio por beneficiario para cada uno y el conjunto de los 56 problemas de salud.
- g) Estimar el número de beneficiarios de FONASA que requerirán atención para cada uno de los 56 problemas de salud.

Para lograr el objetivo general del estudio y apoyar con esta información el proceso de priorización del Decreto que fija las garantías explícitas en salud para el período 2005-2007, los consultores propusieron dividir la metodología en dos partes, la primera relacionada con la estimación de demanda de prestaciones y la segunda con la estimación de costos. En lo que sigue de este capítulo se definen algunos conceptos relevantes para la estimación de la demanda y luego se describe la metodología de estimación de demanda.

4. Marco teórico y definición de conceptos

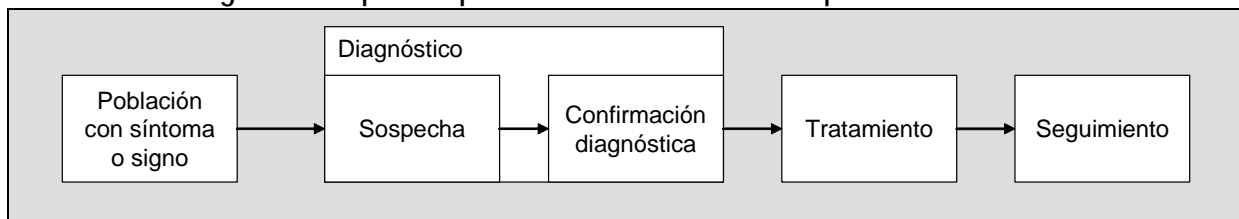
A continuación se describen algunos conceptos clave que se utilizarán en este documento.

4.1 Etapas en el proceso de resolución de un problema de salud

Existen 4 etapas secuenciales en la resolución de un problema de salud. Éstas son (1) Sospecha, (2) Confirmación Diagnóstica, (3) Tratamiento y (4) Seguimiento, y pueden estar contenidas en las garantías GES, según sea el problema en cuestión. (ver siguiente figura). En un período dado de tiempo, la necesidad de un individuo puede ser por prestaciones en sólo una de las etapas de resolución (por ejemplo, sólo para seguimiento), o bien por prestaciones en las etapas 2, 3, o en todas ellas. Los procesos específicos que se dan al interior de cada una de estas 4 etapas son descritos en mayor detalle en lo que sigue de este capítulo.

Se prevé que lo más frecuente es que los beneficiarios GES transitarán por estas etapas en forma secuencial, desde sospecha hasta seguimiento, con prestadores de la red GES del FONASA o de su respectiva ISAPRE. Sin embargo, es posible que para algunos problemas GES, ciertos beneficiarios opten por obtener prestaciones garantizadas por la modalidad de libre elección. Por ejemplo, es posible que una beneficiaria de ISAPRE que desee obtener el examen de citología vaginal opte por hacerlo fuera de la red GES, con su ginecólogo habitual. Una vez realizado este examen, si el resultado indicase sospecha de cáncer cérvico-uterino, ella podría decidir ingresar a la red de prestadores GES de la ISAPRE para las etapas de confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento.

Figura 13 Etapas del proceso de resolución de un problema de salud



Fuente: Decreto Supremo 170 y Normas Técnicas.

4.2 Tipo de intervención sanitaria (TIS)

La ley contempla los siguientes 3 tipos de intervención sanitaria: diagnóstico, tratamiento y seguimiento e incluye, al interior de diagnóstico, tanto sospecha como confirmación diagnóstica. Por esta y la definición anterior, los conceptos “tipo de intervención sanitaria” y “etapa en el proceso de resolución de un problema de salud” son sinónimos.

4.3 Intervención sanitaria (IS)

Al interior de cada tipo de intervención sanitaria están las intervenciones sanitarias. Éstas son el conjunto de prestaciones de salud agrupadas con el criterio de resolución de una dolencia en forma parcial o total. Se aclara que en lo sucesivo, y por

claridad, se incluirán en algunos casos IS y prestaciones explicitadas en las guías de práctica clínica, aún cuando éstas no estén garantizadas por el GES.

4.4 Intervención sanitaria garantizada GES

No todas las intervenciones sanitarias disponibles en la medicina para abordar cada problema de salud GES están garantizadas en la ley, sino que sólo lo está un subconjunto de ellas. A cada una de las que lo están, se las denomina intervención sanitaria garantizada GES. Así, hay problemas GES que sólo garantizan tratamiento y seguimiento, mientras que hay otros que garantizan prestaciones en las 4 etapas.

4.5 Prestación

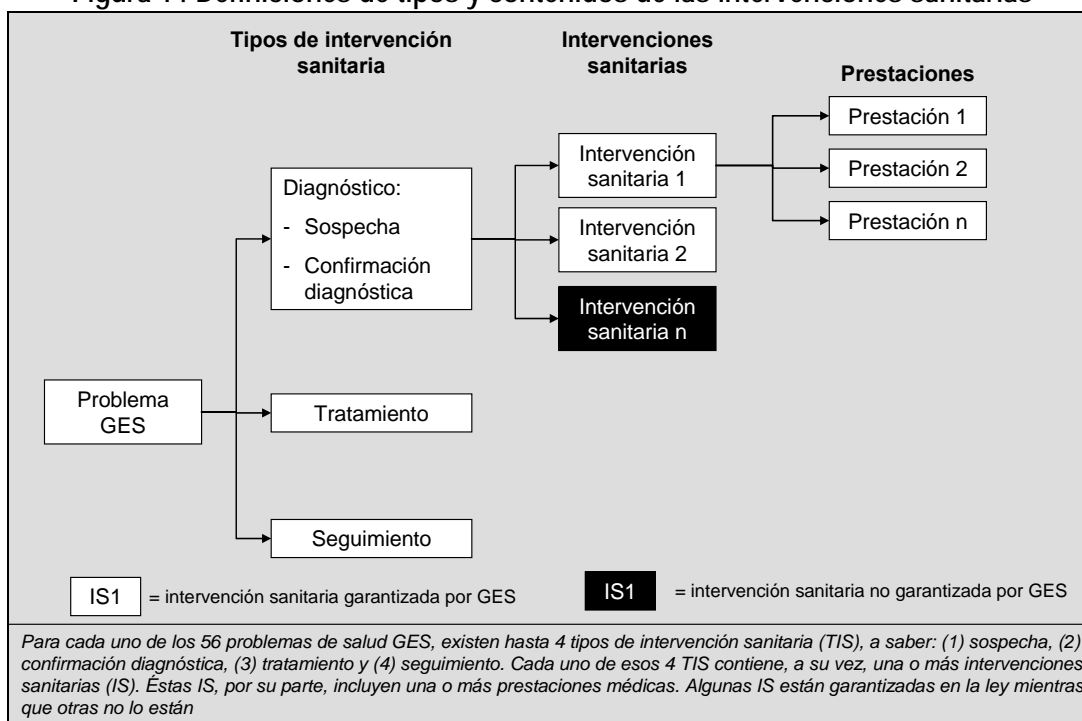
El Artículo 2 del Decreto Supremo No 170 da la siguiente definición de prestación: Acciones de salud, tecnología sanitaria o dispositivos médicos tales como consultas médicas, exámenes y procedimientos; medicamentos; artículos farmacéuticos y de laboratorio; material quirúrgico, instrumental y demás elementos o insumos que se requieran para el diagnóstico de un problema de salud y su tratamiento o seguimiento. Las prestaciones asociadas a cada uno de los problemas de salud se encuentran taxativamente señaladas en el artículo 1 del Decreto Supremo No. 170 de acuerdo a la etapa de diagnóstico, tratamiento o seguimiento en que se encuentra el beneficiario.

Una definición desde la perspectiva económica, consistente con la anterior, es la siguiente: Prestación es el producto de un proveedor de servicios de salud. Para efectos de este trabajo, un sinónimo de prestación de salud es atención de salud. Generalmente un proveedor produce muchas prestaciones diferentes, particularmente los hospitales. Los siguientes son ejemplos de prestaciones: día cama de medicina; examen de laboratorio; examen de resonancia nuclear magnética, vacunación, toma de presión arterial.

4.6 Relación entre intervención sanitaria y prestación

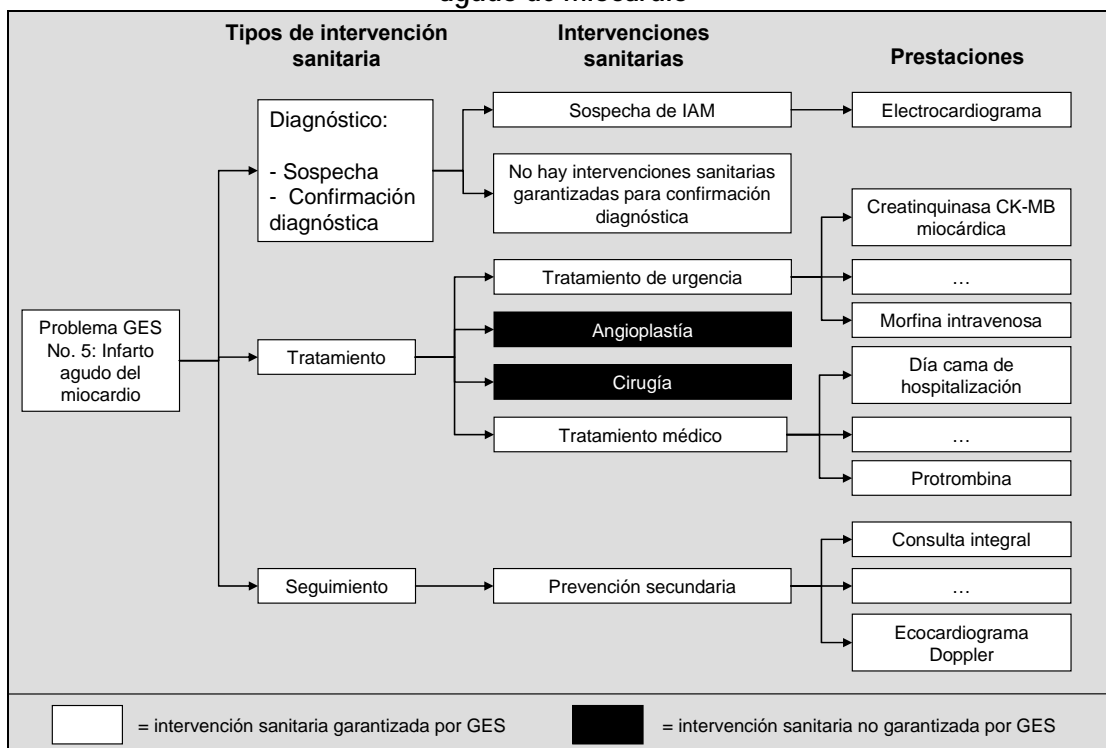
En la siguiente figura se describe la relación entre tipo de intervención sanitaria, intervenciones sanitarias y prestación. Para cada uno de los 56 problemas de salud GES, existen hasta 4 tipos de intervención sanitaria (TIS), a saber: (1) sospecha, (2) confirmación diagnóstica, (3) tratamiento y (4) seguimiento. Cada uno de esos 4 tipos contiene, a su vez, una o más intervenciones sanitarias (IS). Éstas IS, por su parte, incluyen una o más prestaciones médicas. Algunas IS están garantizadas en la ley mientras que otras no lo están. En la Figura 15 se ejemplifican los conceptos anteriores para el caso del problema GES número 5, Infarto Agudo del Miocardio (IAM). Como se puede observar en la figura, entre las intervenciones sanitarias de diagnóstico, este problema sólo tiene garantizadas las de sospecha, que consiste en el electrocardiograma.

Figura 14 Definiciones de tipos y contenidos de las intervenciones sanitarias



Fuente: Autores.

Figura 15 Ejemplo de tipos y contenidos de intervenciones sanitarias en el problema GES Infarto agudo de miocardio



Fuente: Autores.

A continuación se proponen varias definiciones y conceptos útiles para la comprensión del problema y de la metodología propuesta.

4.7 Prestación intermedia y prestación final

Para efectos de cuantificar la producción de un proveedor de servicios de salud, es común definir diferentes niveles en el proceso productivo, y es convencional definir al menos dos niveles, prestaciones intermedias y prestaciones finales. Esta clasificación suele ser arbitraria, de modo que lo que algunos consideran como prestación final otros lo consideran como prestación intermedia. Es habitual establecer que la prestación final corresponde al conjunto de todas las prestaciones intermedias brindadas al paciente durante su estadía en la institución prestadora. En el caso de un hospital, esta prestación final sería el egreso hospitalario, incluyendo en su interior todas las prestaciones intermedias como la cirugía, los días de hospitalización, los exámenes diagnósticos de laboratorio e imágenes, las consultas intra-hospitalarias, las transfusiones de sangre, etc. En el caso de un establecimiento de atención ambulatoria, la prestación final suele ser considerada la consulta, incluyendo dentro de ella no sólo el servicio brindado por el profesional médico o paramédico, sino también los exámenes, medicamentos y procedimientos que hayan sido suministrados al paciente durante la consulta.

Esta definición de prestación final coincide en algunos casos con el concepto de intervención sanitaria definido más arriba. Por ejemplo, la hospitalización y posterior egreso hospitalario para el paciente que sufrió un IAM sería una prestación final que correspondería a una de las intervenciones sanitarias contempladas en el GES.

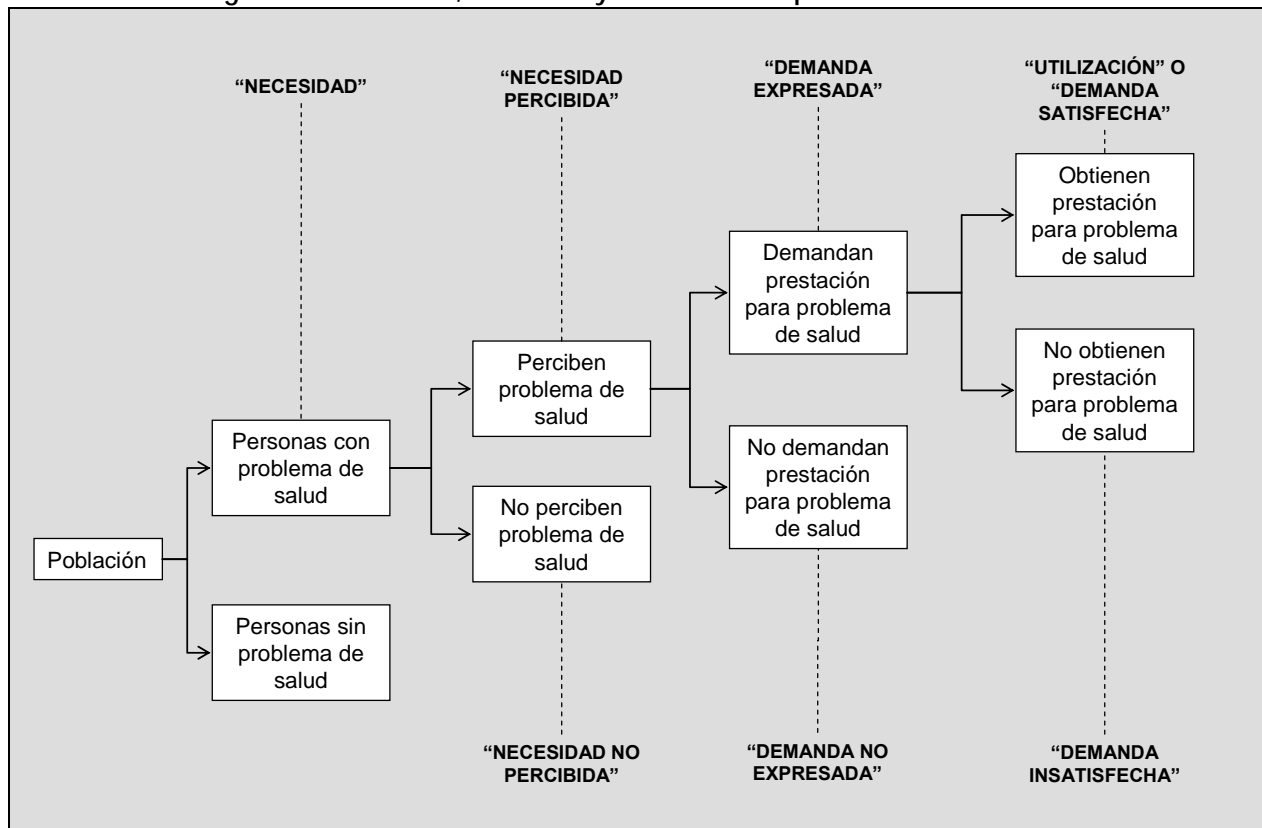
Es común definir como prestación intermedia a toda prestación producida por el proveedor y suministrada al paciente durante la hospitalización o consulta. De este modo, se suele considerar los exámenes de laboratorio e imágenes, los procedimientos y la cirugía como prestaciones intermedias. En lo sucesivo, a estas prestaciones intermedias se las llamará indistintamente “prestaciones de apoyo” o simplemente “apoyo”.

4.8 Necesidad, demanda y atención de prestaciones

Para la estimación del número de casos esperados para cada uno de los 56 problemas de salud es necesario tener en consideración las diferencias entre *necesidad*, *demanda* y *utilización* de los servicios. Estos conceptos se describen en el texto que sigue y en la Figura 16. En un período dado de tiempo, por ejemplo un mes, la población de un país puede dividirse entre aquellos que sufren de un problema de salud y aquellos que están sanos. Quienes tienen un problema de salud constituyen el conjunto de habitantes con una *necesidad de salud*. Un desafío de salud pública conocido—y difícil de superar—es el hecho que no todas las personas que sufren de un problema de salud lo saben. Un caso típico es el de los hipertensos. Sólo mediante medidas de salud pública, como la información y la difusión de prácticas de controles rutinarios de salud, es posible aumentar la proporción de personas enfermas que están conscientes de su dolencia. Las personas que padecen de un problema de salud y que están conscientes de él constituyen la *necesidad percibida*. Una parte de los que perciben un problema de salud solicita atención —a esta parte se la denomina *demanda*

—, mientras que otra parte no lo hace. Hay múltiples causas por las cuales personas que perciben un problema de salud no demandan atención. Entre ellas se cuentan las siguientes: piensan que el problema desaparecerá sólo o que no amerita atención; no tienen dinero para pagar los servicios médicos; carecen de un acceso físico o cultural adecuado a la fuente de atención; no disponen de tiempo para demandar. Quienes perciben un problema y no solicitan atención constituyen la *demanda no expresada*. Finalmente, una parte de los que demandan efectivamente reciben atención. Ello corresponde a la *demanda satisfecha*, o *utilización*. Por otro lado, también hay quienes demandan pero no reciben atención, ya sea porque hay listas de espera, porque no pueden enfrentar los pagos exigidos, porque no tienen derecho a ese beneficio de salud y otras razones. Esas personas representan la llamada *demanda insatisfecha*.

Figura 16 Necesidad, Demanda y Utilización de prestaciones de salud



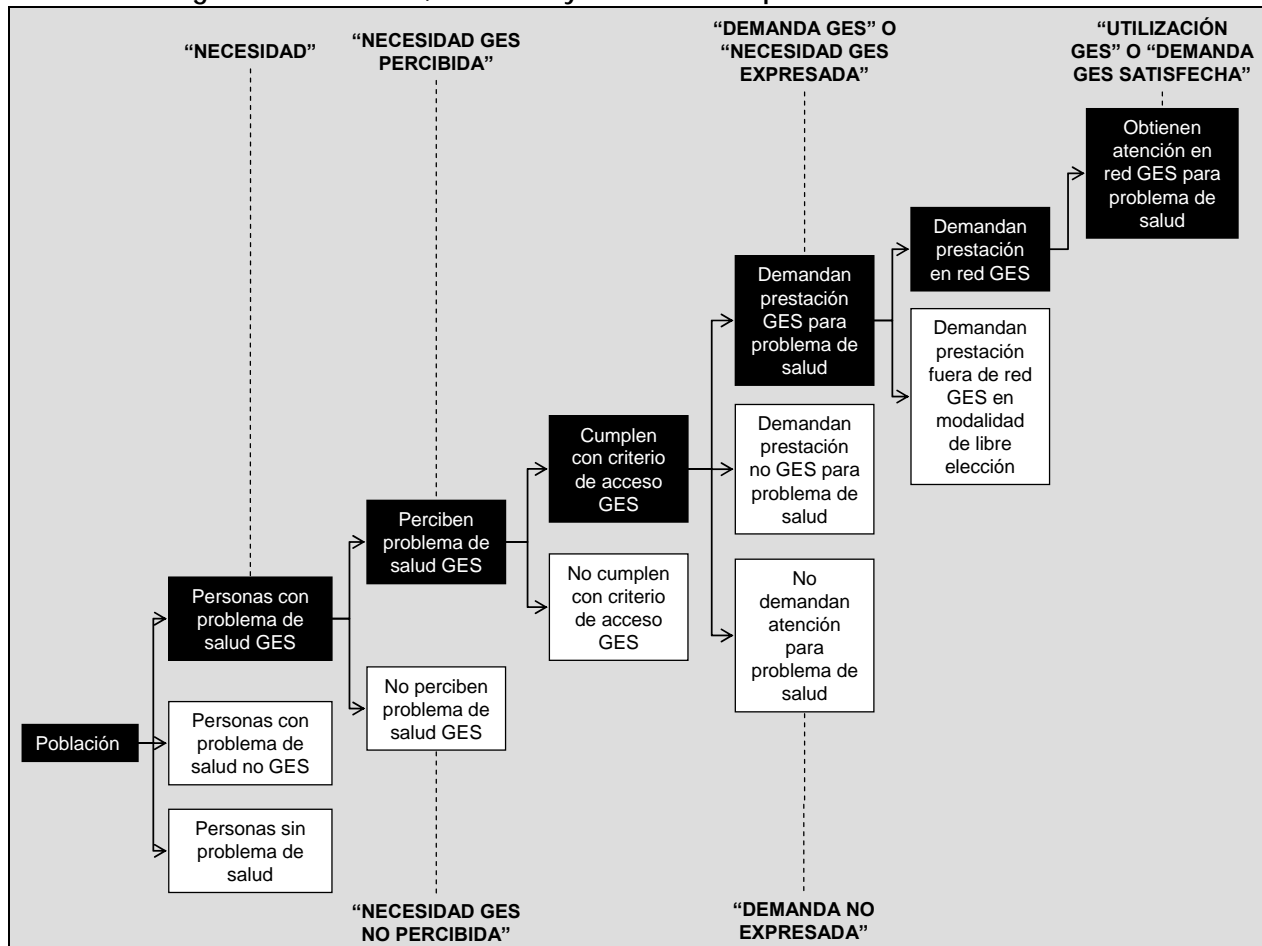
Fuente: Autores.

4.9 Necesidad, demanda y atención de prestaciones de salud GES

El esquema anteriormente visto parte de una visión general que distingue entre necesidad, demanda y utilización para cualquier problema de salud. Para la comprensión de estos términos en el contexto de los problemas de salud GES, es necesaria una mirada más particular. En un período dado de tiempo, la población de un país puede dividirse entre aquellos que sufren de un problema de salud GES, aquellos que sufren un problema de salud no GES y aquellos que están sanos. Quienes tienen un problema de salud GES conforman el conjunto de habitantes con una *necesidad médica GES*. Las personas que padecen de un problema de salud GES y están

conscientes de ello, constituyen la *necesidad GES percibida*. Una parte de los que perciben un problema de salud GES solicita atención —a esta parte se la denomina *demanda GES expresada*—, mientras que otra parte no lo hace. Quienes perciben un problema GES y no solicitan atención constituyen la *demanda GES no expresada*. Finalmente, una parte de los que demandan efectivamente reciben atención. Ello corresponde a la *demanda GES satisfecha*, o *utilización*. Por otro lado, también hay quienes demandan pero no reciben atención, esas personas representan la *demanda GES insatisfecha*.

Figura 17 Necesidad, Demanda y Utilización de prestaciones GES de salud



Fuente: Autores.

4.10 Insumo productivo

Es un bien o servicio que interviene en la producción de una prestación. La definición más estricta de insumo productivo incluye sólo a aquellos insumos de producción comprados por el prestador, y excluye a aquellos insumos intermedios producidos por él. De esta manera, los siguientes son ejemplos de insumos productivos:

- Mano de obra médica
- Mano de obra paramédica

- Mano de obra administrativa
- Otra mano de obra
- Medicamentos
- Insumos y materiales médicos
- Otros materiales no médicos
- Equipos
- Edificios
- Vehículos

4.11 Precio de compra de un insumo productivo

Es el monto que debe pagar el proveedor, u otros por cuenta de él, para adquirir una unidad de un recurso productivo dado. Por ejemplo, el precio de la mano de obra es igual al monto total pagado para contratarla, incluyendo el sueldo mensual, los beneficios sociales, las indemnizaciones y otros. En la medición del precio de compra de un insumo es importante considerar el precio total, incluyendo todas las fuentes de financiamiento.

4.12 Precio de venta de una prestación

Es el monto de dinero establecido por el proveedor, o por cuenta de él, para vender una unidad de prestación. Para efectos de este trabajo, son sinónimos de precio “tarifa” y “arancel”. En algunas situaciones el precio es cofinanciado por dos o más entidades. Por ejemplo, en el sector ISAPRE parte del precio de una prestación, denominada “copago”, la paga el paciente directamente al proveedor, mientras que la otra parte la paga la ISAPRE al proveedor. El precio en ese caso es la suma de ambos montos, aún cuando la segunda parte –el pago que efectúa la ISAPRE– no siempre sea conocida o explícita. Tal es el caso cuando la ISAPRE establece un convenio con el proveedor mediante pago periódico por beneficiario, y no por la cantidad de prestaciones. Una dificultad similar se presenta con el precio de las prestaciones dadas por los consultorios de salud financiados por el régimen per cápita.

4.13 Función de producción de prestaciones

Es una relación matemática entre la cantidad de cada producto elaborada por el proveedor y los insumos productivos que éste usa en el proceso de producción. Subyace a la función de producción la tecnología médica del proveedor. Una misma prestación puede ser elaborada mediante distintas funciones de producción. Por ejemplo, un niño puede ser vacunado con una estrategia fija en el consultorio de salud, o bien mediante una estrategia móvil, con equipos móviles de vacunación que acuden a su lugar de residencia. Ciertos insumos de producción que intervienen en ambas estrategias difieren. Por ejemplo, la estrategia móvil usa vehículos y poca infraestructura en edificios, mientras que la estrategia fija no usa vehículos y es más intensiva en infraestructura de edificios.

4.14 Función de costos

Es una relación matemática que se establece entre el costo total de un proveedor de servicios de salud como variable dependiente y, como variables independientes, su producción de prestaciones, los precios de los insumos de producción y otros factores que inciden en los costos.

Debido a la teoría microeconómica que la sustenta, una función de costos así definida presupone que el proveedor es eficiente y que está minimizando sus costos de producción. La función de costos, por lo tanto, arroja el costo total mínimo, o eficiente, de producción. En efecto, la función de costos resulta de la solución al siguiente problema matemático:

Minimizar el costo total de producción de la cantidad Q de unidades de una prestación

dados

(1) La función de producción (o tecnología); y

(2) Los precios de los insumos productivos

Equivalentemente, el problema siguiente (conocido como problema “dual”) conduce a la misma solución para la función de costos:

Maximizar la cantidad de producción Q deseada

dados

(1) La función de producción;

(2) El presupuesto disponible para financiar los costos de producción; y

(3) Los precios de los insumos productivos

No obstante la clasificación de prestaciones presentada más arriba en este informe, distinguiendo entre prestaciones intermedias y finales, los estudios sobre costos hospitalarios contenidos en la literatura suelen incluir indistintamente entre las variables determinantes del costo tanto a productos intermedios como finales, y también otras variables, como el costo unitario de la mano de obra y de otros insumos. De este modo, el costo total mínimo de un proveedor que produce R prestaciones diferentes (intermedias o finales) y que usa S insumos de producción, se expresaría matemáticamente de la siguiente manera:

Costo total del proveedor j = función (Cantidad de prestación_{1j}, Cantidad de prestación _{2j},..., Cantidad de prestación _{Rj}, Precio del insumo de producción_{1j}, Precio del insumo de producción _{2j},..., Precio del insumo de producción _{Sj}, otras variables tales como tamaño de la institución)

4.15 Costo total de producción de prestaciones

El costo total de producción de prestaciones es el valor económico de todos los recursos empleados por un productor en el proceso productivo de elaboración de todas esas prestaciones. Cuando el costo total es mínimo, coincide con el costo total calculado según la función de costos, recién descrita. Puesto que en la producción intervienen distintos recursos productivos (por ejemplo, mano de obra del médico y de la enfermera, medicamentos, exámenes, infraestructura) en el cálculo del costo total deben incluirse las cantidades de estos recursos multiplicadas por sus respectivos precios.

De este modo, el costo total de producción de una prestación dada (por ejemplo, el costo total de las hospitalizaciones de medicina) es igual a la suma de un conjunto de términos, tantos de ellos como haya factores de producción, donde cada término consiste en el producto de la cantidad del recurso empleada en la producción multiplicada por su precio.

$$\text{Costo total de producción de la prestación } j = \sum_{i=1}^{\text{N factores de producción}} (R_{ij}) \cdot (P_i)$$

donde

R_{ij} = Cantidad del insumo i usado en la producción de la prestación j

P_i = Precio del insumo i

Puesto que habitualmente los proveedores de servicios de salud producen múltiples prestaciones, su costo total de producción es igual a la suma de los costos de producción de cada una de las prestaciones. Así, un prestador que produce una cantidad S de prestaciones diferentes (por ejemplo varios tipos de hospitalizaciones, cirugías, consultas de especialidad, etc.) tendría un costo total dado por la siguiente expresión:

$$\text{Costo total de producción del prestador} = \sum_{j=1}^{\text{S prestaciones}} (\text{Costo total de producción de la prestación } j)$$

4.16 Costos conjuntos

Una de las principales dificultades asociadas al cálculo del costo de las prestaciones de un proveedor radica en que los proveedores de salud generalmente producen múltiples prestaciones, y los insumos de producción, como mano de obra e infraestructura, son compartidos para la producción de cada una de esas prestaciones.

Resulta difícil, por lo tanto, saber cuánto cuesta una prestación específica –por ejemplo cuál es el costo del día cama de medicina– considerando que los médicos y enfermeras que participan en la producción de días cama de medicina también participan en la producción de días cama de cirugía y pediatría, y también en algunas funciones de administración del hospital. Cuando dos o más prestaciones comparten insumos de producción, se dice que éstas tienen “costos conjuntos”. Para conocer el costo total de producción de cada una de ellas por separado, es necesario conocer qué fracción de cada insumo de producción compartido es asignada a la producción de cada prestación.

El costeo de las prestaciones hospitalarias GES que realizará el Consultor se hará con un procedimiento de descomposición de los costos totales, que permite separar los costos conjuntos y asignarlos a cada prestación. De este modo, usando la información contenida en las matrices WinSIG de algunos hospitales, será posible saber cuál es el costo del día cama de medicina separadamente del día cama de pediatría. Para esto se deberán homologar la clasificación de cada uno de las prestaciones.

4.17 Costo fijo

El costo total de producción comprende dos tipos de costos, los costos fijos y los costos variables. El costo fijo es un costo que no varía al variar la cantidad de producción de prestaciones. Por ejemplo, el sueldo del director de un consultorio u hospital suele ser un costo fijo, porque permanece constante aunque varíe la cantidad de prestaciones producidas por la institución. Otros costos fijos en un establecimiento de salud suelen ser la depreciación de la inversión, la mayoría de los costos administrativos, algunos costos de servicios (por ejemplo el monto fijo por arriendo de líneas telefónicas), el arriendo de equipos y vehículos.

4.18 Costo variable

Es un costo que varía con la cantidad producida y en la misma dirección que ésta, aunque no necesariamente en forma proporcional. Ejemplos de costos variables en la producción de prestaciones de salud suelen ser los medicamentos, los insumos quirúrgicos, los exámenes y algunos servicios (como la electricidad usada para operar maquinaria diagnóstica y de procedimientos).

4.19 Costo unitario

Es el costo de producción de una unidad de prestación. Por ejemplo, el costo de un egreso hospitalario de medicina, o el costo de una consulta de oftalmología, o el costo de un examen de resonancia nuclear magnética. En el estudio de los costos de producción de un proveedor suele interesar conocer tres tipos de costos unitarios, costo medio, costo marginal, y costo incremental medio. Cada uno de estos costos medios puede usarse para distintos fines en el proceso de análisis y toma de decisión para la administración del proceso productivo. A continuación se definen estos conceptos.

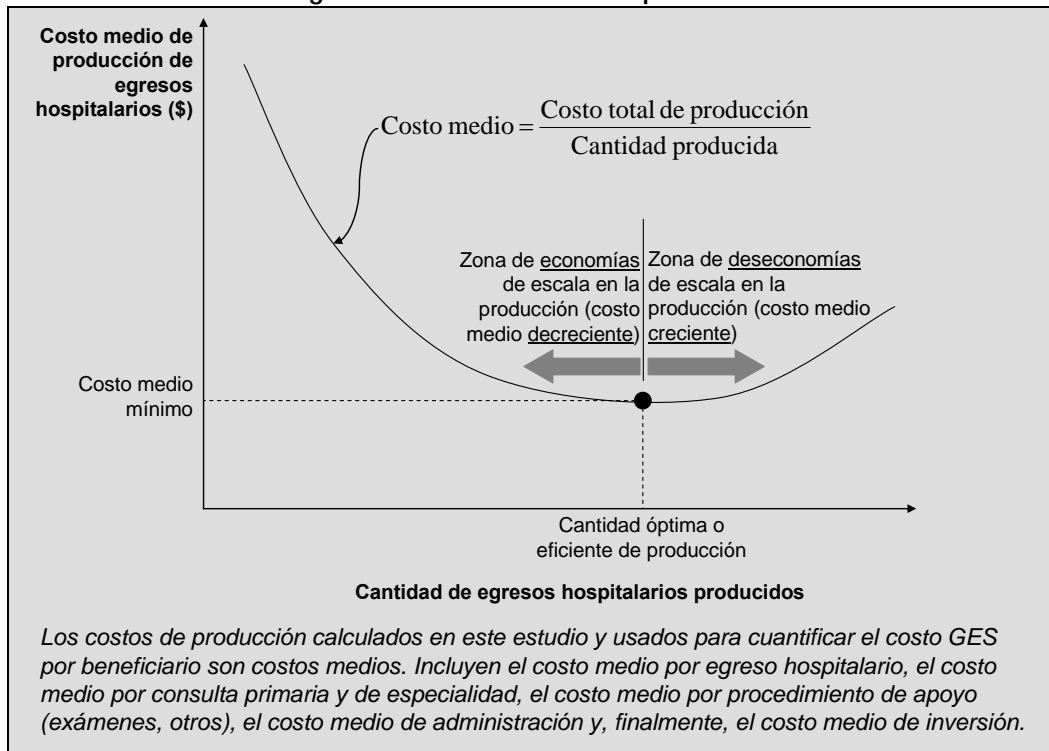
4.20 Costo medio

Es el costo total de producción de una prestación dada dividido por la cantidad producida. El costo medio suele ser relativamente alto cuando el volumen de

producción es bajo, suele disminuir con la producción hasta un mínimo, y luego suele aumentar con la producción. El costo medio es alto cuando el volumen de producción es bajo porque los costos fijos se reparten en una cantidad pequeña de unidades de producción. El costo medio disminuye al aumentar la producción a medida que se aprovechan mejor los costos fijos y que aumenta la eficiencia en el proceso productivo. A este fenómeno se lo conoce como “economía de escala”. Pero luego de alcanzar un mínimo, el costo medio aumenta por las ineficiencias que surgen en el proceso productivo como resultado de la dificultad de producir cuando ciertos insumos de producción son limitados. A este fenómeno se lo conoce como “deseconomías de escala”. Algunos estudios de costos hospitalarios en los Estados Unidos han concluido que los hospitales alcanzan una escala óptima, o eficiente, de producción cuando tienen alrededor de 300 camas. Con más camas el costo medio por egreso aumenta debido a las ineficiencias propias de manejar técnica y administrativamente un hospital de mayor tamaño. Con menos camas el costo medio también aumenta pues no se aprovechan las economías de escala en la producción ni los costos fijos.

Los costos hospitalarios y ambulatorios que calculará el consultor son costos medios. Los precios establecidos por el FONASA en sus aranceles MAI y PPV también son equivalentes a los costos medios de producción.

Figura 18 Costos medios de producción



Fuente: Autores.

4.21 Costo marginal

Es el costo de producir una unidad adicional de una prestación dada. El costo marginal también suele disminuir y luego aumentar con el volumen de producción,

debido a las economías y deseconomías de escala del proceso productivo. El costo marginal es igual al costo variable de producción de una unidad adicional. Por lo tanto, el costo marginal no incluye gastos fijos, como por ejemplo, los costos de administración ni algunos costos de depreciación. Este estudio no calculará costos marginales. Si lo hiciera, cualquier arancel o precio construido a partir del costo marginal excluiría los gastos fijos del proveedor. Si a este se le pagase por su producción de prestaciones GES sobre la base del costo marginal, el proveedor no podría financiar a partir de ese pago una parte de sus costos de administración y depreciación de su inversión.

4.22 Costo incremental medio

Es el costo promedio asociado a la expansión de la producción en varias unidades. Por ejemplo, si la producción se expande en 100 unidades, entonces el costo incremental medio es igual al aumento del costo asociado a la producción de esas 100 unidades adicionales dividido por 100.

4.23 Costo privado y costo total social

El costo puede ser calculado desde una perspectiva privada o social. Cuando la perspectiva es privada, basta con valorizar el costo a partir de los precios privados de los recursos empleados en la producción. Cuando la perspectiva es social, se debe hacer un ajuste usando, en lugar de precios privados, precios sociales. Los costos calculados en este estudio, para inferir el costo anual esperado por beneficiario GES, son costos privados; es decir, están calculados usando precios privados y no están ajustados para reflejar la valoración social de los insumos de producción.

4.24 Gasto

Corresponde a los desembolsos de dinero del proveedor durante un período dado. Generalmente, gasto y costo no son lo mismo. Por ejemplo, el proveedor no debe efectuar un desembolso por concepto de depreciación de sus inversiones. Por lo tanto, la depreciación no es estrictamente un gasto. Sin embargo, el costo incluye la depreciación, aún cuando no haya un desembolso asociado a ella. Del mismo modo, si el proveedor compró y pagó medicamentos e insumos el año anterior y los usa este año, no deberá hacer un desembolso por ese concepto este año, pues el desembolso ya ocurrió el año anterior. El valor de esos medicamentos e insumos, por lo tanto, no quedaría registrado como parte del gasto del año actual, aunque sí sería contabilizado en un estudio de costos.

4.25 Gasto devengado

Es igual al valor de los insumos de producción utilizados durante el período contable, ya sea que hubo o no desembolso asociado a su compra durante ese período. En contraste con el concepto de gasto, el de gasto devengado es mucho más cercano al concepto de costo, aunque no es idéntico a él. En efecto, el gasto devengado suele ser inferior al costo, por cuanto suele omitir algunos gastos que, aunque son atribuibles a la producción, no son contabilizados por no haberlos realizado

4. Marco teórico y definición de conceptos

el proveedor. Por ejemplo, el gasto de depreciación de la inversión en edificios y equipos de los hospitales del SNSS suele no estar incluido en el gasto devengado, porque el financiamiento de esa inversión no fue un gasto del hospital, sino que un gasto financiado por otra vía.

5. Metodología

5.1 Metodología para estimación de la demanda por intervenciones y prestaciones GES

La metodología de estimación de la demanda procederá en 4 etapas, en concordancia con las 4 etapas descritas anteriormente para sospecha, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Al interior de cada etapa, el proceso de determinación de la demanda ocurre en dos ejes. El Eje 1 corresponde a la estimación de la cantidad total de beneficiarios o personas que demandan atención con garantías explícitas de salud de acuerdo con los objetivos específicos c de los términos de referencia. El Eje 2, por su parte, cuantifica las intervenciones sanitarias y las prestaciones con GES para todos los beneficiarios elegibles que demandan, en concordancia con el objetivo específico c (ver Tabla 6).

Tabla 6 Relación entre objetivos específicos, ejes y productos

Objetivos Específicos (TDR)	Ejes	Productos
Objetivo específico (g): Estimar el número de beneficiarios de FONASA que requerirán atención para cada uno de los 56 problemas de salud	Eje 1: representa la estimación de la cantidad total de beneficiarios o personas que demandan atención con garantías explícitas de salud (GES)	Número de personas con problemas de salud GES beneficiarias del FONASA y de las ISAPRE
Objetivo específico (c): Estimar la demanda (de personas y prestaciones) por atención para cada problema de salud considerando la estimación del número de casos entregada por el Ministerio de Salud, la información epidemiológica y la tasa de uso observada por problema en el sector público y privado.	Eje 2: cuantifica las intervenciones sanitarias y las prestaciones con GES a los beneficiarios	Tipo y cantidad de prestaciones contenidas en las intervenciones sanitarias y demandadas por los beneficiarios con problemas de salud GES

Fuente: Autores.

La Tabla 7 siguiente enumera los tipos de intervenciones sanitarias garantizadas para cada problema GES.

Tabla 7 Tipos de intervenciones garantizadas para 56 problemas GES

Nº	Problema GES Contenido de intervenciones y prestaciones	Sospecha	Confirmación diagnóstica	Tratamiento	Seguimiento
1	Insuficiencia renal crónica terminal			Si	
2	Cardiopatías congénitas operables en menores de 15 años	Si	Si	Si	Si
3	Cáncer cervicouterino	Si	Si	Si	Si
4	Alivio del dolor por cáncer avanzado y cuidados paliativos			Si	
5	Infarto Agudo de Miocardio (IMA)	Si		Si	Si
6	Diabetes Mellitus Tipo I		Si	Si	
7	Diabetes Mellitus Tipo II		Si	Si	
8	Cáncer de mama en personas mayores de 15 años		Si	Si	Si
9	Disrrafías espinales		Si	Si	Si
10	Tratamiento quirúrgico de escoliosis en menores de 25 años			Si	Si
11	Tratamiento quirúrgico de cataratas		Si	Si	
12	Endoprótesis total de cadera en persona de 65 años y más con artrosis de cadera con limitación funcional severa			Si	Si
13	Fisura palatina		Si	Si	Si
14	Cáncer en menores de 15 años		Si	Si	Si
15	Esquizofrenia		Si	Si	
16	Cáncer de testículo en personas de 15 años y más		Si	Si	Si
17	Linfomas en personas de 15 años y más		Si	Si	Si
18	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida VIH / SIDA			Si	

Tabla 7 Tipos de intervenciones garantizadas para 56 problemas GES

Nº	Problema GES Contenido de intervenciones y prestaciones	Sospecha	Confirmación diagnóstica	Tratamiento	Seguimiento
19	Infección respiratoria aguda (IRA) baja de manejo ambulatorio en menores de 5 años			Si	Si
20	Neumonías adquiridas en la comunidad de manejo ambulatorio en personas de 65 años a más		Si	Si	
21	Hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años a más		Si	Si	
22	Epilepsia no refractaria en personas desde 1 año y menores de 15 años			Si	Si
23	Salud oral integral para niños de 6 años			Si	
24	Prematurez	Si	Si	Si	Si
25	Trastornos de generación de impulso y conducción en persona de 15 años a más que requieren marcapaso		Si	Si	Si
26	Colicistectomía preventiva de cáncer de vesícula	Si	Si	Si	Si
27	Cáncer gástrico			Si	Si
28	Cáncer de próstata			Si	Si
29	Leucemia en adultos		Si	Si	Si
30	Estrabismo en menores de nueve años		Si	Si	Si
31	Retinopatía diabética		Si	Si	Si
32	Desprendimiento de retina		Si	Si	Si
33	Hemofilia		Si	Si	
34	Depresión en mayores de 15 años			Si	
35	Hiperplasia benigna de la próstata			Si	Si
36	Hipoacusia en adulto mayor de 65 años			Si	Si
37	Accidente Vascular Encefálico Agudo		Si	Si	Si
38	Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica (EPOC)		Si	Si	
39	Asma bronquial			Si	
40	Síndrome de Dificultad Respiratoria del recién nacido	Si		Si	
41	Vicios de refracción en adulto mayor de 65 años		Si	Si	
42	Trauma ocular		Si	Si	Si
43	Fibrosis quística			Si	
44	Gran quemado grave			Si	Si
45	Dependencia al alcohol y drogas en adolescentes de 10 a 19 años			Si	Si
46	Atención integral del embarazo y parto (Atención personalizada, participativa, con acceso a analgesia y con intervención quirúrgica mínima)			Si	
47	Artritis reumatoide		Si	Si	
48	Artrosis de cadera leve y moderada en mayores de 60 años y artrosis de rodilla leve y moderada para mayores de 55 años			Si	
49	Ruptura de aneurismas y ruptura de malformaciones vasculares intracraneanas		Si	Si	Si
50	Tumores y quistes del Sistema Nervioso Central		Si	Si	Si
51	Hernia núcleo pulposo			Si	Si
52	Órtesis y ayudas técnicas para adulto mayor de 65 años			Si	
53	Urgencias odontológicas			Si	
54	Atención odontológica del adulto mayor de 65 años			Si	
55	Politraumatizado			Si	
56	Accidentes que requieren UTI			Si	

Fuente: Autores.

5.1.1 Distinción entre problemas GES

El análisis que sigue distingue entre aquellos problemas GES para los cuales ya existe información empírica—ya sea por el piloto GES o por la implementación del GES con 25 problemas a contar del 1 de julio de 2005—y aquellos 31 restantes para los

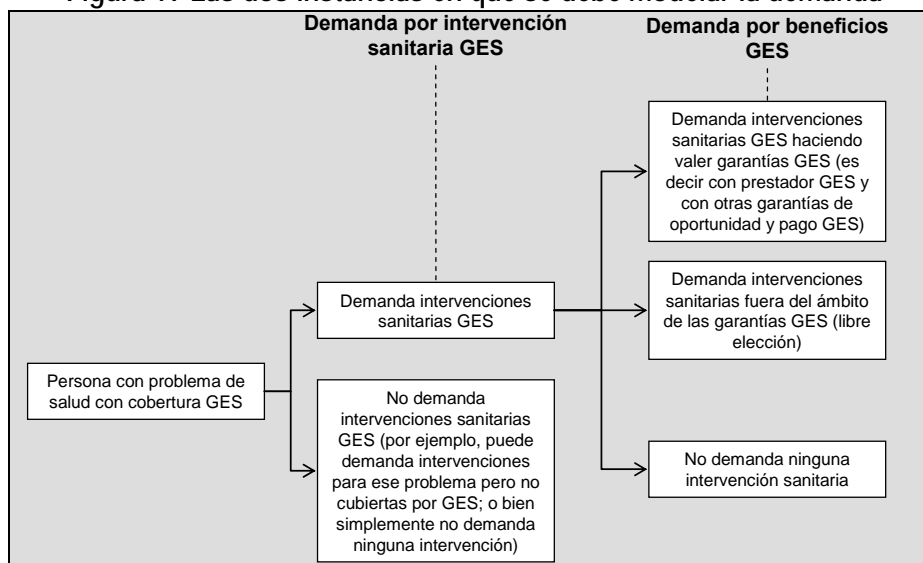
cuales no existe dicha información, puesto que no estuvieron en el piloto ni han sido aún incorporados a las garantías GES.

La información empírica para los 25 problemas ya garantizados se contrastó con las estimaciones previas de demanda efectuadas por el MINSAL en su ejercicio inicial de cuantificación del costo esperado del GES. Allí donde procedió, se corrigieron las estimaciones previas si la información empírica reveló cantidades o comportamientos muy distintos a los previstos. Sin embargo, la información empírica no será necesariamente tomada como cuantificación definitiva de la demanda GES por cuanto, para muchos problemas, se prevé que tomará meses, sino años, para que se den los patrones de demanda de largo plazo. En efecto, para muchos de ellos la demanda observada corresponde a una de corto plazo. Ésta cambiará en la medida que las personas se familiaricen con el régimen GES y hagan exigibles sus garantías.

5.1.2 Demanda por beneficios GES

Habiendo modelado la demanda total por problema y asegurador, se estimó la demanda por beneficios GES. En el caso de los beneficiarios del FONASA, se supuso que para la mayoría de los problemas GES ellos demandan prestaciones haciendo valer sus garantías GES (ver más detalle sobre el uso de la MLE más abajo en esta sección). En el caso de los beneficiarios de ISAPRE, en cambio, se supuso que sólo una fracción de los demandantes recurre a la red GES de la ISAPRE, proporción que varía para cada problema de salud, mientras que el resto demanda prestaciones por la vía de la libre elección (es decir, sin acogerse a sus derechos y beneficios GES). Debido a la existencia de las garantías de oportunidad y protección financiera, se supuso que todos quienes demandan prestaciones GES las obtienen. En otras palabras, se supuso una identidad entre demanda GES y utilización.

Figura 19 Las dos instancias en que se debe modelar la demanda

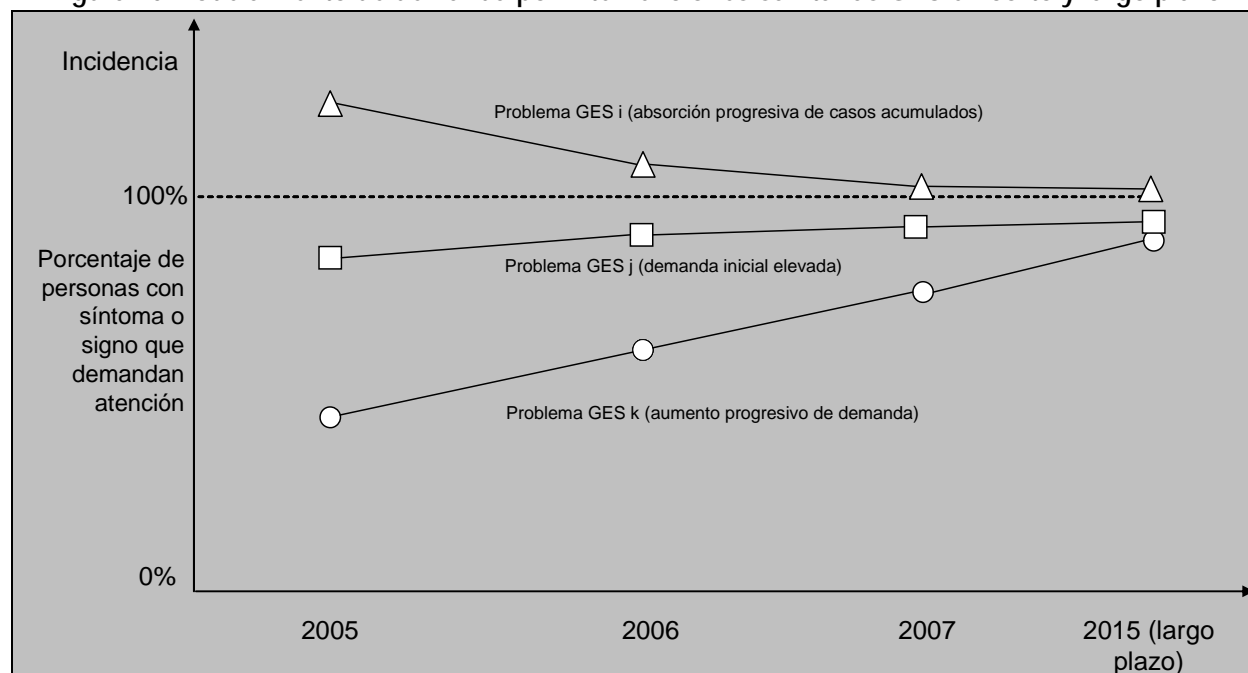


Fuente: Autores.

Para la primera demanda, se estimó una demanda ascendente en el tiempo, partiendo con el valor observado actual para los 25 problemas ya garantizados, o con

una estimación de la demanda inicial para los 31 problemas aún no garantizados. El valor final de la demanda, correspondiente al valor de largo plazo, se fijó en un horizonte de 10 años, y provino de la opinión de un experto. Por ejemplo, es posible que en el largo plazo el 100% de las personas con insuficiencia renal crónica demanden tratamiento, mientras que menos del 100% de las personas con hipertensión arterial lo harán.

Figura 20 Modelamiento de demanda por intervenciones sanitarias GES en corto y largo plazo



Fuente: Autores.

Para el segundo tipo de demanda, es decir, la demanda por beneficios GES, se hicieron distintos supuestos de uso de la libre elección para todos los beneficiarios del FONASA: 25% de uso de la libre elección en atención primaria, 15% en atención primaria de Artritis y Artrosis, 20% en Atención de Parto y 10% en Cirugía de Colelitiasis, Cataratas e Hiperplasia Benigna de Próstata. Para los beneficiarios de ISAPRE, en cambio, se supuso una demanda distinta dentro de la red GES para cada problema de salud, basada en juicio de experto.

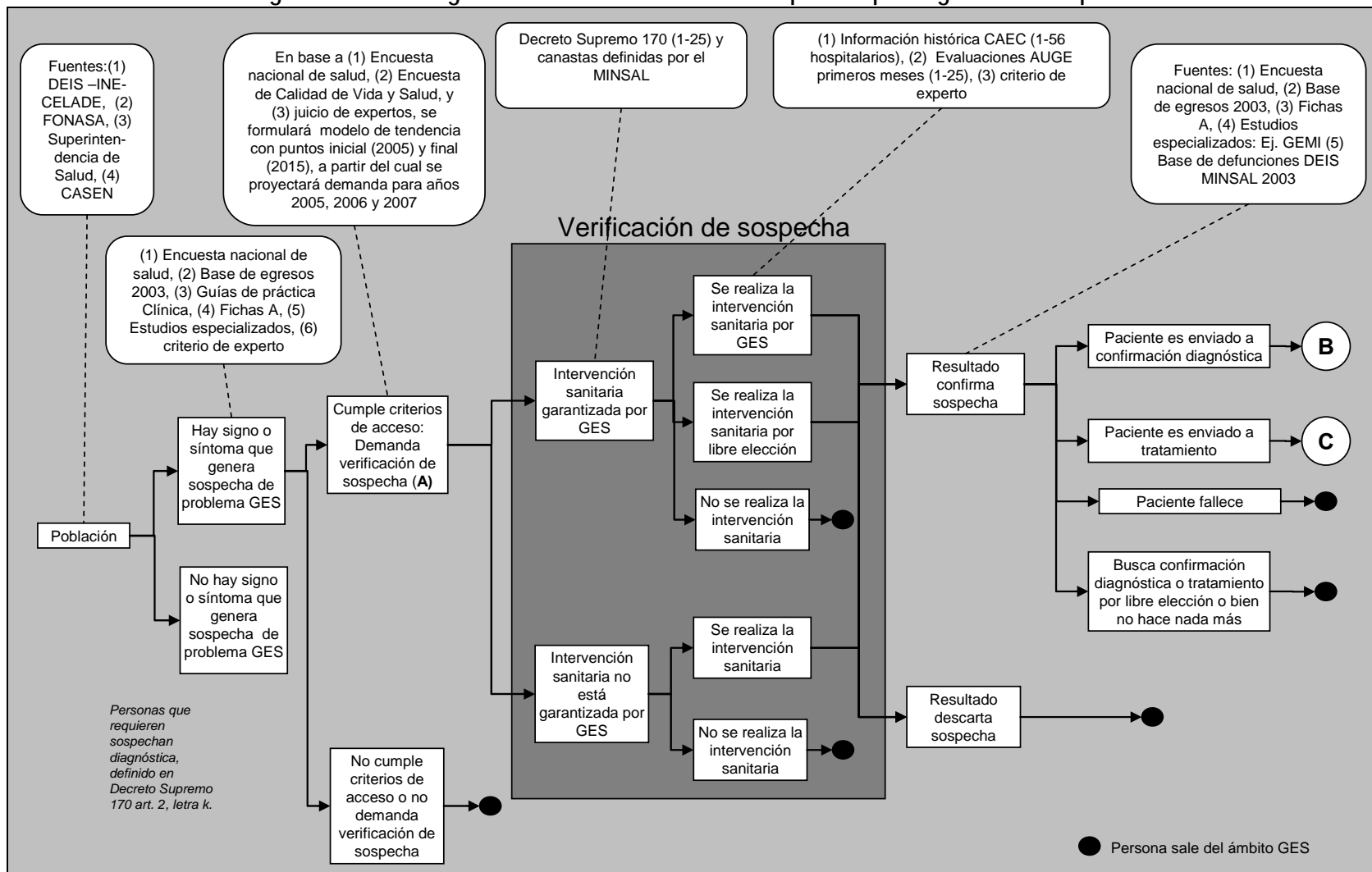
Se estimó separadamente la demanda por prestaciones GES por parte de los beneficiarios del FONASA y de aquellos de ISAPRE. De este modo, el insumo primero en el cálculo de necesidad, demanda y utilización, es la población de cada tipo de asegurador. Es posible que en el curso de los 3 años contemplados en este ejercicio de cálculo, ocurra una migración de beneficiarios entre estos dos grandes tipos de seguros –del FONASA hacia las ISAPRE o vice-versa–. Con la información disponible, sin embargo, no es posible predecir la dirección o la magnitud de este fenómeno. Por ello, se acordó con la Contraparte no modelar esta migración, sino que mantener constantes las actuales tasas de participación de los beneficiarios entre ambos tipos de seguro.

5.1.3 Etapa Diagnóstico: Sospecha

La Figura 21 presenta la secuencia de eventos que se dan dentro de la etapa de sospecha. En esta etapa se hacen las estimaciones de la población que tiene algún síntoma o signo que genera la sospecha de un problema GES. Un punto negro en esta figura, y en las siguientes, denota que la persona o grupo de personas respectivas salen del ámbito del régimen GES (pudiendo, en algunos casos, reingresar más tarde: por ejemplo, un beneficiario de ISAPRE podría no verificar la sospecha dentro de la red GES de la ISAPRE, pero luego ingresar a ella).

La población de entrada a esta etapa correspondió a la población estimada del país en los años en estudio, 2005, 2006 y 2007, según las estimaciones de INE-CELADE publicadas por MINSAL DEIS. Conociendo el síntoma o signo que desencadena la sospecha del problema GES, por ejemplo dolor torácico como sospecha de infarto agudo al miocardio, se estimó en la población de cada año el número de personas que pueden presentar el síntoma. Luego se estimó cuántas personas cumplen los criterios de acceso para la o las intervenciones sanitarias de sospecha GES, según las definiciones específicas de las garantías entregadas por MINSAL. También se estimó cuántas de ellas deciden demandar atención GES. Esta demanda puede ser modelada como una función creciente en el tiempo, reflejando una curva de conocimiento y aprendizaje de las personas sobre el GES y sus beneficios. Cuando no se contó con las definiciones de garantía de acceso, se asumió que toda la población con el signo o síntoma tiene acceso a demandar la verificación de la sospecha GES. Dependiendo del tipo de seguro de salud, tanto para FONASA como para ISAPRE, se supuso que 100% de demandantes tienen derecho a intervención sanitaria garantizada por GES.

Figura 21 Metodología de estimación de la demanda para etapa Diagnóstico: Sospecha



Fuente: Autores.

A continuación, las personas que cumplen criterios de acceso y tienen derecho al uso de las intervenciones con garantía, separadas según su asegurador FONASA o ISAPRE (Eje 1), fueron distribuidas según el uso de las intervenciones sanitarias para verificar la sospecha del problema GES (Eje 2), resultando en la confirmación o en el descarte de la sospecha del problema de salud.

El principal resultado de esta etapa fue el número de individuos en los cuales se confirma la sospecha y acceden a la etapa siguiente de confirmación diagnóstica “B”; o que, en algunos casos, acceden directamente a la etapa de tratamiento “C”. Otros posibles desenlaces para los pacientes puede ser el fallecimiento, la renuncia al uso de las prestaciones GES para volver al sistema de la libre elección, o no tratar su problema de salud.

Las fuentes de información contempladas para las estimaciones de la Figura 21 fueron las siguientes: Para las estimaciones de población, las fuentes utilizadas fueron: (1) DEIS-INE-CELADE, (2) FONASA, (3) Superintendencia de Salud, (4) Encuesta CASEN de MIDEPLAN. Para las estimaciones de casos con signo o síntoma sospechoso de problema de salud GES, las fuentes utilizadas fueron: (1) Encuesta nacional de salud, MINSAL 2004 (2) Base de egresos hospitalarios MINSAL 2003, (3) Guías de práctica clínica para los problemas de salud GES, (4) Fichas A MINSAL, (5) Estudios especializados de la bibliografía nacional e internacional, (6) criterio de expertos.⁸ Para las estimaciones de personas que harán uso de las prestaciones GES o que renunciarán a GES, las fuentes son: (1) Encuesta nacional de salud, MINSAL 2004 (2) Encuesta de Calidad de Vida y Salud, MINSAL 2000 (3) criterio de expertos. Las fuentes de información para definir las intervenciones sanitarias garantizadas por GES son: (1) Decreto Supremo No. 170 (1-25) y garantías explícitas definidas por el MINSAL. Las estimaciones de personas que utilizan cada intervención sanitaria se harán utilizando: (1) Información histórica CAEC (1-56 hospitalarios), (2) Evaluaciones GES primeros meses (1-25), (3) criterio de experto. Finalmente para estimar cuántas personas pueden recibir una confirmación de la sospecha, las fuentes son: (1) Encuesta nacional de salud, (2) Base de egresos 2003, (3) Fichas A, (4) Estudios especializados: Ej. GEMI, (4) Base de defunciones DEIS MINSAL 2003, y (5) criterio de expertos.

5.1.4 Etapa Diagnóstico: Confirmación Diagnóstica

La Figura 22 presenta las interacciones y decisiones que se dan dentro de la etapa de diagnóstico. A medida que el análisis fue evolucionando a través de este proceso, se fue definiendo e identificando la población demandante para cada intervención sanitaria (para confirmación de diagnóstico) garantizada por GES (Eje 1) y la cantidad de estas intervenciones que se cubrirán (Eje 2).

Para la estimación del Eje 1 relacionado con la etapa de diagnóstico, en la parte correspondiente a confirmación diagnóstica, se utiliza las fuentes de información (1)

⁸ Las Fichas A son documentos elaborados por el MINSAL que contienen datos epidemiológicos y recomendaciones de prestaciones con su nivel de evidencia para su posible inclusión en las garantías GES.

Encuesta nacional de salud, (2) Base de egresos 2003, (3) Fichas A, (4) Estudios especializados: Ej. GEMI, y (5) Base de defunciones DEIS MINSAL 2003, (6) Programas IRA-ERA, PINDA y PANDA. Cada una de estas fuentes permite obtener datos (tasas de incidencia o prevalencia, y/o uso de prestaciones relacionadas) para cada problema GES. Para la estimación del Eje 2, las fuentes serán: (1) Información histórica CAEC (1-56 hospitalarios), útil en caso de beneficiarios de ISAPRE (2) Evaluaciones GES primeros meses (1-25), útil en caso de beneficiarios FONASA y (3) criterio de experto.

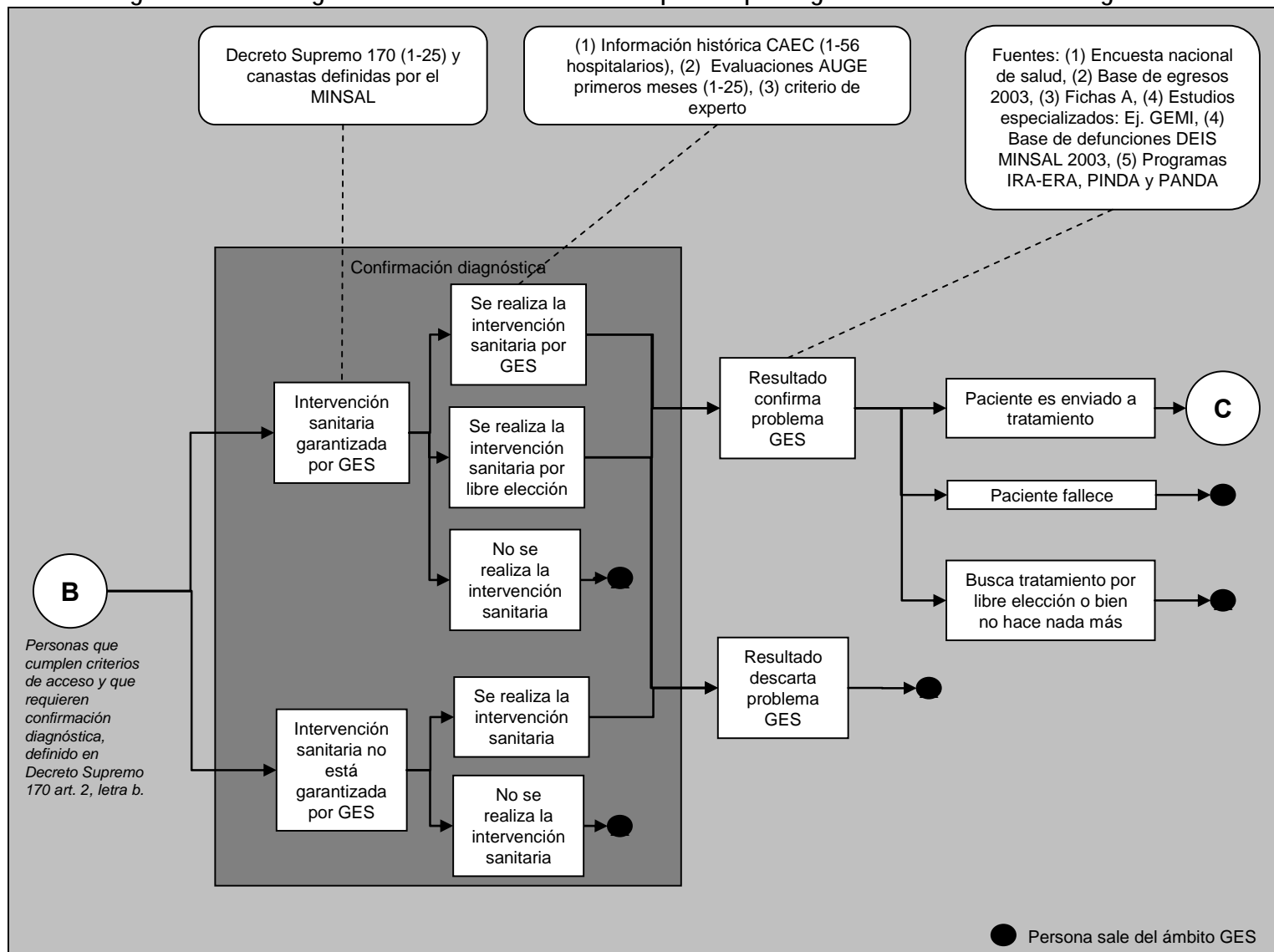
Una vez aplicadas estas tasas a la población de referencia (asegurados FONASA e ISAPRE) se obtuvo el número de personas que presentarán el problema. En caso de ausencia de tasas de incidencia y/o prevalencia se buscó la tasa de uso de la prestación trazadora o relevante para el problema de salud. Esta estimación aproximada se validó con expertos. En ausencia de los datos previamente descritos se utilizó tasas de incidencia y prevalencia internacionales que se ajustaron con el criterio de expertos.

El producto final del Eje 1 fue el número de personas que requerirán las intervenciones sanitarias de confirmación diagnóstica para los 30 problemas GES que aplican (ver Tabla 7). Posteriormente, se modeló el número de personas que pasan a tratamiento, fallecen, buscan tratamiento mediante libre elección o no hace nada.

Para la estimación del Eje 2 relacionado con la etapa de diagnóstico, en la parte correspondiente a confirmación diagnóstica, se propuso obtener el número de intervenciones garantizadas por GES que serán demandadas a cada asegurador (FONASA e ISAPRE). Para esto, primero se requirió estimar las tasas de uso de las diferentes intervenciones sanitarias con prestadores públicos y privados; luego de debió estimar la proporción de intervenciones que serán demandadas a FONASA y ISAPRE.

Para la estimación del Eje 1 relacionado con la etapa de diagnóstico, en la parte correspondiente a confirmación diagnóstica, se utilizaron las fuentes de información (1) Encuesta nacional de salud, (2) Base de egresos 2003, (3) Fichas A, (4) Estudios especializados: Ej. GEMI, y (5) Base de defunciones DEIS MINSAL 2003, (6) Programas IRA-ERA, PINDA y PANDA. Cada una de estas fuentes permitió obtener datos (tasas de incidencia o prevalencia, y/o uso de prestaciones relacionadas) para cada problema GES. Para la estimación del Eje 2, las fuentes fueron: (1) Información histórica CAEC (1-56 hospitalarios), (2) Evaluaciones GES primeros meses (1-25), y (3) criterio de experto.

Figura 22 Metodología de estimación de la demanda para etapa Diagnóstico - Confirmación diagnóstica



Fuente: Autores.

Es posible que para algunos problemas GES exista una acumulación de personas que se sometieron a verificación de sospecha con antelación a la entregada en vigencia de las garantías GES (el 1 de julio de 2005) y que esperaban hasta esa fecha para poder acogerse a los beneficios GES, a contar de la etapa de confirmación diagnóstica. En estos casos, se supuso una demanda decreciente en el tiempo.

5.1.5 Etapa Tratamiento

La Figura 23, ilustra el proceso para estimar el número de personas que requieren tratamiento. Aquí también, las intervenciones sanitarias y sus respectivas prestaciones, pueden ser efectuadas tanto mediante la utilización del GES, como de acuerdo a la modalidad de libre elección; también habrá una proporción de pacientes que optará por no tratarse. Respecto de la decisión del paciente de obtener o no tratamiento y de cumplir con este, se simuló escenarios que den cuenta del fenómeno de la adherencia de los pacientes a las terapias en caso de enfermedades crónicas. También se incluyó en el análisis a aquellas personas que requieran tratamiento, aún cuando éste no se encuentre garantizado por el GES.

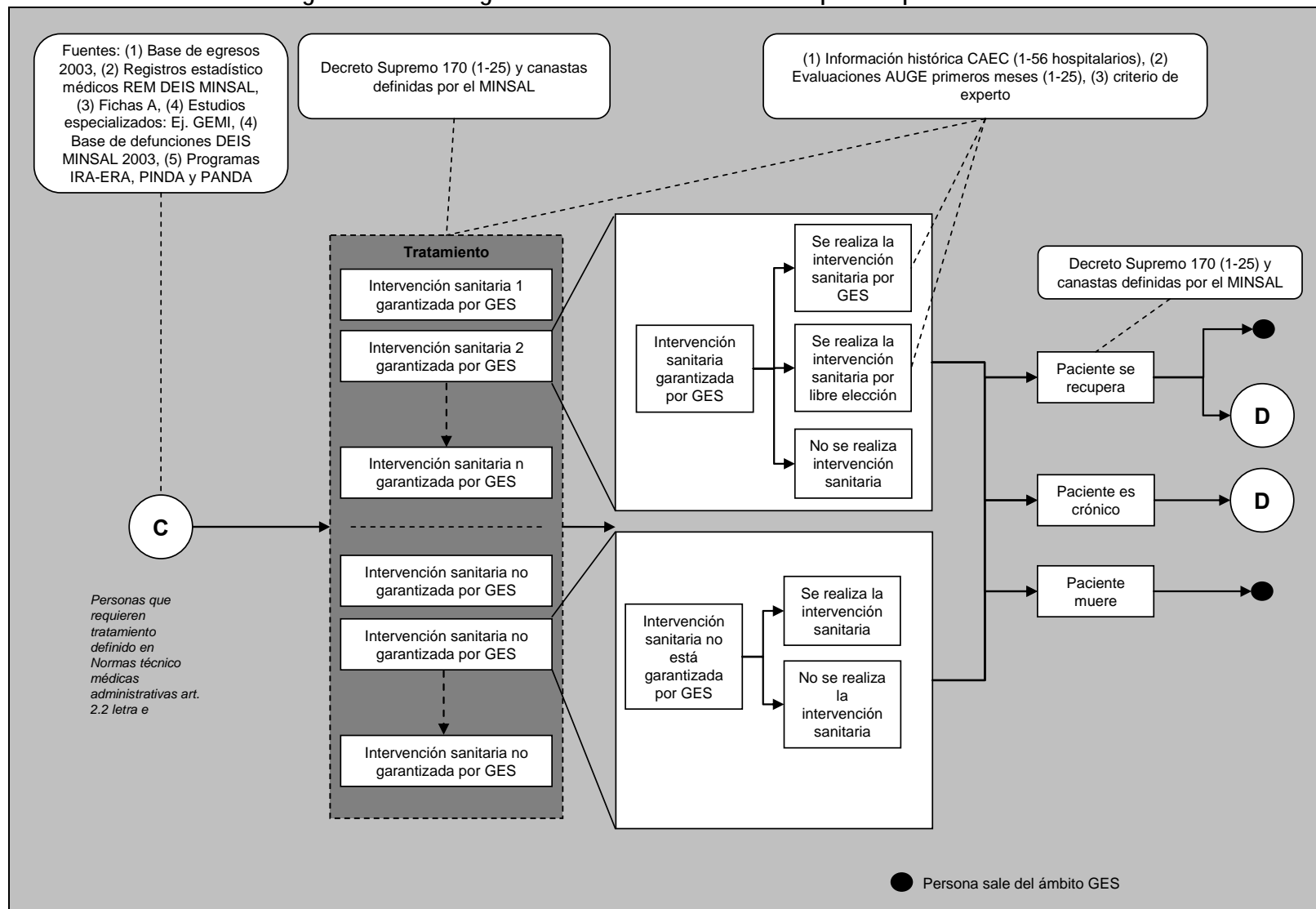
La información histórica disponible, los supuestos y el uso del criterio de experto permitieron definir cuántas personas se tratarán usando la garantía y cuántas no harán uso de ella.

Una vez efectuado el tratamiento, el paciente puede mejorarse, en cuyo caso se completa la garantía, puede evolucionar a la cronicidad, como ocurrirá con la mayoría de las enfermedades no transmisibles, o puede fallecer.

De acuerdo al problema de salud de que se trate, algunos pacientes tendrán la posibilidad de seguimiento, que se comenta a continuación.

Las fuentes de información fueron las siguientes. Para la población que puede ingresar a tratamiento, las fuentes de información fueron: (1) Base de egresos 2003, (2) Registros estadístico médicos REM DEIS MINSAL, (3) Fichas A, (4) Estudios especializados: Ej. GEMI, Base de defunciones DEIS MINSAL 2003, y (5) Programas IRA-ERA, PINDA y PANDA. Tanto para la población que ingresará a tratamiento, como para aquella que lo hará bajo modalidad GES o libre elección, las fuentes de información fueron: (1) Decreto Supremo No. 170 (1-25), (2) garantías explícitas definidas por el MINSAL, (3) Información histórica CAEC (1-56 hospitalarios), (4) Evaluaciones GES primeros meses (1-25), (5) criterio de experto.

Figura 23 Metodología de estimación de la demanda para etapa Tratamiento



Fuente: Autores.

Para los pacientes tratados y recuperados, se obtuvo información del Decreto Supremo 170 (1-25) y de las canastas definidas por el MINSAL.

En el caso de las prestaciones asociadas a los 31 problemas nuevos que se garantizarán a partir de 2006 y 2007, para los cuales no hay estadísticas previas de demanda, se hicieron supuestos específicos en cada caso a partir de la información disponible.

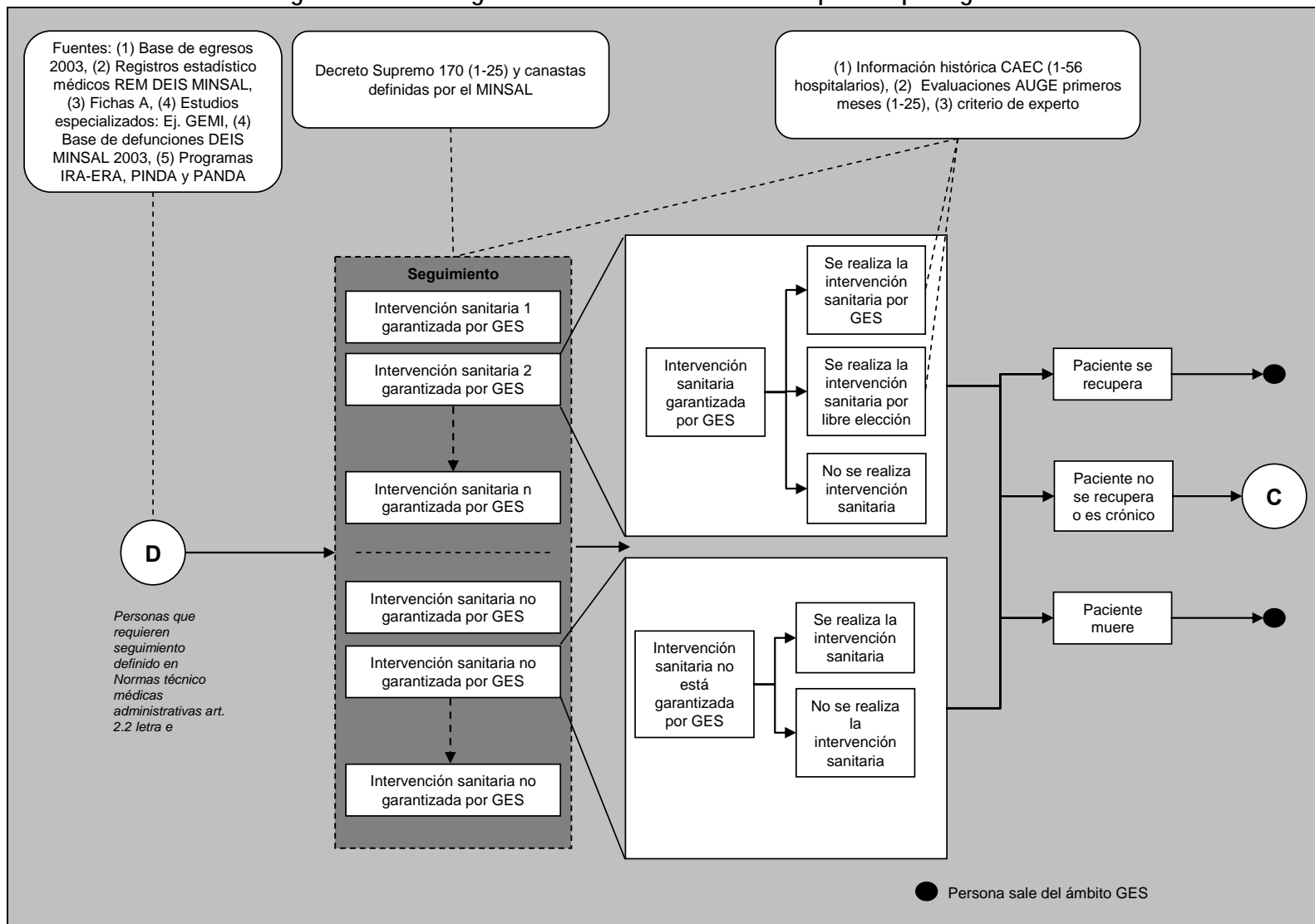
5.1.6 Etapa Seguimiento

Esta etapa corresponde a la fase de vigilancia a la que se somete un enfermo tratado por un problema de salud y en un determinado periodo.⁹

La Figura 24 describe las interacciones y decisiones que se dan dentro de la etapa de diagnóstico. A medida que el análisis evolucionó a través de este proceso, se fue definiendo e identificando la población demandante para cada intervención sanitaria (para confirmación de diagnóstico) garantizada por GES (Eje 1) y la cantidad de éstas intervenciones que se cubrirán (Eje 2).

⁹ Normas Técnico Médico y Administrativas para el cumplimiento de las Garantías Explicitas en Salud de la Ley 19.966 y la aplicación del arancel del Régimen de Garantías Explicitas en Salud de la Ley 19.966

Figura 24 Metodología de estimación de la demanda para etapa Seguimiento



Fuente: Autores.

Para la estimación del Eje 1, el punto de partida fue la cifra de pacientes afectados por un determinado problema de salud que incluye entre sus garantías intervenciones sanitarias (IS) del tipo seguimiento, y que además ha hecho uso de los beneficios GES del tipo de tratamiento (recuperado o en etapa crónica). Esto significa que, respecto de la cifra de pacientes en tratamiento, la cifra puede ser igual o inferior, ya que se deben descontar los fallecidos durante la etapa de tratamiento.

Según lo definido en la Ley N° 19.966 y el D.S. N° 170 todos los pacientes afectados por el problema de salud tienen el derecho a solicitar los beneficios del seguimiento, si bien se ha definido como supuesto que en el caso de beneficiarios de FONASA, no materializará la demanda por las atenciones de acuerdo a lo descrito en la sección 5.1.2.

En el caso de los beneficiarios de ISAPRE se debió estimar la proporción que hará uso de este derecho, en base a las cifras de casos GES de los primeros meses de funcionamiento, a las estimaciones usadas en el propio costeo de las ISAPRE (según información suministrada a los consultores por la Superintendencia de Salud).

En el caso de los beneficiarios de ISAPRE, se supuso una demanda máxima para los beneficios nuevos o exclusivos de la modalidad GES (es decir, aquellos antes no cubiertos por la ISAPRE, como por ejemplo medicamentos ambulatorios)

Para la estimación del Eje 2 relacionado con la etapa de seguimiento, acorde a la especificidad de cada caso se debió analizar la distribución de los casos en las diferentes IS disponibles. Esto significó estimar el volumen que usará cada alternativa de seguimiento, por ejemplo en el caso de cáncer mamario, se debió estimar qué porcentaje de las pacientes son asintomáticas y cuántas sintomáticas, y por ende harán uso de cada una de esas IS. De igual manera en el caso de disrrafias espinales se debió dar seguimiento acorde al tipo de disrrafia (abierta o cerrada) y por tanto se continuó usando la estimación realizada para el número de casos de cada tipo.

En aquellos casos en que el seguimiento esté definido por años (por ejemplo seguimiento para el año 1, seguimiento para el año 2, etc.), se consideró el descuento de los pacientes que fallecen y la suma de aquellos que recidivan, puesto que estos últimos deben reingresar a tratamiento.

Para esta estimación se usaron datos tales como las estimaciones basadas en datos de incidencia y prevalencia, las evaluaciones del GES en los primeros meses (problemas de salud 1 al 25), y/o el criterio de los especialistas expertos.

Como se dijo más arriba, el ciclo de atención no culmina en esta fase dado que algunos pacientes sometidos a esta fase de seguimiento, pueden ser detectados como casos (o eventos) nuevos (ej. reinfartos) o recaídas (casos oncológicos) y por tanto requerir de reinsertarse en la fase de tratamiento, realimentando las cifras iniciales de tal tipo de IS.

Las fuentes de información para esta etapa fueron las siguientes: (1) la Base de egresos 2003 (DEIS), (2) los registros estadístico médicos REM-DEIS MINSAL, (3) las Fichas A GES, (4) estudios especializados, como por ejemplo: GEMI, Base de defunciones DEIS MINSAL 2003, (5) Informes de Programas IRA-ERA, PINDA y PANDA.

5.2 Metodología para la estimación del costo GES esperado por beneficiario

5.2.1 Visión general del procedimiento de cálculo

Este capítulo describe en primer lugar el método utilizado por el Consultor para calcular los vectores de precios de las prestaciones GES en FONASA y en las ISAPRE. Luego presenta el método aplicado para calcular el costo GES esperado por beneficiario para los años 2005, 2006 y 2007. El contenido de este capítulo está organizado de acuerdo a los procedimientos lógicos descritos esquemáticamente en las siguientes dos figuras.

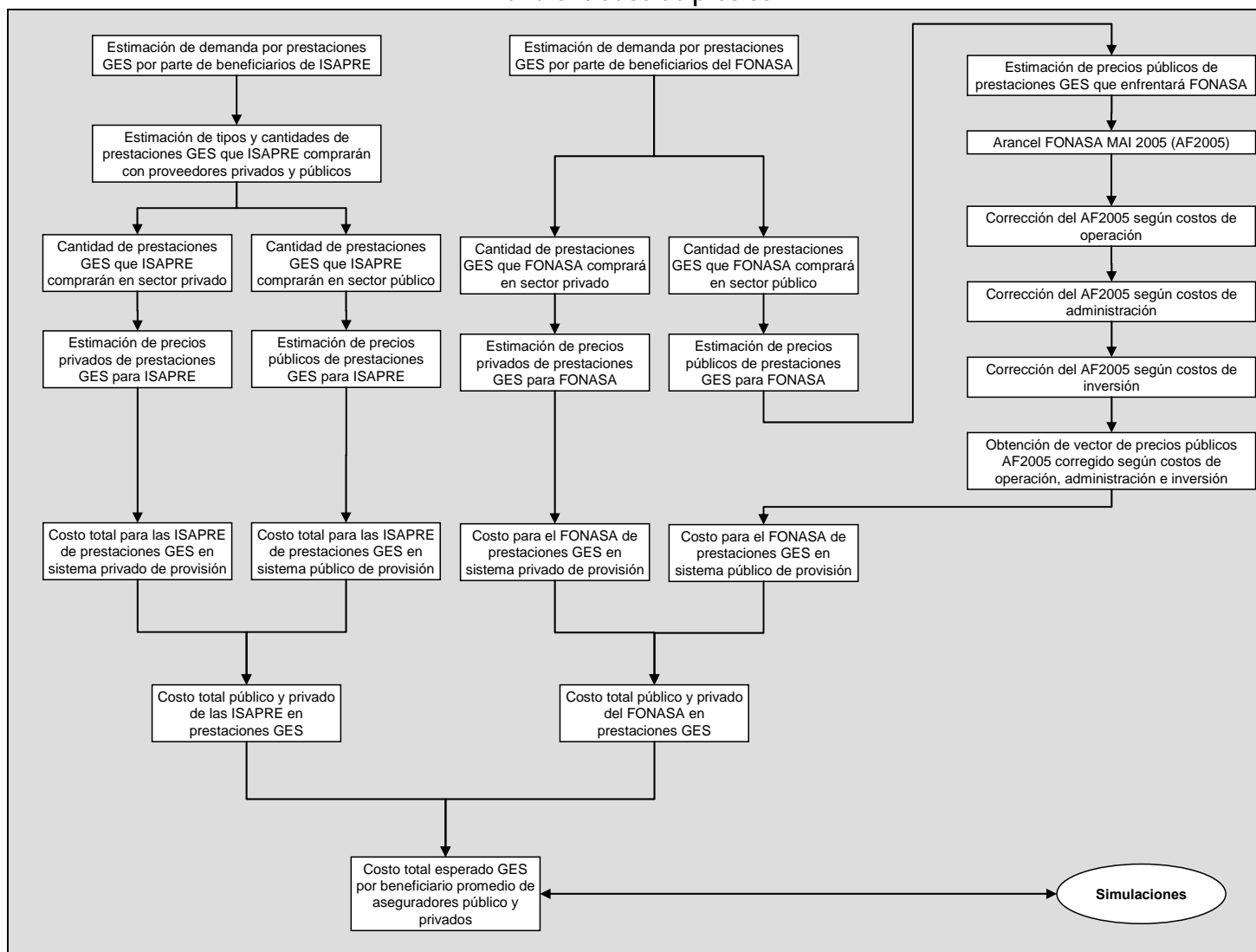
En la Figura 25 se presenta el método de cálculo del costo GES esperado por beneficiario en los tres años señalados, usando vectores de precios diferenciados, en tanto que en la Figura 26 se presenta el cálculo equivalente usando un vector único de precios. Ambos procedimientos de cálculo arrojaron exactamente el mismo resultado final, en términos del costo total esperado por beneficiario por concepto del plan GES.

La Figura 25 contiene en la parte superior izquierda y central las estimaciones de la demanda que resultaron de los procedimientos descritos en el capítulo anterior de este documento. En su rama central, esta figura describe la lógica que se siguió para calcular el gasto del FONASA en materia GES. En su rama izquierda presenta un esquema simétrico de cálculo para la determinación del costo esperado por beneficiario de ISAPRE.

El Consultor obtuvo con el FONASA información sobre las compras actuales y futuras estimadas de prestaciones con proveedores privados (a estas compras se las denomina “rebalse” en este trabajo) resultado de insuficiente capacidad productiva pública.

Conocidas estas dos cantidades, se procedió a la determinación de los precios públicos y privados. Para el caso de los públicos, el procedimiento de obtención de precios se describe en la rama derecha de la figura. El arancel FONASA corresponde a un costo medio de operación por prestación, el cual no incluye costos de inversión, y el que además, en algunos casos, subestima los costos de operación y de administración. Por ello se ajustó dicho arancel por estos tres conceptos. Así, como se muestra en la rama derecha, se aplicaron tres correcciones por gastos de operación, de administración y de inversión, de modo de obtener un arancel FONASA 2005 corregido. La figura también muestra en su rama izquierda que en paralelo se obtuvo además el vector de precios privados que enfrentarán las ISAPRE por concepto de compra de prestaciones GES.

Figura 25 Visión general del procedimiento propuesto para el cálculo del costo esperado por beneficiario GES usando vectores diferenciados de precios



Fuente: Autores.

El costo GES de las ISAPRE corresponde al costo total de éstas por concepto de compra a proveedores de las intervenciones sanitarias incluidas en GES, independientemente de cómo se distribuya ese valor entre la ISAPRE y el beneficiario por medio de su copago. Al mismo tiempo, como se muestra en la rama central de la figura, se calculó el costo en que incurrirá FONASA en la compra de prestaciones GES con proveedores públicos. Luego se obtuvo el costo público total por concepto de GES para los tres años. A continuación, el costo bruto esperado de los aseguradores por concepto del GES se calculó como la suma de los costos del asegurador público y de los aseguradores privados. Este valor obtenido se dividió por el número de beneficiarios de ambos subsistemas, de forma tal de obtener el costo promedio esperado por beneficiario GES. Como se dijo, la Figura 26 es semejante a la Figura 25 en casi todos sus pasos, excepto que, en lugar de valorizar el costo de FONASA y de las ISAPRE según sus respectivos vectores de precios, valoriza dichos costos usando un único vector de precios. Este vector único se obtuvo de ponderar por el volumen de prestaciones GES los vectores de precios de cada tipo de asegurador, FONASA e ISAPRE (ver ejemplo numérico que ilustra este procedimiento más adelante en este capítulo).

Todos los costos GES fueron expresados en pesos del 30 de junio de 2005. Para ello, donde correspondió, se inflactaron los valores en pesos previos a esa fecha usando la variación del Índice de Precios al Consumidor reportada por el Banco Central de Chile.

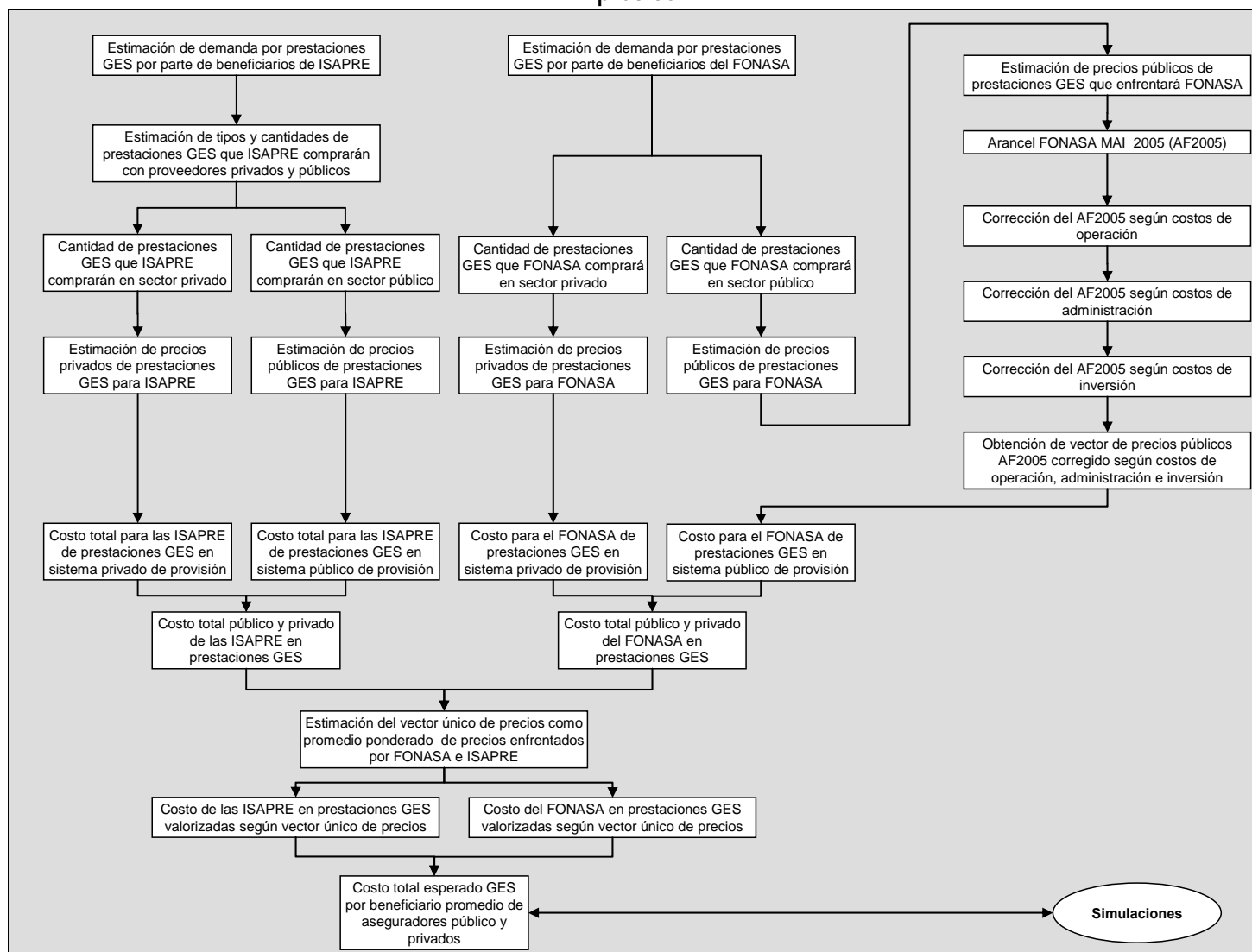
En la Figura 27 se presenta de modo esquemático una visión general del método que adoptó el Consultor para la obtención de información sobre costos y precios en los sub-sectores público y privado. Los 56 problemas GES comprenden, en sus IS, un total de 8.005 prestaciones. Muchas de estas prestaciones se repiten en distintas IS, de modo que en las 8.005 hay un total de 1.320 prestaciones diferentes. Entre éstas, aproximadamente la mitad (657) son aranceladas y la otra mitad (663) no lo son. Independientemente de la disponibilidad del arancel, la tarea de costeo consistió en encontrar o construir un costo unitario, o un precio, para valorizar cada prestación. Para las prestaciones aranceladas, se procedió como se muestra en la rama izquierda de la figura. En el caso del FONASA, se usó como punto de partida el AF2005. En ausencia de información en ese arancel, se buscó en el arancel FONASA del Programa de Prestaciones Valorizadas. En su defecto, se buscó el monto en el arancel de la MLE del FONASA. Si aún no se encontraba esa información en todos los listados anteriores, el Consultor recurrió a información sobre precios en el mercado privado, a través de la base de datos de la SIS. En las ISAPRE, el Consultor buscó primero información sobre precios promedio pagados por las ISAPRE a sus proveedores privados, usando para ello la base de datos de la SIS. Para aquellas prestaciones no presentes en esa base de datos, el Consultor tomó el precio o arancel del FONASA y lo amplificó por un factor de 1,40, reflejando la relación de precios promedio público-privado en el mercado.

El enfoque adoptado para las prestaciones no aranceladas –en su mayoría medicamentos– se presenta en la rama derecha de la figura. Para el FONASA, la principal fuente fue el listado de precios de la CENABAST. El Consultor complementó esa información con datos provenientes del Hospital de Talcahuano, disponibles en la red Web. Cuando no encontró información de precios en estas dos fuentes, recurrió a la lista de precios privados contruida por el Consultor para el caso de las ISAPRE. Esta se

describe a continuación. En el caso de las ISAPRE, el Consultor solicitó información de precios las tres grandes cadenas de farmacias, pero éstas no accedieron a entregarla. Ello llevó al Consultor a realizar una encuesta en un conjunto de farmacias de las tres cadenas en Santiago y en provincias. Adicionalmente, recabó información sobre precios de medicamentos en la revista *Cairos*. Finalmente, si todas esas fuentes fallaban, el Consultor buscó los precios en el vector público (recién descrito), incrementándolo en un 40% para dar cuenta del margen privado habitual de comercialización. Por último, para aquellos procedimientos diagnósticos especializados con proveedores únicos –por ejemplo, los exámenes de inmunohistoquímica que hace la Universidad Católica o los exámenes de etapificación, que sólo hace el Instituto del Cáncer– el Consultor obtuvo estos precios de las IS costeadas por el MINSAL el cual, a su vez, usó precios de referencia suministrados por el FONASA.

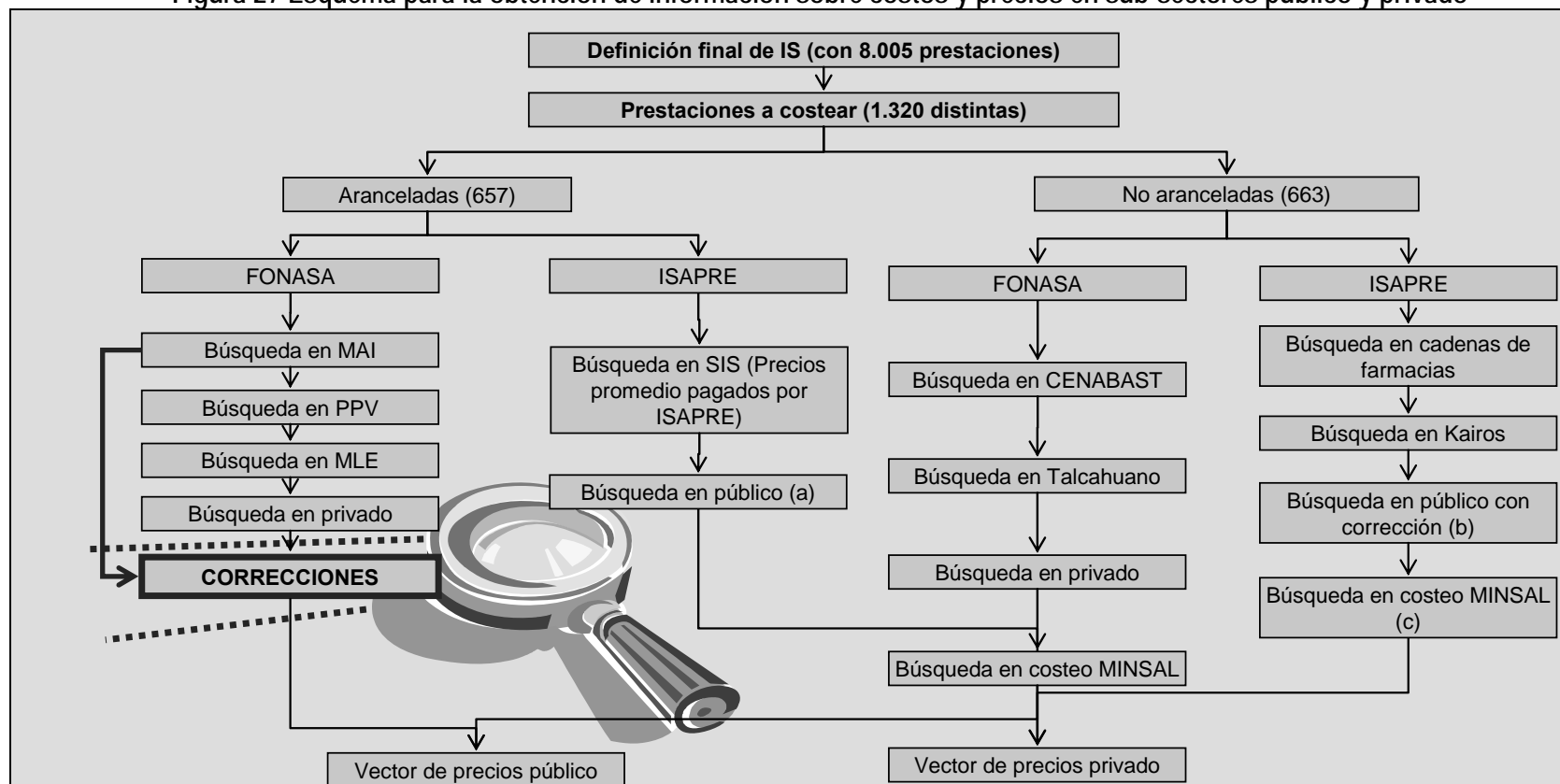
En las secciones siguientes se describen separadamente y en mayor detalle las componentes del procedimiento de cálculo, tanto para el FONASA como para las ISAPRE, y tanto para la atención hospitalaria como la primaria. Al final de esta sección se describen brevemente las simulaciones que realizó el Consultor. En el Box 1 se presenta una breve descripción de algunos estudios de costos anteriores realizados por el MINSAL o FONASA, cuyos resultados también fueron considerados por el Consultor en el proceso de verificación de costos de este trabajo.

Figura 26 Visión general del procedimiento propuesta para el cálculo del costo esperado por beneficiario GES usando un vector único de precios



Fuente: Autores.

Figura 27 Esquema para la obtención de información sobre costos y precios en sub-sectores público y privado



Notas:

- (a) Para aquellas prestaciones actualmente no ofrecidas por las ISAPRE y por ende ausentes de la base de información SIS, el Consultor recurrió a información de precios en el sector público.
- (b) Para una veintena de medicamentos de uso especializado, cuyos precios privados no estaban disponibles en las fuentes anteriores de esta rama, el Consultor recurrió a los precios públicos, cuando éstos estaban disponibles, incrementándolos en un 40%, para reflejar un margen privado de comercialización.
- (c) Para aquellos procedimientos diagnósticos especializados con proveedores únicos –por ejemplo, los exámenes de inmunohistoquímica que hace la Universidad Católica o los exámenes de etapificación, que sólo hace el Instituto del Cáncer– el Consultor obtuvo estos precios de las Intervenciones Sanitarias costeadas por el MINSAL el cual, a su vez, usó precios de referencia suministrados por el FONASA..

Fuente: Autores.

Box 1: Estudios de costos anteriores

Estimación de Prima Por Riesgo – Centro de Costo de Urgencia. *Autores: Dra. Paulina Gómez, Dra. Verónica Loyola, Ing. Ana María Córdova, Ing. Luís Rodríguez, Ing. Víctor Escobar y M.A. Pietro Cifuentes. FONASA, 1998.* El objetivo del estudio fue contar con información para readecuar la política tarifaria para las atenciones de urgencia de la Modalidad de Atención Institucional del FONASA, estructurando un método de pago mixto que contenga un componente asociado a resultado y otro asociado a riesgo (prima de urgencia). Una premisa central fue la necesidad de los Servicios de Urgencia de contar con una capacidad instalada base, -que es independiente del volumen de producción- y que debe ser financiada sin que ello genere tampoco incentivos inadecuados.

La metodología consistió en (i) determinar primero los límites del centro de costo de urgencia (CCU) ya que muchos servicios de urgencia son parte de un Hospital y puede existir superposición de funciones; se incluyeron dentro del CCU los servicios de apoyo relacionados. La muestra consideró 4 hospitales (dos de Santiago y dos de Regiones); (ii) calcular la producción valorizada del CCU; (iii) determinar gasto real del CCU en forma desagregada; (iv) comparar la actividad valorizada con el gasto observado y estimar un “gasto estandarizado” del CCU en función del nivel de actividad observado y la disponibilidad efectiva de todos los recursos requeridos en una unidad de urgencia. No se dispuso de fuentes homogéneas de datos por lo que la producción valorizada y la información de gasto se obtuvieron de diversas fuentes según disponibilidad (RMC, SIGH, SIGMO, otros). Todos los gastos directos e indirectos se clasificaron en fijos y variables para determinar el gasto base asociado a la capacidad instalada y el gasto asociado a producción; el gasto más relevante fue el recurso humano, que fue clasificado como gasto fijo; (v) definir alternativas de primas de urgencia en base a lo anterior.

Paralelamente -y dado el peso del recurso humano en el gasto-, se definieron indicadores de rendimiento de los recursos humanos de los servicios de urgencia, como una aproximación a la definición de un estándar que permitiera calcular diferenciales de precio entre las unidades de urgencia y otras unidades productivas, ofreciendo así una forma alternativa de fijar las primas de urgencia.

Algunas cifras relevantes:

- El gasto operacional de los servicios de urgencia representó el 18.3% del gasto operacional total del hospital, cifra muy similar en todos los hospitales muestreados (rango 17.6 a 19%). El gasto fijo de los CCU fluctuó entre 74% a 79% del gasto total del CCU, a diferencia del resto de los servicios del Hospital en que el gasto fijo representó el 61% a 72% del gasto total. Este mayor gasto fijo del CCU se explicó fundamentalmente por el mayor gasto en recurso humano.
- Los gastos directos de los CCU fueron en promedio el 71% de los gastos totales del CCU; el recurso humano a su vez representa el 88.6% del gasto directo.
- Adicional al mayor costo del recurso humano de urgencia, se observó un mayor costo medio por profesional del CCU de un hospital de regiones, explicado por el 28% de asignación de zona aplicable a esa región. El rendimiento agregado del recurso humano fue similar en todos los hospitales muestreados.

Resultados:

- La relación entre gasto efectivo y facturación de los CCU fue de 1.27 para los Hospitales Tipo 1 de la muestra y 1.60 para el HUAP. La relación entre gasto fijo y la facturación fue de 0.98 y 1.25 respectivamente.
- El estudio propone como alternativas las Primas “Gasto total como estándar” y “Gasto fijo como estándar”, además de analizar cualitativamente otras posibilidades.

Determinación de los Costos Recurrentes de las Inversiones CDT Y CRS (Centro Diagnóstico-Terapéutico y Centro de Referencia en Salud). *Autores: Sr. Rubén Rivas, Dra. María Inés Gómez, Dra. Paulina Gómez, Sra. Ximena Segovia, Sr. Patricio Veloz y Sr. Antonio Maturana. 1994.* El estudio buscó definir los costos operacionales de las inversiones CDT y CRS, a través del desarrollo de una metodología de costeo que fuera fácilmente aplicable por los Servicios de Salud. La metodología además se aplicó a un CRS y CDT modelo como parte del mismo estudio.

En su primera etapa el estudio validó los estándares utilizados en el proyecto de diseño de los CDT y CRS y propuso modificaciones o nuevos estándares en algunos casos seleccionados. Los estándares se referían por una parte al cálculo de demandas finales y demandas intermedias y por otra a la definición de rendimiento del recurso humano (clínico y administrativo) y de los coeficientes técnicos para las prestaciones a realizar en los CDT y CRS.

Posteriormente se realizó el cálculo de costos con la siguiente metodología:

- Cálculo de los costos directos asociados a las prestaciones: se utilizaron datos de gasto actual más datos obtenidos de una pauta de registro de coeficientes técnicos asociados a las prestaciones, aplicada a “prestaciones tipo” seleccionadas como representativas de cada grupo.
- Determinación de escenarios de productividad: simulación de resolución de diferentes porcentajes de la brecha de demanda, en base a los estándares de atención previamente determinados
- Determinación de precio de los factores productivos: se usaron valores reales de la escala de sueldos del sector para los recursos humanos, precios de CENABAST para los insumos (o precios de mercado si no existían datos en CENABAST) y datos de la Oficina de Cooperación Internacional del MINSAL para los precios del equipamiento.
- Determinación de recursos necesarios separados en recursos fijos (mínimo requerido independientemente de la producción) y recursos variables dependientes de los escenarios de producción.
- Finalmente se identificaron los costos “nuevos”, diferenciándolos de los costos en que el Servicio de Salud ya estaba incurriendo en sus dependencias actuales de atención ambulatoria de especialidad.

Box 1: Estudios de costos anteriores (Continuación)

Metodología para Determinar los Costos por Centros de Resultados de un Centro Ambulatorio del Tipo CRS Y CDT. Autores: *Dra. Paulina Gómez, Sr. Rubén Rivas y Sr. Patricio Veloz. Ministerio de Salud de Chile y Banco Mundial 1994.* El objetivo del estudio fue definir una metodología para determinar los costos por centros de resultados de los centros ambulatorios CRS y CDT, que fuera útil como apoyo a la gestión local de los directores de esos centros.

Se revisaron las metodologías disponibles en el sector a la fecha del estudio; se concluyó que el SIGMO no se había logrado constituir en una herramienta útil de gestión y estaba en desuso en la mayoría de los Hospitales; en cuanto al SIGH, éste estaba orientado a hospitales, por lo que las unidades funcionales no eran adecuadas a centros ambulatorios; además el SIGH trata los exámenes y procedimientos como prestaciones intermedias, lo que es apropiado para un hospital pero no para un CDT o CRS en el cual éstos son productos finales de un determinado centro de resultados. Finalmente, el SIGH utiliza un modelo escalonado de distribución de gastos, lo que no refleja adecuadamente la operación de los CDT y CRS donde es más adecuado un sistema iterativo. Se optó entonces por el diseño de una metodología propia para centros ambulatorios.

La metodología se centra en la definición de los Centros de resultados y de los Item de gastos; posteriormente define las formas de imputación y luego de distribución de los gastos y con ello obtiene costos directos y costos totales por Centro de Resultados.

Los centros de resultados se clasifican en "Productivos" y "No productivos" y se reconocen como productos tanto a las prestaciones finales como a las intermedias. El sistema no entrega un listado pre-determinado de Centros de Resultados sino que entrega los criterios para construirlos localmente, más un marco de "tipos de centros de resultados" que permite agrupaciones comunes para poder comparar establecimientos independientemente de los centros específicos que se hayan definido localmente.

Con un criterio similar se plantean "grupos de Item de gastos" que incluyen todos los gastos posibles de un CDT o CRS y que también permiten desgloses variables según el criterio local.

Se entregan entonces los criterios de imputación de los ítem de gasto a los centros de resultados, ya sea por imputación directa o por prorrateo, hasta llegar al costo directo total de cada centro. Se agregan los criterios de distribución de los gastos desde los centros de resultados no productivos hacia los productivos. Paralelamente, el modelo incorpora los servicios que se prestan entre centros de resultados no productivos (a través de iteración) , lo que constituye la mayor diferencia con las otras metodologías de costeo en uso. El proceso se completa presentando los costos totales de los centros de Resultados Productivos.

Esta metodología se acompaña de un software que permite su aplicación "construyendo" fácilmente los grupos que cada nivel local determine, además de registrar la información para obtener los datos de costos. El mismo software permite que funcione la iteración entre centros ya descrita. El sistema entrega salidas predeterminadas con la información de base (criterios), con información de consulta (Item de gasto, grupos de Item, etc.) y con indicadores de gestión pre-definidos por los consultores (gastos mensuales por ítem de gasto, gastos mensuales por centro de resultado, etc.).

Estudio de Costo Efectividad. Autores: *Dra. Marisol Concha, Ing. Com. Luís Rodríguez, Dra. Ximena Aguilera y Psic. Claudia González. Ministerio de Salud, 1998.* El estudio determina la costo-efectividad para una serie de pares "Diagnóstico-Intervención", construyendo un escenario base más escenarios alternativos y utilizando como indicador el número de AVISA evitados con la intervención. Los escenarios se construyen en base a la experiencia publicada nacional e internacional y se apoyan paralelamente en juicio de expertos. El estudio entrega información completa sobre los parámetros utilizados en la construcción del escenario base.

Box 1: Estudios de costos anteriores (Continuación)

Estudio de Diagnóstico de la estructura de Costos del Hospital Las Higueras. Autores: ENSALUD Ltda. 1999. *Estudio de Costo Efectividad.* El estudio estima los costos de prestaciones y realiza un análisis de los precios de mercado, con el objeto de determinar políticas de precios alternativas para el Hospital Las Higueras. Para ello realizó:

- Una exploración comparativa respecto del precio FONASA para la muestra de prestaciones seleccionada.
- Un análisis de consistencia de los resultados micro con las cifras macro entregadas por el SIGH.
- Una presentación de los resultados obtenidos para el costo promedio de las canastas de prestaciones.
- Un análisis respecto de las políticas de precios alternativas que se le presentan al Hospital Las Higueras, a la luz de los resultados obtenidos tanto en las estimaciones de costos como en las encuestas de precios de mercado.

Metodología:

- Se estimó el porcentaje promedio de diferencia entre el costo estimado y el precio FONASA. Las ponderaciones correspondieron a la incidencia en la facturación. Este ejercicio entregó una diferencia promedio de -9% a nivel del Hospital.
- En cuanto a la estimación del costo de las canastas, la diferencia entre el costo y el precio dio una idea del margen de utilidad entregado por la producción de una u otra canasta.
- En lo que refiere a la política de precios, utilizando información disponible de Precios de Mercado (público y privado), de los precios de venta vigentes en el Hospital Las Higueras y de los precios establecidos en el arancel FONASA; se realizó una comparación de estos precios con los costos calculados en este estudio. Adicionalmente, se realizaron encuesta a proveedores seleccionados.

Resultados:

- De la comparación precios de mercado para consultas con los precios vigentes en el Hospital para particulares, el hospital Higueras se ubicó entre el 20 y 60% bajo los valores de mercado local, al comparar con los hospitales metropolitanos seleccionados, se encontró en un 60% superior.
- De la comparación de precios de día cama, se obtuvo que para el día cama intermedio, el precio del Hospital resultó claramente inferior a todos los establecimientos de la muestra con excepción del H.Parroquial San Bernardo.

El Hospital Las Higueras obtuvo precios más de cuatro veces superiores a los precios FONASA, pese a lo cual se ubicó en un rango de precios 14 a 35% inferior a los precios del mercado local. Con respecto a los hospitales metropolitanos, los valores resultaron prácticamente iguales con excepción de los pabellones de menor complejidad del J.J.Aguirre, cuyo valor fue claramente inferior.

5.2.2 Costos medios que enfrentará el FONASA para el plan GES

Se prevé que la mayoría del gasto del FONASA por concepto GES ocurrirá en el sector público de provisión, es decir, en establecimientos hospitalarios del SNSS o bien en consultorios municipales de atención primaria. Sin embargo, FONASA también deberá comprar prestaciones GES en el sector privado allí donde la demanda local por prestaciones GES exceda la oferta pública, o allí donde sólo haya oferta privada.

Costos de compra en el sector privado

En aquellos casos en que el FONASA compra o deberá comprar prestaciones a proveedores privados, el precio de compra o convenio es el relevante, puesto que, al ser privado, dicho precio incorpora el valor real privado de los recursos empleados en la producción. En varias IS del GES, el MINSAL indicó explícitamente que el FONASA compraría ciertas prestaciones con proveedores privados. En esos casos, el Consultor las valorizó a precios privados, del mismo modo que lo hizo para las compras a privados de las ISAPRE.

Costos de compra en el sector público

Para calcular el costo esperado del FONASA por beneficiario es necesario contar con un vector de precios con el cual sea posible valorizar las intervenciones sanitarias GES y las respectivas prestaciones que FONASA proporcionará a sus beneficiarios.

Este vector de precios, que en lo sucesivo se llamará “arancel FONASA corregido”, debe acercarse lo más posible al costo medio real de producción, es decir, al valor económico de todos los recursos que los proveedores públicos de FONASA destinan a la producción de esas prestaciones.

De acuerdo a los Términos de Referencia del estudio establecidos en el contrato, el punto de partida para elaborar el arancel FONASA corregido es el Arancel FONASA Modalidad Atención Institucional (MAI). A este arancel se lo denomina aquí AF2005.

Se presume que algunos precios del AF 2005 subestiman el verdadero costo de las prestaciones que este asegurador compra con proveedores del SNSS. Por ejemplo, se cree que subestima el día cama. El Programa de Prestaciones Valoradas (PPV) - creado bajo la Resolución Exenta 604 del 13 de octubre de 2005- en cambio, tendría precios más cercanos al costo real. Sin embargo, aunque el arancel PPV es más cercano al costo medio, debido a que lo sustentan estudios de costos detallados, no es factible ni deseable usarlo como punto de referencia para la construcción del arancel FONASA corregido. La razón es que el PPV contiene no sólo prestaciones individuales sino que también canastas o agrupaciones de prestaciones. Estas canastas no son idénticas a las canastas de las intervenciones sanitarias GES. Por lo tanto, habría que descomponer las canastas del PPV en sus prestaciones individuales y luego proceder a reagrupar estas prestaciones para formar las canastas GES. Considerando lo anterior, para contar con un arancel FONASA corregido uniformemente, se ha optado por usar el AF2005 corregido como base de cálculo para la valoración del costo GES. El AF2005 contiene la mayoría, pero no la totalidad, de las prestaciones que ofrecerá el plan GES correspondientes a los 56 problemas GES. Por lo tanto, debió obtenerse un valor del arancel correspondiente a aquellas prestaciones hoy no incluidas en él. Para ello se aplicó el siguiente procedimiento:

- Se listaron las intervenciones sin código MAI
- Si la intervención sanitaria dentro de la cual está la prestación sin valoración en el arancel AF2005 está valorada como PPV, se utilizó dicho valor como dato de base para luego aplicar la metodología de actualización definida.
- Si no existe PPV para esta intervención, en los casos en que la prestación esté valorada en el Arancel FONASA Libre Elección se utilizó este dato como valor del AF2005
- Si no se dispone de ninguno de los dos anteriores, se usó el precio de compra a privados reportado por FONASA, en aquellos casos en que FONASA ya tenga experiencia de compra.
- En ausencia de todos los anteriores, se usaron los precios de compra por parte de ISAPRE a privados.

Arancel FONASA MAI corregido según costos de operación y administración

El AF2005 ha sido construido en forma gradual en distintos momentos del tiempo y con diferentes procedimientos. Por ello es difícil saber con exactitud cuáles de sus precios incorporan gastos de administración y cuáles no, o cuál es el grado de subestimación del costo de operación en cada precio. Para corregir el AF2005 por la subestimación que este arancel hace de los gastos de operación y también de administración, se obtuvieron costos medios de una muestra de hospitales del SNSS

que operan con sistemas de información de costos, como el SIGMO, el SIGH, o el WinSIG.

La Figura 28 presenta la estructura básica “en cascada” de una matriz WinSIG. El sistema WinSIG organiza la información de gastos y de producción de un hospital en torno a centros de costos, a los cuales se asignan como costos directos los gastos de remuneraciones y bienes y servicios de consumo que utiliza cada uno de ellos para la producción de sus servicios. Estos centros de costos pueden ser finales (servicios clínicos de hospitalización y atención ambulatoria), intermedios (servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico) y de administración. Los gastos de los centros de costos de administración son asignados, como costos indirectos, a los servicios finales e intermedios. De esta manera, es posible calcular el costo medio de producción para cada centro de costos.

Figura 28 Estructura de la matriz WinSIG de costos hospitalarios

Prestaciones finales				Prestaciones intermedias			
Costos hospitalizaciones		Costo consultas especialidad		Costos prestaciones de apoyo		Costos de administración	
Centro de costos servicio clínico Medicina Adultos	Centro de costos servicio clínico Pediatria	Centro de costos servicio clínico Cirugía Infantil	Etc.	Centro de costos servicio de apoyo Laboratorio	Centro de costos servicio de apoyo Radiología	Centro de costos servicio de apoyo Banco de Sangre	Etc.
A Total costos administración		A Total costos administración		A Total costos administración		A Total costos administración	
P Total costos prestaciones de apoyo		P Total costos prestaciones de apoyo		P Total costos prestaciones de apoyo			
H Total costos hospitalizaciones		C Total costos consultas especialidad		A+P Total costos prestaciones de apoyo, incluyendo costos de administración			
A+P+H Total costos hospitalizaciones, incluyendo prestaciones de apoyo y costos de administración		A+P+C Total costos consultas, incluyendo prestaciones de apoyo y costos de administración					

Fuente: Autores.

Muestra de hospitales

Con el objeto de elaborar una muestra de hospitales la Contraparte recomendó una lista inicial de establecimientos que podrían contar con esos sistemas de información y suministrar la información requerida. El consultor contactó a casi una veintena de hospitales del SNSS para informarse sobre sus sistemas de información de costos y así evaluar la pertinencia de su inclusión en la muestra del estudio. La Contraparte y el Consultor también se reunieron con funcionarios del Departamento de Auditoría del MINSAL para averiguar sobre la disponibilidad y calidad de información de potencial utilidad para el estudio. Adicionalmente, el Consultor visitó hospitales y se comunicó con sus subdirectores administrativos. Como resultado de estas acciones, la Contraparte y el Consultor acordaron que los siguientes hospitales constituyen una muestra de posibles establecimientos con la información deseada. La siguiente tabla presenta la lista con los 9 hospitales que conforman la muestra del estudio.

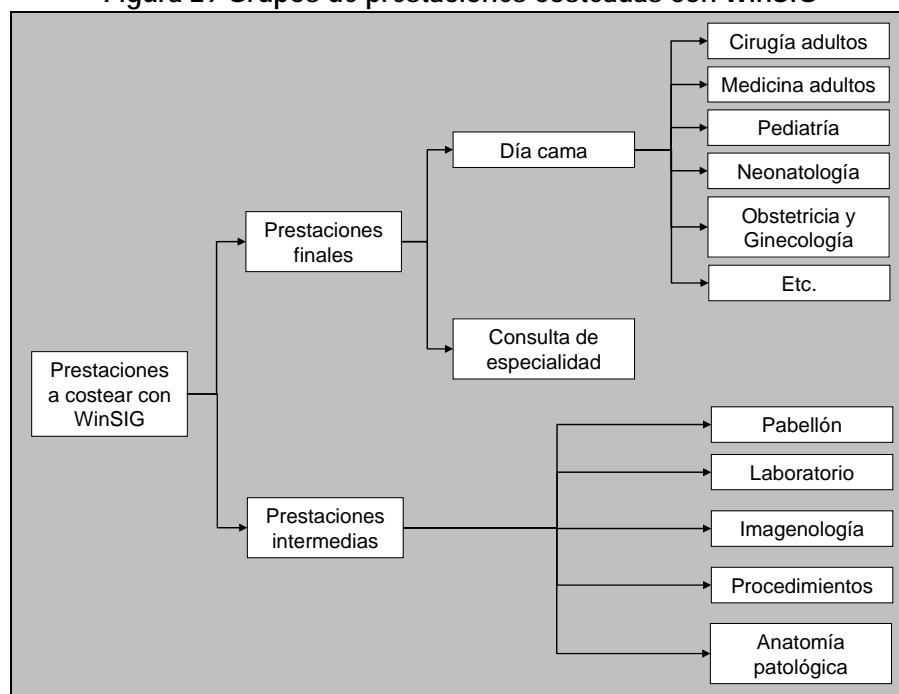
Tabla 8 Hospitales del SNSS muestra del estudio			
	Hospital	Contacto	Situación
1.	Hospital Las Higueras	Sr. Pedro Martínez	Tiene implementada metodología WINSIG pero con bastante retraso y en el periodo en que se le solicitó la información no estaban en condiciones de proceder a actualizarla. Con la intención de contribuir al estudio, procedieron a completar la Matriz WinSig del año 2001, que fue la que finalmente se incorporó al Estudio, pero lamentablemente solo podrá ser considerada en el ámbito de los Servicios Clínicos.
2.	Hospital Sótero del Río	Sr. Armando Wagner	Comenzó a trabajar con el WinSIG en enero 2005 y poseen información de 4 meses. Se incluirá en muestra.
3.	Hospital San Borja Arriarán	Sr. Mario Silva	Hospital que trabaja con la metodología WinSIG, pero que está con atraso en su actualización. Procedió a enviarnos la información del año 2003, la que el Consultor ha elaborado para hacerla comparable y parte de la muestra.
4.	Hospital de Urgencia A. Pública	Sra. Catalina Arancibia R.	Trabaja con la metodología SIGMO. El Consultor hizo un análisis de la información proporcionada por este Hospital y se pudo constatar que ella no presentaba una dispersión muy grande respecto del resto de los Hospitales participantes, razón por la cual se considero, ante las dificultades para ampliar la muestra de Hospitales, incorporarla al Estudio.
5.	Hospital Salvador	Sr. Armando Wagner	Trabaja con metodología WinSIG y formará parte de la muestra, con datos del 2004.
6.	Hospital Calvo Mackenna	Sr. Diego Solar. SDA	Usa WinSIG y ha entregado información del 2005, la que se incorporará a la muestra.
7.	Hospital Roberto del Río	Sr. Raúl Quiroz, SDA	Comenzó a trabajar con WinSIG a mediados del primer semestre del 2005. Sub-Director Administrativo señala que los primeros meses ingresados presentaban problemas con la distribución del gasto en remuneraciones, razón por la cual solo se pudo incorporar a la muestra, la Matriz WinSIG de agosto del año 2005 de este Hospital, que el Consultor consideró importante que estuviera presente por su particular condición de Hospital Pediátrico.
8.	Instituto del Tórax	Sra. Liliana Echeverría, SDA	Trabaja con WinSIG con información actualizada; se incluirá en muestra.
9.	Hospital Luis Tisné	Dr. Julio Montt, Director	Trabaja con herramienta WinSIG, actualizada, y formará parte de la muestra.

Fuente: Autores.

La muestra de hospitales fue elaborada con el criterio de la disponibilidad de información. La tabla en Anexo F contiene la lista de hospitales del SNSS que fueron contactados por el Consultor pero que no pudieron ser incluidos en la muestra del estudio por esta razón.

Aunque sería deseable poder ajustar cada uno de los precios de cada prestación contenida en el AF2005 a partir de la información de costos medios de la muestra de hospitales, lamentablemente ello no fue posible porque los hospitales de la muestra no proveen ese nivel de detalle en sus matrices de costos medios WinSIG, o SIGMO, o equivalentes.

Figura 29 Grupos de prestaciones costeadas con WinSIG



Fuente: Autores.

La siguiente tabla presenta el ejemplo hipotético usado para ilustrar el procedimiento que propuso el Consultor para el ajuste del AF2005 a partir de una muestra de hospitales. Por simplicidad se asumió en este ejemplo que los hospitales de la muestra sólo producen 3 tipos de prestaciones, día cama, consulta y exámenes. En la segunda columna se muestra la producción anual promedio de los hospitales de la muestra. En la tercera columna se presenta el supuesto AF2005, mientras que en la cuarta columna aparece el costo medio de los hospitales de la muestra, de acuerdo a la información obtenida de sus sistemas de información de costos.

En las columnas 5 y 6 se presenta la producción valorizada del hospital promedio, usando para ello el AF2005. Dicho valor ascendería a MM\$ 1.275, del cual el 41% correspondería al día cama, el 42% a la consulta externa y el 12% a exámenes. Si en lugar de usar AF2005 se usase el costo medio del hospital, entonces su producción estaría valorada en MM\$ 1.775, es decir, un 28% más que al usar el AF2005. Esto sería tomado como evidencia de que, en forma global, el AF2005 subestima el verdadero costo de operación de los hospitales de la muestra.

Tabla 9 Ejemplo hipotético de ajuste del AF2005

Prestación	Producción	AF2005 (\$)	Costo medio del hospital según WinSIG o equivalente (\$)	Producción valorizada según AF2005		Producción valorizada según costo medio de los hospitales de la muestra		AF2005 como porcentaje del costo medio de los hospitales de la muestra	Grado de subestimación de AF2005 en relación al costo medio de los hospitales de la muestra	Factor de ajuste requerido para el AF2005
				Millones de \$	%	Millones de \$	%			
Día cama	15.000	35.000	55.000	525,0	41%	825,0	46%	64%	36%	1,57
Consulta	50.000	12.000	15.000	600,0	47%	750,0	42%	80%	20%	1,25

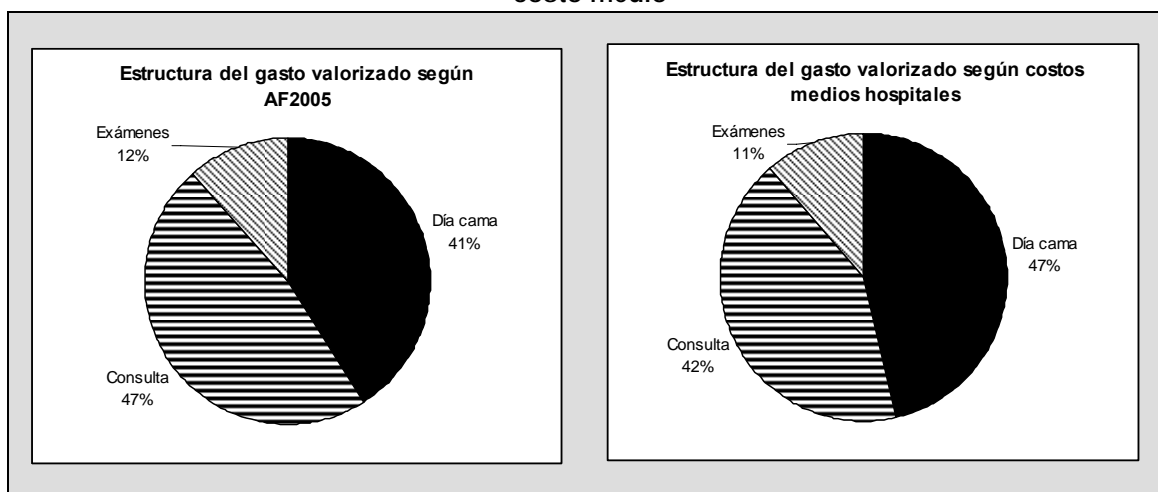
Tabla 9 Ejemplo hipotético de ajuste del AF2005

Prestación	Producción	AF2005 (\$)	Costo medio del hospital según WinSIG o equivalente (\$)	Producción valorizada según AF2005		Producción valorizada según costo medio de los hospitales de la muestra		AF2005 como porcentaje del costo medio de los hospitales de la muestra	Grado de subestimación de AF2005 en relación al costo medio de los hospitales de la muestra	Factor de ajuste requerido para el AF2005
				Millones de \$	%	Millones de \$	%			
Exámenes	25.000	6.000	8.000	150,0	12%	200,0	11%	75%	25%	1,33
Total				1.275,0	100%	1.775,0	100%	72%	28%	

Fuente: Autores.

La subestimación no sería uniforme para todas las prestaciones. En la última columna de la tabla se muestra el factor de ajuste que sería necesario para llevar el AF2005 al nivel de los costos medios de la muestra. Así, habría que aumentar en un 57% el AF2005 para el día cama; en un 25% para la consulta y en un 33% para los exámenes. La Figura 30 muestra cómo el procedimiento resulta en un cambio en los precios relativos del AF2005, y por consiguiente en la estructura del gasto del FONASA, una vez que se ajustase el AF2005 con el método propuesto.

Figura 30 Estructura del costo de los hospitales de la muestra, usando alternativamente AF2005 y costo medio



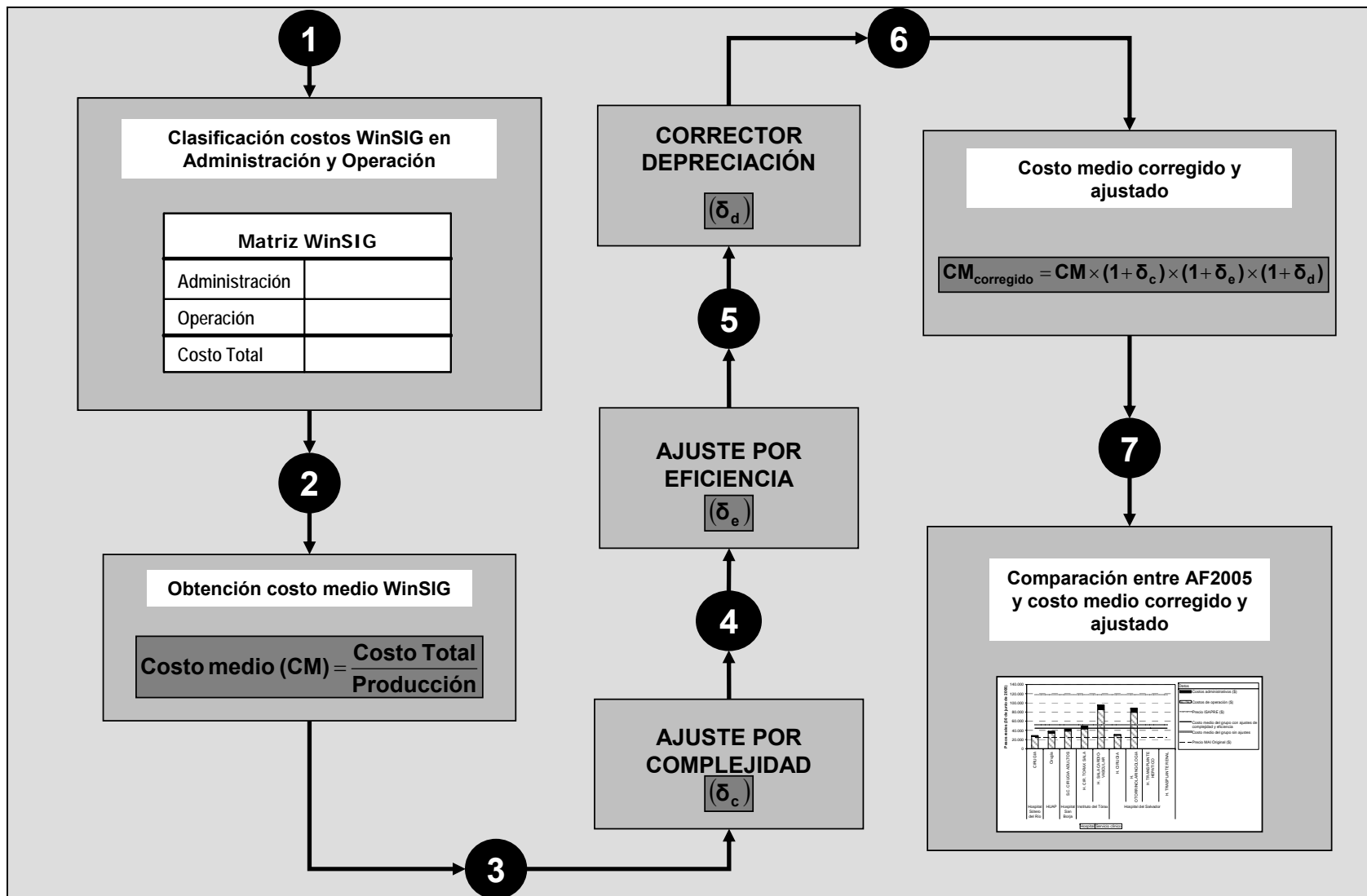
Fuente: Autores.

En las dos figuras que siguen se describe el método desarrollado por el Consultor para calcular los factores de corrección y ajuste de los costos medios del día cama (Figura 31) y de las prestaciones de apoyo y las consultas de especialidad y urgencia (Figura 32). Para el día cama, procedió de la siguiente manera: (1) clasificó y agrupó los costos de la matriz en dos grandes rubros, operación y administración (el detalle de esta agrupación se otorga más abajo en esta sección) (2) calculó el costo medio con las matrices WinSIG, dividiendo la suma de los costos de operación y administración por la cantidad de días cama en cada servicio clínico; (3) ajustó el costo medio así calculado por el factor de complejidad, de modo que ese costo medio reflejara del mejor modo posible el costo medio nacional, dada la complejidad nacional de los hospitales del SNSS tipos 1 y 2 (más abajo se aportan mayores detalles sobre este y los otros ajustes y correcciones); (4) ajustó el resultado por eficiencia, también

para reflejar la eficiencia de los hospitales al nivel nacional; (5) sumó al resultado una imputación por costos de capital, por día cama, los cuales obtuvo de una muestra de dos inversiones hospitalarias recientes; (6) obtuvo como resultado el costo medio corregido y ajustado por todos los conceptos anteriores, operación, administración, complejidad, eficiencia y depreciación; (7) finalmente, comparó el costo medio por día cama resultante con el AF2005.

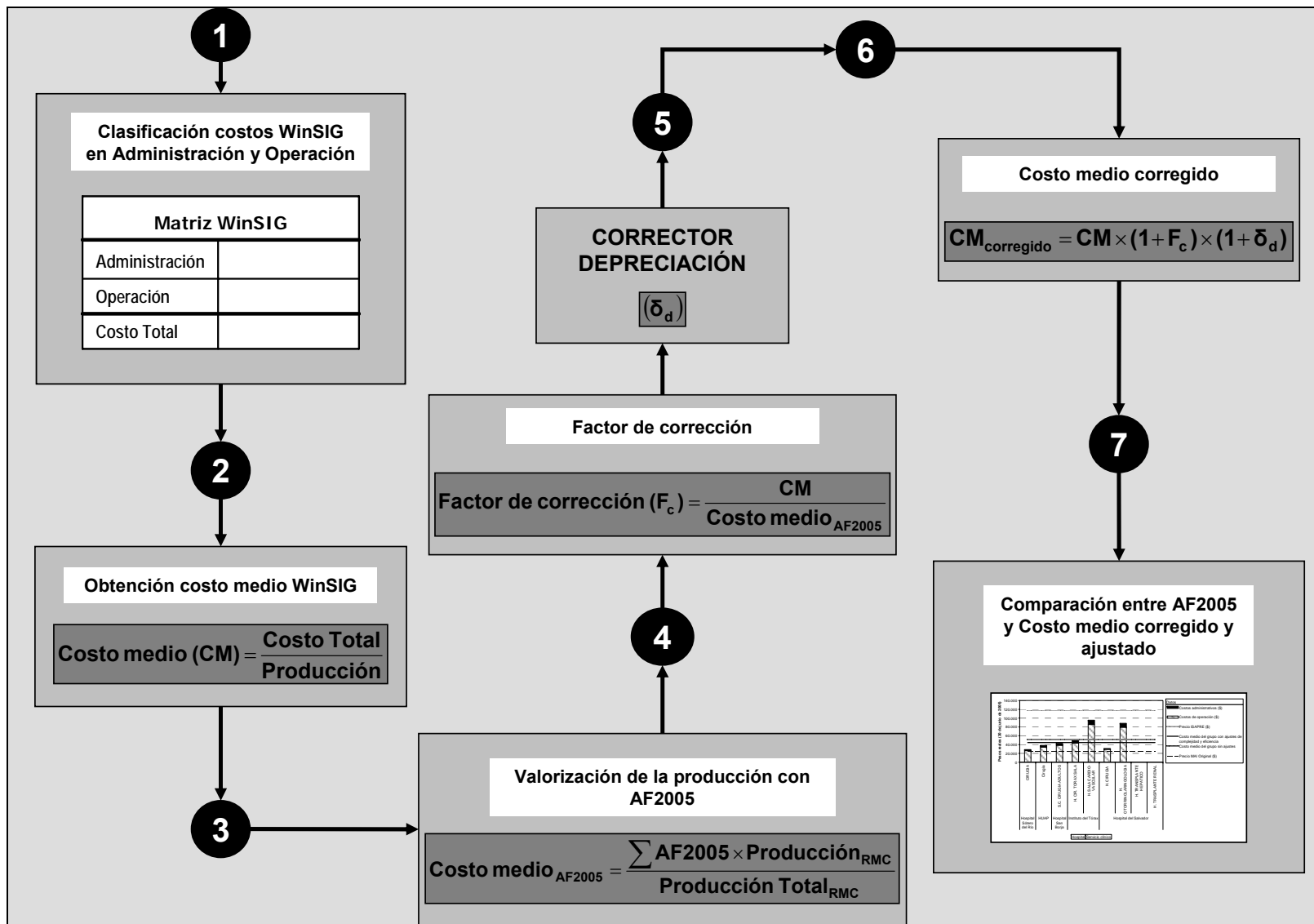
El sistema que adoptó para corregir los costos medios de las prestaciones de apoyo y las consultas de especialidad y urgencia (Figura 32) fue semejante, explicándose aquí sólo las diferencias entre este y el método usado para el costo medio del día cama. La primera diferencia se debió a que en cada servicio de apoyo existe una gran diversidad de prestaciones –por ejemplo en el caso de los exámenes de laboratorio existen más de cuatrocientos tipos diferentes. Puesto que cada hospital no registra el detalle de esta producción, WinSIG entrega un costo total para el costo de todas las prestaciones (exámenes, o bien prestaciones radiológicas, etc.) y un costo medio, este último calculado como un promedio entre el costo total y la suma de las unidades (heterogéneas) producidas. El Consultor recurrió a los RMC del MINSAL para obtener la producción detallada de cada hospital y centro de costos, la cual valorizó con el AF2005. Luego comparó el resultado de esta valorización con el costo total registrado en WinSIG para ese centro de costos. El cociente entre ambos totales lo interpretó como el factor de corrección. Luego, agregó la corrección por depreciación, por unidad producida. La segunda diferencia fue que los costos medios de las prestaciones de apoyo, así como las consultas de especialidad y urgencia, no fueron ajustados por complejidad y eficiencia, como en el caso del día cama. La omisión del ajuste se debió a la presunta menor variación intra-hospitalaria en la complejidad y eficiencia de estos centros de costos y también a la dificultad de establecer un método de ajuste que diera cuenta de posibles diferencias en complejidad y eficiencia.

Figura 31 Método de corrección y ajuste del costo del día cama



Fuente: Autores.

Figura 32 Método de corrección y ajuste del costo de los servicios de apoyo y las consultas de especialidad y urgencia



Fuente: Autores.

5.2.3 Ajuste del AF2005 a partir de los costos medios hospitalarios de operación y administración

Como se dijo anteriormente en este informe, la comparación entre el AF2005 con los costos medios de los hospitales y consultorios de la muestra tiene como propósito realizar un ajuste al AF2005 en caso que éste sub- o sobre-estime los costos medios reales de producción de los hospitales y consultorios.

Una consecuencia de esta elección es que en la muestra no fue posible encontrar las 620 prestaciones aranceladas y asociadas a los 56 problemas GES. En efecto, aunque se encontró la mayoría de ellas (el 83%), un 17% no fue encontrado. Ejemplos de algunos de los grupos de prestaciones GES no presentes en la muestra son las siguientes: Medicina Nuclear, Radioterapia, Procedimientos Diversos, etc. El Consultor agrupó las prestaciones no encontradas en la categoría llamada Otras Prestaciones Aranceladas. Para estas prestaciones el Consultor realizó corrección alguna al AF2005.¹⁰

El primer paso en la estrategia de ajuste del AF2005 consistió en clasificar en categorías de operación y administración los conceptos de gasto de las matrices WinSIG de los 9 hospitales de la muestra

Corrector de Administración: Estos son gastos en servicios que se distribuyen en todo el hospital. Resulta complejo distribuirlos en los centros de costos finales si no existen buenos sistemas de control y de registro. Esta podría ser la causa por la cual existe tanta dispersión de centros o conceptos de gastos de administración entre los hospitales de la muestra.

Corrector de Operación: Los gastos de operación tienen como característica principal que son posibles, sin mucha ambigüedad, de ser asignados al centro de costos en que efectivamente se originaron. Cada uno de los gastos considerados en este rubro debe estar respaldado por un sistema de registro que permite identificar claramente qué porción del gasto corresponde a cada centro o unidad de costos. La segunda característica es que el concepto de gasto debe ser necesario o debe existir una clara y directa relación entre el concepto de gasto y el producto que la unidad genera. Alimentación de Enfermos, por ejemplo, es un gasto de operación en la medida que cada servicio que tiene pacientes hospitalizados requiere alimentarlos como parte de su tratamiento terapéutico.

En las siguientes dos tablas se detallan los elementos del gasto reportados por los hospitales de la muestra, clasificados en estos tres grupos, de acuerdo a la clasificación formulada por el Consultor.

¹⁰ Como se establece en el capítulo Resultados, el grupo de las llamadas Otras Prestaciones Aranceladas representó un 16% del costo total GES en el año 2007.

Tabla 10 Clasificación de las categorías del gasto en sistemas WinSIG para los establecimientos hospitalarios de la muestra

Categoría de gasto	Hospital Las Higueras	Hospital Sótero del Río	Instituto del Tórax	Hospital Salvador
APOYO	• Esterilización	• Pabellón Adulto	• Pabellón Quirúrgicos	• Pabellón Quirúrgicos
	• Imagenología	• Pabellón Pediátrico	• UTI Adultos	• Pabellón Oftalmología
	• Laboratorio	• Banco Sangre	• Laboratorio Clínico	• Diálisis
	• Banco De Sangre	• Esterilización	• Imagenología	• Unidad Del Dolor
	• Anatomía Patológica	• Laboratorio		• Laboratorio Central
	• Medicina Física Y Rehab.	• Imagenología		• Laboratorio Hepatología
	• Anestesia Y Pabellones Quir.	• Anatomía Patológica		• Laboratorio Microbiología
		• Alimentación		• Laboratorio Dermatología
				• Laboratorio Coagulación
				• Laboratorio Bioquímica
				• Laboratorio Reumatología
				• Banco De Sangre
				• Anatom.Patologica
				• Imagenología
			• Tac Scanner	
			• Compra De Servicios	
ADMINISTRACIÓN	• Insumos Alimentación Funcionarios	• Direc/Administración	• Jardín Infantil	• Jardín Infantil
	• Menaje		• Mantenimiento	• Mantenimiento
	• Combustibles Y Lubricantes Para Vehículos		• Aseo	• Mant.Equipo Medico
	• Materiales Y Útiles De Aseo		• Direcc/Administración	• Movilización
	• Otras Mantenciones, Repar. E Instalaciones		• SOME	• Aseo
	• Materiales Para Mant. Y Reparaciones			• Direcc/Administración
	• Gastos Generales			
	• Administración			
	• Jardín Infantil			
	• Mantención General			
	• Aseo			
	• Movilización			
	• Lavandería Y Ropería			
	• Alimentación			
• SOME				
OPERACIÓN	• Remuneraciones	• Sueldos	• Remuneraciones	• Remuneraciones
	• Insumos Alimentación Pacientes	• Horas Extra	• Otros Insumos	• Otros Insumos
	• Insumos Ropa Asistencial	• Alimentos y bebidas	• Mantenimiento	• Mantenimiento
	• Materiales Lavandería	• Combusti-Lubricantes	• Consumo Básico	• Consumo Básico
	• Materiales Y Útiles De Oficina	• Insumos Clínicos	• Gastos Generales	• Gastos Generales
	• Gasto Corriente En Computación	• Mat. Oficina y otros	• Compra Servicios	• Esterilización
	• Consumo De Electricidad	• Manten. y Reparación	• Esterilización	• Alimentación
	• Consumo De Agua Potable	• Consumo Electricidad	• Alimentación	• Lavandería Y Ropería
	• Consumo De Gas	• Servicio Telefónico	• Ropería	
	• Consumo Telefónico	• Consumo gas y agua		
	• Comb. Y Lubricación Para Calefacción	• Otros Rubros Gasto		
	• Pasajes Pacientes Referidos Y Acompañantes			
	• Colocaciones Extrahospitalarias			

Tabla 10 Clasificación de las categorías del gasto en sistemas WinSIG para los establecimientos hospitalarios de la muestra

Categoría de gasto	Hospital Las Higueras	Hospital Sótero del Río	Instituto del Tórax	Hospital Salvador
	• Otros Gastos			
MEDICAMENTOS	• Recetas Despachadas	• Químicos y gases	• Mat-Insum.Clinicos	• Mat-Insum.Clinicos
	• Material Enfermería	• Fármacos	• Farmacia	• Med.Física Y Rehabilitación
	• Prótesis Y Lentes	• Compra Serv.Otros		• Farmacia
	• Compra De Servicios	• Farmacia		
	• Farmacia			

Fuente: Autores.

Tabla 11 Clasificación de las categorías del gasto en sistemas WinSIG para los establecimientos hospitalarios de la muestra

Categoría de gasto	Hospital Luís Calvo Mackenna	Hospital San Borja Arriarán	Hospital de Urgencia	Hospital Roberto Del Río
APOYO	• Pab. Quirúrgico	• UCI Adultos		• Anest. Pab. Quirurg
	• Pab. Cardiovascular	• Int. Quirurg. Adultos		• Lab. Central
	• Pab. Hemodinamia	• Uci Pediátrica		• Banco De Sangre
	• UTI Pediátrica	• Integrado Cardio Quirurgico		• Anatom.Patologica
	• UCI Neonatal	• Pab. Quirurgicos Central		• Imagenología
	• UCI CCV	• Pab. Hemodinamia		
	• Lab. Bioquímica	• Pab. Maternidad		
	• Lab. Bacteriología	• Pab. Pens. Maternidad		
	• Lab. Hematología	• Pab. Quemados		
	• Lab. Parasitología	• Pab.Cir. Ambulatoria		
	• Lab. Genética	• Anatomía Patológica		
	• Lab. Inmunología	• Banco De Sangre		
	• Lab. Investigación	• Terapia Ocupacional		
	• Banco de Sangre	• Laboratorio		
	• Anatomía Patológica	• Imagenología		
	• Imagenología	• Eco Ginecología		
	• Scanner			
• Ecografías				
ADMINISTRACIÓN	• Servicios Generales	• Jardín Infantil	• Consumos Básicos	• Direcc/Administración
	• Mantención	• Centro Escolar	• Jardín Infantil	
	• Servicios Generales	• Mant. Equipos Médicos	• Médico Personal	
	• Administración	• Mant. Infraestructura	• Administración	
		• Mant. Equipo Industrial	• Recursos Físicos	
		• Aseo	• Equipos Médicos	
		• Movilización	• SOME	
		• SOME		
	• Adm/Direcc			
OPERACIÓN	• Remuneraciones	• Total Remuneraciones	• Remuneraciones Unidad	• Remuneraciones
	• Insumos	• Total Otros Insumos	• Consumo de Abastecimiento	• Mantenimiento
	• Mantenimiento	• Total Mantenimiento	• Alimentación de Enfermos	• Consumo Básico
	• Consumo Básico	• Total Consumo Básico	• Mantención de Equipos Médicos	• Gastos Generales
	• Servicio Lavandería	• C. Serv. Mant. Equi	• Mantención Instalaciones y equipos industriales	• Compra Serv.Otros
	• Compra Serv. Otros	• Compra Serv. Otros	• Nutrimiento	• Ropa
	• Compra Serv. Aseo	• C.Serv. Alim.Func.	• Lavandería y Aseo	• Colación Funcionario

Tabla 11 Clasificación de las categorías del gasto en sistemas WinSIG para los establecimientos hospitalarios de la muestra

Categoría de gasto	Hospital Luis Calvo Mackenna	Hospital San Borja Arriarán	Hospital de Urgencia	Hospital Roberto Del Río
	• Kinesiología	• Compra Serv. Lavande	• Cobranza y Otros	• Otros Insumos
	• Toma de Muestras	• C. Serv. Alim. Pac.	• Arriendo Equipos Inmuebles vehículos	• Esterilización
	• Esterilización	• Kinesiología	• Pasajes Fletes y traslados pacientes y acomp	• Alimentación
	• Alimentación	• Apoyo Niño Hosp.	• Servicios de Diálisis	
	• Ropería	• Servicio Social	• Otras Compras de Servicio	
		• Esterilización	• Mantención Vehículos	
		• Alimentación	• Mantenc y reparac edificio	
		• Ropería	• Calefacción	
			• Combustibles y lubricantes	
			• Agua, Luz, Teléfono	
			• Ropería	
			• Alimentación	
			• Esterilización	
			• Kinesiología	
			• Alim. Parenteral	
OPERACIÓN / APOYO *	• Mat.e Insumos Clínicos	• Total Mat-Insum.Clinicos	• Consumo de Farmacia	• Med e Insumos
	• Compra S.Diag y Trat	• Compra S.Diag Y Trat	• Gases clínicos	• Compra S.Diag y Trat
	• Farmacia	• Farmacia Hospitalizados	• Prótesis	• Farmacia
		• Farmacia Ambulatorio	• Farmacia	

* En el caso de los servicios de consulta de especialidad y de urgencia, estos gastos se asignaron a la categoría Apoyo. En los demás servicios (día cama, exámenes, etc.), estos gastos se asignaron a la categoría Operación.

Fuente: Autores.

Una vez clasificados los gastos, se procedió a calcular los costos medios de cada centro de costos en cada hospital, distinguiendo para cada costo medio entre las componentes de operación y administración.

A partir del análisis anterior se consideró que era necesario aclarar la situación de 5 aspectos de este método. Primero, había que decidir cómo considerar diferencias en la complejidad del día cama de cada hospital. Segundo, había que resolver si acaso los costos unitarios de prestaciones obtenidos de la muestra serían aceptados tal como resultan del sistema de costos de cada hospital, o si acaso se ajustarían para tener en cuenta aspectos de eficiencia en la producción del día cama. Tercero, se debía adoptar un criterio para inferir un costo único por prestación a partir de la muestra de hospitales (¿Se debería usar el promedio? ¿La mediana?). Cuarto, se debía recomendar cómo ajustar los precios del AF2005 al interior de cada grupo de prestaciones. Quinto, se debía indicar qué parte del ajuste sería de operación y qué parte de administración. Finalmente, había que decidir cómo calcular e imputar costos de inversión. A continuación se abordan estos 6 asuntos.

Ajuste de los costos medios del día cama por complejidad

Esta sección describe el método usado por el Consultor para ajustar por complejidad los costos medios de los días-cama reportados por cada uno de los 9 hospitales de la muestra en sus centros de costos, según datos de sus matrices WinSIG, SIGMO o equivalentes. El ajuste de costos medios del día cama por

complejidad se hizo sólo para los centros de costos hospitalarios correspondientes a servicios clínicos, es decir, aquellos que registran los días cama de hospitalización.

En términos globales, el ajuste del costo medio por complejidad consistió en imputar un valor GRD a cada egreso hospitalario de estos establecimientos según el registro de la Base de Egresos Hospitalarios del año 2003. El factor de ajuste por complejidad se obtiene dividiendo la complejidad promedio de todos los hospitales del país para cada servicio clínico, por la complejidad de ese servicio clínico para el hospital en cuestión. Así, por ejemplo, el ajuste por complejidad para el servicio clínico Medicina (S.C. Medicina) del Hospital X, se haría de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Costo Medio Ajustado S.C. Medicina}^{\text{Hosp. X}} = \text{Costo Medio S.C. Medicina}^{\text{Hosp. X}} \cdot \frac{\text{GRD S.C. Medicina}^{\text{País}}}{\text{GRD S.C. Medicina}^{\text{Hosp. X}}}$$

De este modo, si en su servicio clínico de Medicina el Hospital X tuviese una complejidad promedio de 1,85, mayor al valor promedio de 1,60 correspondiente a la complejidad de todos los hospitales del SNSS del país en ese mismo servicio clínico, entonces el costo medio de Medicina del Hospital X estaría sobre-representando la complejidad media del país. Si el costo medio del día cama de Medicina del Hospital X fuese de \$45.000, entonces el costo medio del día cama de Medicina del Hospital X, ajustado por complejidad a partir de la información del Hospital X, sería de \$38.919.

$$\text{Costo Medio Ajustado S.C. Medicina}^{\text{País}} = \$45.000 \cdot \frac{1,60}{1,85} = \$45.000 \cdot 0,865 = \$38.919$$

El ajuste por complejidad, descrito gráficamente en la Figura 33 se realizó a partir de información suministrada por el Hospital Salvador proveniente de su sistema GRD para la clasificación y el costeo de sus egresos hospitalarios. El método de ajuste fue el siguiente:

- **Ver acciones (1), (2) y (3) en la** Figura 33. A petición del Consultor, el Hospital Salvador generó una base de datos con una observación por cada egreso hospitalario de esa institución en los meses de enero a junio del 2005. Dicho hospital realiza aproximadamente 1.700 egresos mensuales, o 10.000 egresos en el período semestral en que suministró esta información. La base de datos generada comprendía, además del peso GRD, las siguientes 6 variables, todas ellas también contenidas en la Base de Egresos Hospitalarios del año 2003:
 - a. RUT del paciente
 - b. Diagnóstico al egreso según sistema CIE 9¹¹
 - c. Edad
 - d. Sexo
 - e. Presencia de cirugía (si o no)

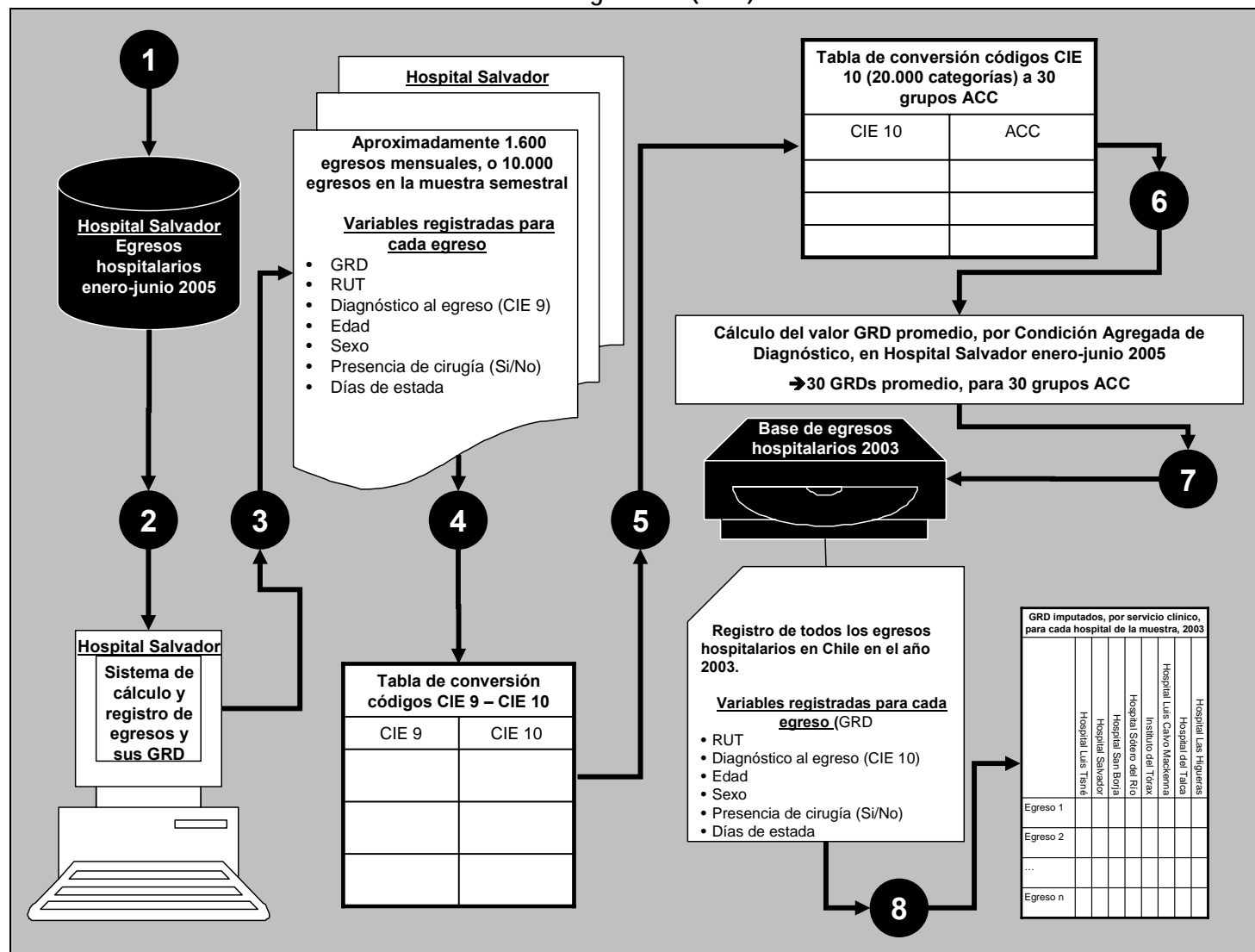
¹¹ . La Base de Egresos Hospitalarios contiene el diagnóstico del paciente en el momento del egreso según la clasificación del sistema CIE 10.

f. Días de estada

- **Acción (4).** Para poder vincular la base de datos entregada por el Hospital Salvador con la Base de Egresos Hospitalarios del año 2003, fue necesario convertir el código CIE 9 correspondiente a cada egreso del Hospital Salvador en su equivalente en el sistema CIE 10, usado en la Base de Egresos Hospitalarios. Para ello se obtuvo la lista de conversión de la siguiente fuente: www.madrid.org/iestadis/fijas/clasificaciones/corcie.htm.
- **Acción (5).** La asignación de valores GRD fue posible mediante la clasificación de los egresos de cada hospital en 30 categorías, denominadas Categorías de Condición Agregada (CCA), que son una versión modificada según complejidad, de los capítulos del Código Internacional de Enfermedades, CIE 10.12 Habiendo clasificado todos los egresos de los hospitales de la muestra en esas 30 categorías de complejidad, el Consultor calculó una complejidad global para cada hospital de la muestra, y también para cada hospital Tipo 1 y Tipo 2 del SNSS.
- **Acciones (6) y (7).** En cada hospital, dicho cálculo consistió en multiplicar el valor DRG correspondiente a cada categoría, obtenido en el Hospital Salvador, por la participación porcentual de esa categoría en los egresos totales de ese hospital. El cálculo de la complejidad de los hospitales SNSS Tipo 1 y 2 del país le permitió al Consultor establecer una corrección por complejidad para los hospitales públicos de la muestra con relación a la complejidad media nacional. El Consultor usó la función estimada del GRD para imputar un valor GRD a cada uno de los egresos registrados en la Base de Egresos Hospitalarios en el año 2003 para cada uno de los 9 hospitales de la muestra. A continuación se presentan los resultados de esa imputación.

¹² El sistema de clasificación CCA fue creado por una empresa consultora en Boston, EEUU, para agrupar egresos hospitalarios en categorías relativamente homogéneas en cuanto a su complejidad y, por ende, en cuanto a la intensidad del uso que ellos hacen de los recursos de producción. Ver (i) Pope, G., R. Ellis y otros. 2000. *Diagnostic Cost Group Hierarchical Condition Category Models for Medicare Risk Adjustment*. Final Report. Health Care Financing Administration; y (ii) Pope, G., Ellis R, Ash A, Fen Lui Ch, Ayanian J, Bates D, Burstin H, Iezzoni I, Ingber M. 2000. *Principal Inpatient Diagnostic Cost Group Model for Medicare Risk Adjustment*. Health Care Financing Review, Spring 2000, Volume 21, Number 3

Figura 33 Procedimiento de determinación del factor de ajuste de los costos medios por complejidad: imputación de grupos relacionados de diagnóstico (GRD)



Fuente: Autores.

Ajuste de los costos medios del día cama por eficiencia

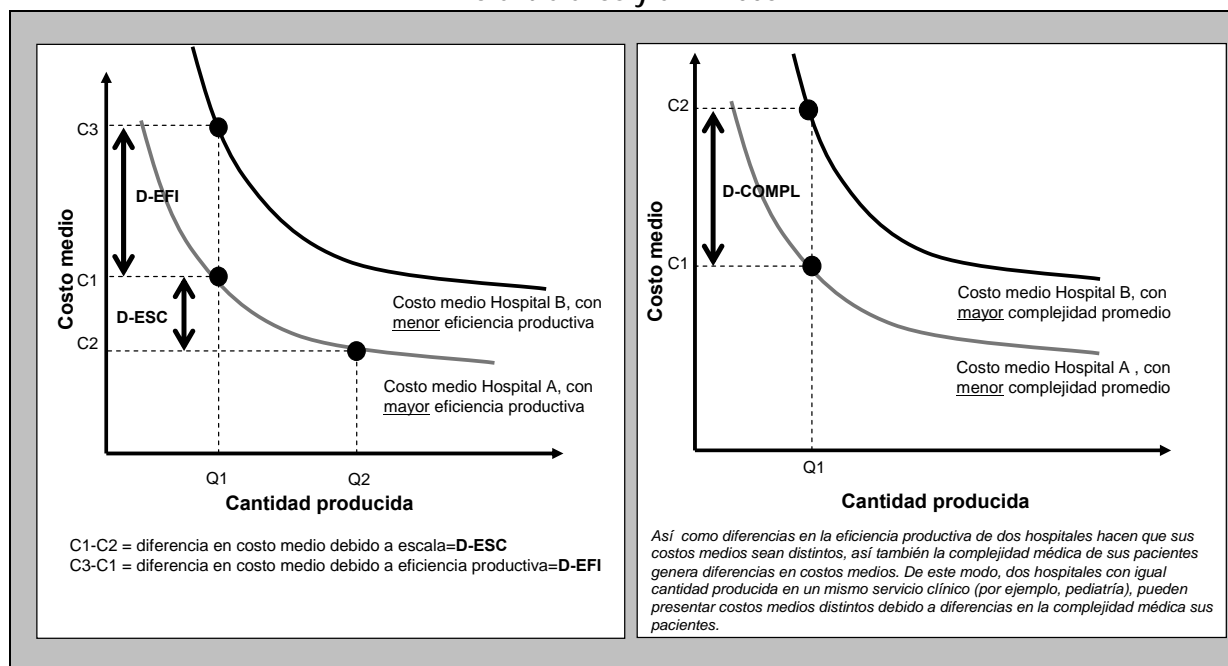
Los costos medios hospitalarios pueden variar por varias razones entre un hospital y otro. Entre las razones posibles se encuentran las diferencias de eficiencia y complejidad. De acuerdo a lo definido en la fase metodológica del estudio, el Consultor estudió el comportamiento de los hospitales de la muestra en cuanto a su eficiencia en el uso del recurso día cama. Una primera exploración consistió en evaluar los índices de ocupación de las camas hospitalarias. Este análisis, sin embargo, presentó problemas por cuanto en muchos casos un alto índice ocupacional se explicaba por un elevada estadía promedio, lo que no necesariamente implicaba un buen uso del recurso cama. Frente a esta situación, se optó por usar el índice de rotación de camas, que se calcula como el cociente entre el número anual de egresos por el número promedio de días camas disponibles, o “en trabajo”. Este indicador mide el grado de intensidad con que el hospital utiliza su recurso cama y por ende es una mejor medida de la eficiencia.

Los hospitales de la muestra presentaron diferentes niveles de utilización de los días cama medidos en base al IR. Para ajustar los costos medios por eficiencia, se hizo un ajuste similar al que se hizo para el caso de la complejidad, recién descrito. Para ello se calculó el promedio nacional del IR por servicio clínico para los hospitales del SNSS tipos 1 y 2, homólogos en capacidad resolutive a los hospitales de la muestra. Luego se corrigió el costo medio de cada hospital de la muestra, por servicio clínico, por el cociente entre su IR y el IR promedio nacional:

$$\text{Costo Medio Ajustado S.C. Medicina}^{\text{Hosp. X}} = \text{Costo Medio S.C. Medicina}^{\text{Hosp. X}} \cdot \frac{\text{IR S.C. Medicina}^{\text{Hosp. X}}}{\text{IR S.C. Medicina}^{\text{Pais}}}$$

Como se muestra en la figura siguiente, las diferencias en costos medios pueden no sólo deberse al índice de rotación de las camas, sino también a su escala y a la eficiencia técnica de la producción en su interior. Lamentablemente, con la información disponible de la muestra de este estudio, no fue posible investigar estos aspectos, ni hacer correcciones por ellos.

Figura 34 Diferencias relacionadas con eficiencia en costos medios entre hospitales de la muestra, o entre ellos y el AF2005



Fuente: Autores.

Obtención de costo medio único

Para cada prestación, los costos medios de la muestra variarán por diversas razones, como las mencionadas anteriormente. No fue posible dilucidar exactamente todas las causas de esa variación, aún cuando se ajustó por índice de utilización y por complejidad. Entonces fue necesario decidir qué estadístico (promedio, mediana, promedio ponderado) extraer a partir de los valores de la muestra. Los hospitales de la muestra no son necesariamente representativos de la diversidad, eficiencia y complejidad de todos los hospitales del país. En base a la información disponible, el Consultor propuso calcular el costo promedio ponderado por producción para cada servicio clínico y hospital de la muestra, y usar ese valor para ajustar hacia arriba o hacia abajo al AF2005.

Ajuste diferenciado por operación y administración

Como se dijo, algunos precios del AF2005 incluyen costos de administración y otros no, pero no es posible saber exactamente cuáles lo tienen y cuáles no, o bien cuál es el grado de su inclusión o exclusión. En definitiva, lo que se conoce para cada prestación, es su AF2005 respectivo, pero no cómo este se decompone entre operación y administración. Por otra parte, el costo medio obtenido de la muestra de hospitales estará compuesto por partes conocidas de operación y administración, pues así registran la información los sistemas de costos. Este problema se ilustra con el siguiente ejemplo, que usa los mismos datos de la tabla del ejemplo anterior. Como se puede apreciar de la Tabla 12, el costo medio de la muestra para la prestación "día cama" es \$55.000, del cual \$43.000 corresponden a operación y \$12.000 a administración. El respectivo AF2005, en cambio, es de \$35.000, pero no se sabe qué parte corresponde a operación y cuál a administración. Todo lo que es posible saber es

que es necesario aumentar el AF2005 en un 57%, para que pase de \$35.000 a \$55.000, pero no se puede diferenciar un aumento para operación y otro para administración. El 57% de aumento, por lo tanto, es un factor de corrección que incluye simultáneamente ambos ajustes, aunque en proporciones desconocidas. Al factor de ajuste que combina (en proporciones desconocidas) operación y administración se lo denotará por COA. Sin embargo, aunque el factor de ajuste no puede obtenerse por separado, sí será posible con el método propuesto saber qué proporción del AF2005 corregido corresponde a operación y qué proporción corresponde a administración.

	AF2005	Costo medio muestra	Estructura del costo medio de la muestra
Operación	?	43.000	78%
Administración	?	12.000	22%
Total	35.000	55.000	100%

Fuente: Autores.

Corrector de inversión

Luego de hacer el ajuste por operación y administración, es necesario agregar el costo de inversión al AF2005. Se sabe que dicho arancel excluye completamente el costo de la inversión. Por lo tanto, la ecuación general del costo unitario de la prestación i es la siguiente:

$$\text{Costo prestación } i = \text{Costo recurrente } i(\text{operación} + \text{administración}) + \text{Costo inversión } i$$

o, en forma abreviada,

$$\text{AF2005 corregido } i = \text{AF2005}_{2005} (1 + \text{COA}_i + \text{CI}_i)$$

donde:

- COA = Factor de ajuste costo de operación prestación i
- CI $_i$ = Factor de ajuste costo de inversión, considerando la depreciación a valor de reposición de edificios, equipos y vehículos atribuible a la producción de una unidad de la prestación i (Costo inversión i).

El procedimiento que fue propuesto para realizar el ajuste por el costo de inversión consiste en lo siguiente:

- Estimar el valor de las inversiones en construcción y equipamiento realizadas por uno o más hospitales de la muestra, o en un hospital representativo.
- Depreciar el valor de estas inversiones según la vida útil de cada una para obtener un valor de depreciación anual. Se consideró un período de 20 años para las construcciones, y un período de 10 años para el equipamiento.
- Dividir la depreciación anual por la producción anual del establecimiento para obtener un valor de depreciación por unidad de producción.

- Sumar la depreciación por unidad de producción al AF2005 ya corregido por operación y administración, obteniéndose el AF2005 corregido por costo de inversión.

Los hospitales utilizados para calcular las depreciaciones fueron el Hospital San José y el Hospital Luis Tisné. Estos hospitales poseían información sobre sus costos de construcción y equipamiento, y sobre su producción según los RMC del hospital y sus centros de especialidades. Asimismo, los consultorios utilizados para obtener las depreciaciones de las consultas de APS fueron los consultorios de Quilpué y Talca, que poseían información sobre sus costos de infraestructura. A diferencia de los hospitales, la producción de los consultorios fue inferida a través de las normas del MINSAL.

5.3 Compra de prestaciones de FONASA a privados

El llamado “rebalse” corresponde al volumen de prestaciones específicas y/o intervenciones sanitarias que el FONASA debe comprar a privados. Las razones de esta compra obedecen a diferentes causas:

- Prestaciones específicas que el SNSS en su globalidad no produce.
- Prestaciones específicas que el SNSS no es capaz de ofrecer en la oportunidad requerida y que por tanto debe ser comprada en el sector privado, con el objeto de cumplir las garantías establecidas. En este caso la producción habitual del SNSS es menor que la cantidad necesaria para satisfacer la demanda con la oportunidad requerida.
- Intervenciones sanitarias que deben comprarse al privado por insuficiencia cuantitativa específica de un establecimiento o un Servicio de Salud. Esto puede ser provocado por (i) un desequilibrio transitorio entre la oferta y demanda de servicios, -ya sea por aumentos de demanda sobre lo esperado en un periodo o por disminución de la producción- o (ii) por un desequilibrio asociado a la ubicación geográfica (prestaciones que el SNSS no realiza en determinadas regiones y que resulta más conveniente comprar a privados locales que trasladar al paciente a otra región donde la prestación esté disponible en el SNSS. Un ejemplo de esto es la atención por médicos especialistas en falencia en regiones).

Existe evidencia que los proveedores públicos no tienen capacidad productiva para satisfacer enteramente la demanda por prestaciones GES del FONASA. De hecho, al concluir este estudio, el FONASA entregó al Consultor información con estimaciones sobre las necesidades de compra para los primeros 25 problemas GES. Según esta información, existe un déficit de oferta entre los proveedores públicos que lleva al FONASA a comprar prestaciones GES con proveedores privados por un monto aproximado de \$35.000 millones para el 2005 para los 25 problemas GES actualmente garantizados. Las compras del FONASA por este concepto incluyen las cirugías de cataratas, las hemodiálisis, las resonancias nucleares magnéticas, y varias otras

prestaciones. El FONASA estima que para los próximos 15 problemas de salud a incorporar en el 2006, la compra de prestaciones GES a privados no excederá de \$50 mil millones, no existiendo estimaciones para el 2007.¹³

Precios de medicamentos e insumos

El costeo de las prestaciones GES incluye medicamentos e insumos especificados en las respectivas canastas. Las fuentes de información para el costeo fueron diferentes toda vez que en esta área existen diferencias entre las intervenciones sanitarias ambulatorias y cerradas.

En aquellas prestaciones en que el Arancel FONASA incluye los medicamentos e insumos, la metodología previamente descrita entregó el precio total. En el caso del resto de las intervenciones ambulatorias fue necesario calcular en forma adicional el precio para cada uno de los medicamentos e insumos.

La fuente de datos principal en relación a precios de fármacos y medicamentos es la Central Nacional de Abastecimiento, que representa el principal proveedor de los prestadores públicos, por lo que éste fue el referente más importante utilizado para este cálculo. También se usó un listado de precios de medicamentos proporcionado por el Servicio de Salud Talcahuano, y que también se recurrió a precios privados.

5.3.1 Costos medios que enfrentarán las ISAPRE para el plan GES

Precios de las prestaciones médicas

En base a la información de estimaciones de costos por cada intervención sanitaria para los 25 primeros problemas de salud (135 IS) entregadas por las ISAPRE, se calculó el costo promedio, permitiendo de esta manera calcular un valor único ISAPRE por cada IS. Cabe señalar que estos valores corresponden a las prestaciones codificadas que son las informadas a la SIS en forma rutinaria. Los valores resultantes de esta ponderación se usaron para validar el costeo resultante de las IS que se mantienen equivalentes a las garantías actuales.

Precio de medicamentos

También en los precios de compra de ISAPRE fue necesario estimar en forma adicional el precio de medicamentos e insumos tanto en atención ambulatoria como en atención cerrada. En este caso se utilizaron varias fuentes de datos. Principalmente se utilizó los valores de lista de fármacos GES en algunos locales de las 3 principales cadenas de farmacias del mercado; en otros casos se consideraron los valores de convenio de esas farmacias con las ISAPRE; también se utilizó la revista farmacéutica "Kairos". (año XVI, Nro. 189, octubre 2005).

El precio obtenido con esta metodología fue el valor a usar para el cálculo de costo en cada IS diferenciando la aplicación de las intervenciones en ambulatoria y

¹³ Fuente: FONASA, Departamento de Comercialización.

cerrada. En el caso de la atención ambulatoria, se aplicó directamente el valor obtenido. Sin embargo, pero atención cerrada fue necesario sumar un margen representativo del margen habitual realizado por prestadores privados. Este margen adicional representa la diferencia que existe entre los precios de medicamentos cobrados por las farmacias y aquellos cobrados por hospitales privados.

5.3.2 Determinación de precios en la atención primaria en FONASA

Para verificar los precios de las prestaciones en el nivel de atención primaria de salud en el sub-sector público, el Consultor desarrolló un estudio basado en una muestra de 5 consultorios. Inicialmente se planteó visitar una muestra de consultorios que tuviesen implementados sistemas automatizados de control de costos, de donde se pudiera obtener directamente los costos por prestación. Miembros del equipo Consultor visitaron personalmente 5 consultorios y comprobaron la información de costos que manejaban y su disponibilidad de participar en el estudio. A raíz de esta primera exploración en terreno se descartó la posibilidad de obtener de los consultorios directamente los costos, pues ellos no desagregan sus gastos por centros de costos; sólo agrupan los costos según las categorías presupuestarias asociadas al per cápita, como ejemplo: gastos en recurso humano, en medicamentos, en exámenes, etc. Se optó por aplicar una encuesta que recoge información de los gastos correspondientes al período de 1 mes.

La muestra contempló 5 consultorios. En base a la disponibilidad de información de costos, se definió la muestra de 5 establecimientos, que se presenta en la Tabla 13.

Tabla 13 Muestra de consultorios públicos de atención primaria

Nº	Servicio de Salud	Contacto corporación	Comuna	Nombre de consultorio
1	Sur	Dra. Beatriz Chamorro	San Bernardo	Raúl Cuevas
2	Sur	Dra. Beatriz Chamorro	San Bernardo	Raúl Brañes
3	Sur	Dr. José Luis Martínez	Pedro Aguirre Cerda	Edgardo Henríquez
4	Occidente	Patricia Vega	Cerro Navia	Cerro Navia
5	Oriente	Francisca Moreno	Puente Alto UC	CSF Madre Teresa de Calcuta

Fuente: Autores.

La implementación de la encuesta se desarrolló en 3 fases: (1) Testeo y validación del instrumento a nivel de los consultorios, Departamento de Atención Primaria del MINSAL, y de la contraparte; (2) Aplicación en forma directa del instrumento en los consultorios por parte del consultor; (3) Recolección de información financiera de los consultorios para validar los datos de la encuesta.

Los costos de mano de obra varían de un consultorio a otro, dependiendo de las negociaciones entre el personal de los consultorios y las corporaciones municipales. Sin un esquema que permita clasificar los consultorios para ver su representatividad a nivel nacional, en función del escaso tiempo disponible, se optó por adoptar la muestra sugerida por la contraparte que disponía de la información necesaria para este estudio. Para las proyecciones de costos del régimen GES, el costo unitario de las prestaciones ambulatorias son un parámetro susceptible de simulación.

El procedimiento ocupado para determinar los costos unitarios consistió en obtener, al nivel de cada establecimiento, información sobre sus costos directos e indirectos de producción de prestaciones GES. Los costos directos incluyen la mano de obra médica y no médica (dentista, psicólogo, matrona, nutricionista, kinesiólogo, asistente social, etc.) y los costos de medicamentos, exámenes y otros insumos médicos.

Los costos indirectos incluyen los costos de administración. La asignación de costos directos a la producción de prestaciones se hizo en proporción a la participación de esa prestación en el valor total de las prestaciones valoradas, usando el AF2005.

Aunque los profesionales médicos y afines recién enumerados comparten su tiempo entre diversas prestaciones GES, y no GES, las consultas de morbilidad entre estas distintas categorías no difieren en costo; tampoco difieren para los controles de salud (crónicos). Luego se asignó a cada prestación el costo de su tiempo en proporción a la dedicación del personal directo a cada una de ellas.

El instrumento que se utilizó en la encuesta tiene una imagen espejo en una planilla Excel. De este modo al ingresar la información de la encuesta a la planilla, ésta calcula automáticamente los costos unitarios de cada una de las prestaciones ofrecida por el consultorio. El costo unitario por prestación será igual al promedio del costo unitario de los establecimientos de la muestra.

La Tabla 14 presenta un listado elaborado por el Consultor de las prestaciones otorgadas al nivel de la atención primaria de salud y validado por los consultorios y la Jefa de la Unidad de Atención Primaria del Ministerio de Salud.

Tabla 14 Prestaciones GES en la atención primaria		
Grupo prestación	Código	Glosa prestación
Salud general	0101101	• Consulta médico APS (Morbilidad)
	0101101	• Control médico integral en APS (Control)
	0102001	• Consulta o control por enfermera, matrona o nutricionista
	0102006	• Atención kinesiológica integral ambulatoria
	0102007	• Atención integral por terapeuta ocupacional
	0103001	• Educación de grupo por médico
	0103002	• Educación de grupo por enfermera, matrona o nutricionista
	0104001	• Visita a domicilio por enfermera, matrona o nutricionista
	0104002	• Visita a domicilio por asistente social
	0104003	• Visita a domicilio por auxiliar de enfermería
0106002	• Curación simple ambulatoria	
Salud mental	0903002	• Consulta o control por psicólogo clínico
	0903003	• Consulta de salud mental por otros profesionales
	0903007	• Grupos de autoayuda
	0903004	• Intervención comunitaria (20 pacientes)
		• Visita de salud mental por otros profesionales
Salud dental	2701001	• Aplicación de sellantes
	2701003	• Destartraje y pulido de corona
	2701006	• Exodoncia temporal
	2701009	• Obturación amalgama y silicato
	2701011	• Pulpotomía
	2701013	• Examen de salud oral
	2701012	• Urgencia ACTIVIDAD (dental)
	2701015	• Radiografía retroalveolar y bite-wing (x placa)
	2701016	• Obturación vidrio ionomero
	2702002	• Endodoncia bi omultirradicular
	2702007	• Prótesis de restitución (fase clínica)
	2702011	• Prótesis de restitución (fase laboratorio)

Fuente: Autores.

A continuación se enumeran algunas consideraciones acerca del trabajo de campo de esta fase:

1. Los tiempos del recurso humano se asignaron de acuerdo a las normas usadas por los consultorios (estándar por prestación sugerido por el MINSAL).
2. Se calcularon costos unitarios (promedio) por prestación. Queda poco claro. Explicar qué se hizo y cómo se calculó el costo por prestación. Debe quedar claro que la definición de prestación que se usó es equivalente a las definiciones de las prestaciones GES, en el sentido de que si el medicamento es una prestación separada, el estudio así lo hizo. Si la prestación incluye medicamentos en GES, entonces también los incluye el estudio.
3. Con el fin de incluir todos los ingresos de los consultorios, y no sólo la parte de éstos financiada públicamente (FONASA), se solicitaron las

asignaciones municipales al presupuesto de cada consultorio para los años 2004 y 2005.

4. Adicionalmente se recolectaron valores de compra de las atenciones que están externalizadas en la muestra de consultorios, tales como el Programa de Resolución de Especialidades, para compararlas con los valores que se obtengan del Arancel MAI corregido.

En los Anexos se presentan las tablas que contienen el instrumento utilizado y verificado en el terreno por el Consultor para efectos de esta encuesta de costos unitarios de la atención primaria de salud. El instrumento a aplicado contiene los códigos específicos según el AF2005.

5.3.3 Ajuste de precios por inflación

Puesto que la estimación del gasto GES será una proyección a tres años, es necesario hacer supuestos sobre la evolución futura de los precios de las prestaciones. Sin embargo la Contraparte ha hecho notar al Consultor que es difícil poder prever la evolución futura de los precios públicos y privados, debido a que la reforma GES modificará la oferta y demanda de prestaciones médicas. En consecuencia, la Contraparte solicitó que el Consultor no incorpore un análisis de la inflación esperada de los precios de las prestaciones GES en sus cálculos. Los precios del estudio están expresados en moneda de junio de 2005.

5.3.4 El tratamiento de los copagos

En el sub-sector privado los precios definidos en los convenios por prestaciones son por el valor total de la prestación, independientemente del monto del copago que realice cada afiliado o beneficiario, de acuerdo a lo definido por el arancel referencial GES. Por ello, el precio de convenio representa el valor total a pagar por la prestación, lo que no obsta que las ISAPRE cobren copagos al paciente y por tanto su gasto incremental sea menor al estimado inicialmente.

En el caso de FONASA, los precios definidos en los convenios por prestaciones son por el valor total de la prestación, independientemente del monto del copago que realice cada afiliado. El FONASA paga al prestador institucional o privado el 100% del valor convenido por la prestación o Intervención Sanitaria. Los copagos también son cancelados por el beneficiario directamente en FONASA al comprar el bono o programa o directamente al prestador cuando existe convenio para ello.

En resumen, basta con utilizar el precio de compra o convenio ya que, como se explicó en los párrafos anteriores, el valor de convenio con los prestadores incluye el copago que cancela el beneficiario.

5.3.5 Vector único de precios

El Consultor calculó un vector único de precios ponderando el vector de precios FONASA y el vector de precios ISAPRE por la frecuencia de prestaciones GES proporcionadas por cada uno, de acuerdo a estimación de demandas para ambos en cada año.

$$\text{Vector \u00fanico de precios} = \frac{Q_{\text{FONASA}} \cdot P_{\text{FONASA}} + Q_{\text{ISAPRE}} \cdot P_{\text{ISAPRE}}}{Q_{\text{FONASA}} + Q_{\text{ISAPRE}}}$$

En la siguiente tabla se ilustra el procedimiento propuesto mediante un ejemplo que considera, por simpleza, s\u00f3lo tres intervenciones sanitarias. El ejemplo ilustra que el FONASA enfrenta dos tipos de precios, los del arancel FONASA y los del sector privado en rebalse. Las ISAPRE, por su parte, s\u00f3lo enfrentan un vector \u00fanico promedio de precios.

Tabla 15 Ilustraci\u00f3n del procedimiento para calcular el vector \u00fanico de precios de las intervenciones sanitarias del GES

Intervenci\u00f3n sanitaria	FONASA			ISAPRE			Total (FONASA+ISAPRE)		Vector \u00fanico de precios
	SNSS			Cantidad	Precio	Gasto	Cantidad	Gasto	
	Cantidad	Precio	Gasto						
1	1.000	\$50	\$50.000	400	\$100	\$40.000	1.400	\$90.000	\$64
2	25.000	\$10	\$250.000	7.000	\$11	\$77.000	32.000	\$327.000	\$10
3	80	\$12.000	\$960.000	15	\$20.000	\$300.000	95	\$1.260.000	\$13.263
Total	--	--	\$1.260.000	--	--	\$417.000	--	\$1.677.000	--

Fuente: Autores.

5.3.6 Costo esperado por beneficiario del conjunto priorizado de problemas de salud con garant\u00edas expl\u00edcitas

El costo esperado por beneficiario se calcul\u00f3 como el costo total proyectado para los problemas GES y para ambos grupos de aseguradores, FONASA e ISAPRE, dividido por la cantidad total de beneficiarios de ambos.

5.3.7 Prestaciones materia del costeo

Tanto para FONASA como para ISAPRE, el estudio calcula exclusivamente el costo de aquellas prestaciones expl\u00edcitamente incluidas en el listado de garant\u00edas. No se costearon las prestaciones m\u00e9dicamente asociadas a algunas de las intervenciones sanitarias del listado de garant\u00edas, que hayan sido omitidas en dicho listado, a\u00fan cuando esas prestaciones existan en el Arancel FONASA MAI o en el ARANCEL de las ISAPRE (por ejemplo, el d\u00eda cama en la quimioterapia para el c\u00e1ncer infantil o el valor de traslado de pacientes que residen en ciudades sin capacidad resolutive local). Lo anterior debido a que lo que se debe calcular es el costo de la aplicaci\u00f3n del Sistema GES. El resto de las prestaciones m\u00e9dicamente asociadas pero sin garant\u00edas expl\u00edcitas, se entiende cubierto por el actual sistema.

6. Resultados

En su primera sección, este capítulo de resultados presenta las estimaciones de la demanda realizadas por el Consultor, separadamente para cada uno de los 56 problemas GES. En su segunda sección, presenta las estimaciones de costos asociadas a la totalidad de los problemas de salud GES para cada uno de los tres años de análisis.

6.1 Demanda por intervenciones y prestaciones GES

6.1.1 Problema GES No. 1: Insuficiencia Renal Crónica Terminal

Definición GES

Detección en caso de sospecha y cuando exista confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento para hemodiálisis, peritoneodiálisis, trasplante renal y uso de drogas inmunosupresoras.

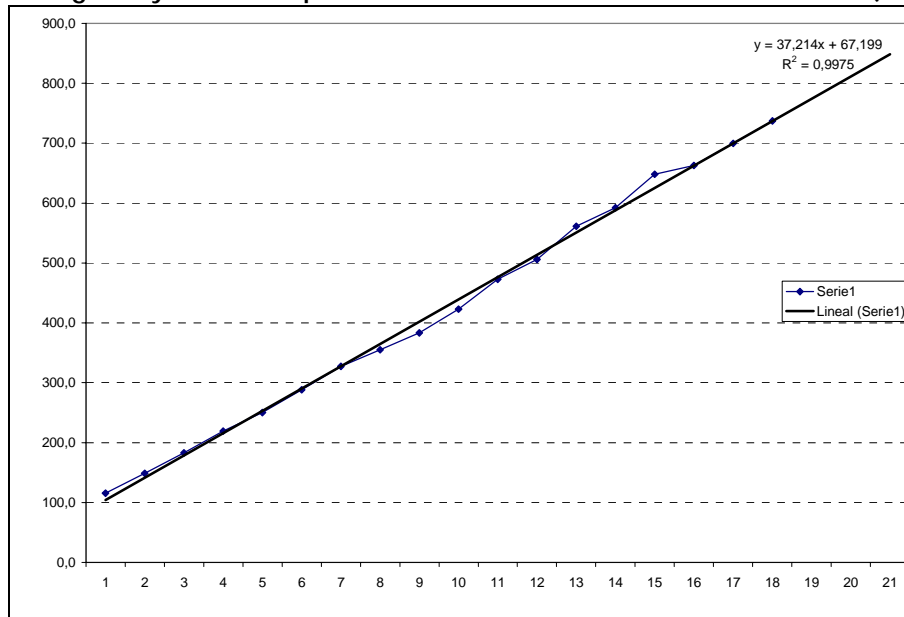
Garantías GES

Para este problema: Garantía de Oportunidad para la sospecha, confirmación diagnóstica y trasplante renal, en el nivel de atención respectivo. Garantía de Calidad según protocolos del piloto.

Metodología de estimación y fuentes

Para la sospecha se utilizó el dato de insuficiencia renal crónica terminal (Velocidad de Filtración Glomerular menor a 30 ml/min.) proveniente de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2003 (página 292). En el caso de la confirmación diagnóstica, se utilizaron datos de la Sociedad Chilena de Nefrología-Registro de Diálisis, XXIV Cuenta de Hemodiálisis Crónica (HDC) en Chile, al 31 de agosto del 2004. La proyección de la tendencia de la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) en personas por millón (PMP) para los años 2005, 2006 y 2007, se construyó mediante un modelo predictivo basado en la información existente de HDC en el país entre los años 1990 y 2004, tal como lo muestra la figura siguiente.

Figura 35 Registro y tendencia para casos de Hemodiálisis Crónica en Chile (1990-2007)



La información sobre utilización de la garantía para el sector público y privado se obtuvo de los datos esperados para el año 2006 del FONASA y de los datos obtenidos del “Archivo Maestro de Prestaciones” del subsistema ISAPRE para el año 2004. Se realizaron comparaciones en los casos en que se encontraron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE. La principal diferencia de los datos, entre los distintos prestadores, se encuentra en el nivel de la sospecha diagnóstica. En ese caso, las cifras de la ENS arrojan una cifra estimada de 20.207 pacientes con IRCT, de los cuales solo un 49%, 9.982 pacientes se encuentran efectivamente en hemodiálisis. El 51% de los restantes, se encontraría “compensado” y no habría expresado la necesidad de diálisis.

Del total de pacientes en HDC, sólo el 23% es candidato a trasplante (cifras del registro de diálisis) y el 10% rechaza la posibilidad de trasplante. En total, de los pacientes en HDC, sólo el 13% requiere trasplante. Descartándose aquellos que no son candidatos y que rechazan esta prestación.

El MINSAL proyecta una cifra país de 278 trasplantes para el año 2005¹⁴. Las estimaciones del equipo consultor, entregan una cifra de 331. Es posible que esta diferencia se produzca, porque los datos del MINSAL, se basan en cifras históricas proyectadas, no considera las particularidades del subsistema ISAPRE y el incremento en la tasa de necesidad de HDC, cuyo crecimiento es exponencial.

¹⁴Estimaciones realizadas por la División de Prevención y Control de Enfermedades, Subsecretaría de Salud Pública, Minsal.

**6. Resultados Demanda
Problema GES 1
Insuficiencia Renal Crónica Terminal**

Tabla 16 Problema GES 1: Insuficiencia Renal Crónica Terminal				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
101. Estudio Pre Trasplante	FONASA	754	796	839
	ISAPRE	238	251	263
	TOTAL	992	1.046	1.102
102. Trasplante Renal	F	251	265	280
	I	79	84	88
	T	331	349	367
103. Nefrectomía Donante	F	251	265	280
	I	79	84	88
	T	331	349	367
104. Droga Inmunosupresora protocolo 1	F	452	459	466
	I	61	62	63
	T	513	521	529
105. Droga Inmunosupresora protocolo 2	F	1.689	1.715	1.740
	I	227	232	236
	T	1.917	1.947	1.976
106. Droga Inmunosupresora protocolo 3 ESQUEMA N°1	F	81	82	83
	I	11	11	11
	T	92	93	95
107. Droga Inmunosupresora protocolo 3 ESQUEMA N°2	F	81	82	83
	I	11	11	11
	T	92	93	95
108. Droga Inmunosupresora protocolo 3 ESQUEMA N°3	F	81	82	83
	I	11	11	11
	T	92	93	95
112. Acceso Vascular Simple (Mediante FAV) para Hemodiálisis	F	1.208	1.193	1.174
	I	147	145	143
	T	1.356	1.339	1.317
113. Acceso Vascular Complejo (Mediante FAV) para Hemodiálisis	F	2.256	2.228	2.191
	I	275	271	267
	T	2.531	2.499	2.458
114. Fármaco Hierro Endovenoso pacientes en diálisis	F	8.057	7.955	7.824
	I	982	969	954
	T	9.038	8.925	8.778
115. Hemodiálisis	F	8.057	7.955	7.824
	I	982	969	954
	T	9.038	8.925	8.778
116. Peritoneodiálisis menores de 15 años	F	76	77	79
	I	32	32	33
	T	108	110	112
117. Instalación Catéter transitorio para Hemodiálisis	F	1.208	1.193	1.174
	I	147	145	143
	T	1.356	1.339	1.317
118. Instalación Catéter transitorio Tunelizado o de larga Duración para Hemodiálisis	F	314	310	305
	I	38	38	37
	T	352	348	342
119. Fármaco Eritropoyetina menores de 15 años en diálisis	F	76	77	79
	I	32	32	33
	T	108	110	112
120. Diagnóstico y Tratamiento Citomegalovirus 1	F	188	199	210
	I	60	63	66
	T	248	262	275

**6. Resultados Demanda
Problema GES 1
Insuficiencia Renal Crónica Terminal**

Tabla 16 Problema GES 1: Insuficiencia Renal Crónica Terminal				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
121. Diagnóstico y Tratamiento Citomegalovirus 2	F	50	53	56
	I	16	17	18
	T	66	70	73
122. Diagnóstico y Tratamiento Citomegalovirus 3	F	13	13	14
	I	4	4	4
	T	17	17	18
Costo total (\$MM)		67.228	66.822	66.213
Costo por beneficiario (\$)		4.898	4.821	4.731

Fuente: Autores.

6.1.2 Problema GES No. 2: Cardiopatías Congénitas Operables en Menores de 15 Años

Definición GES

Son todas aquellas malformaciones cardíacas que están presentes al momento del nacimiento. Son secundarias alteraciones producidas durante la organogénesis del corazón, desconociéndose en la mayoría de los casos los factores causales.

Garantías GES

Acceso a especialista y confirmación diagnóstica en un plazo máximo de 14 días. Traslado a centro de referencia nacional para los casos graves confirmados antes de 48 horas para su evaluación y tratamiento correspondiente. Cobertura con 100% de protección financiera para cirugía mayor, mediana y menor complejidad con CEC, estudios electrofisiológicos, cierre de ductus por coils y marcapasos. Otras prestaciones de diagnóstico y la cirugía no CEC tiene copago en función de su grupo de ingreso y cargas familiares.

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la sospecha de una cardiopatía congénita (CC), fue necesario considerar embarazadas con antecedentes de:

- Hijo previo con cardiopatía congénita
- Uno de los padres con cardiopatía congénita.
- Examen cardíaco anormal en ecografía obstétrica habitual
- Crecimiento fetal anormal o evidencia de distress fetal
- Identificación de otra malformación congénita
- Identificación de anomalía cromosómica
- Exposición a teratógeno conocido
- Frecuencia o ritmo cardíaco fetal anormal
- Condición materna de alto riesgo para malformación cardíaca fetal:
Diabetes Mellitus:
 - a. Hipertiroidismo
 - b. Epilepsia o tratamiento anticonvulsivante
 - c. Lupus eritematoso sistémico
 - d. Cardiopatía congénita materna
 - e. Infecciones virales específicas: rubéola, varicela, citomegalovirus, etc.
 - f. Desórdenes hereditarios del metabolismo

(Documento de Trabajo, Protocolo AUGE, 2004).

Cardiopatías Congénitas Operables en Menores de 15 Años

Una de las dificultades en este problema de salud, fue la ausencia de información disponible respecto del número de RN con síntomas o signos sugerentes de CC. Es por ello, que según criterio de experto¹⁵ el equipo consultor ha utilizado una incidencia de síntomas y signos sugerentes de CC, 4 veces superior a la incidencia real; por tanto, si la CC se presenta en el 1% de los RN, la sospecha de CC deberá incluir al 4% de ellos.

La información para la confirmación diagnóstica se obtuvo de los datos de incidencia de CC de la Guía de Práctica Clínica, que sitúan el problema entre 0,8 y 1% de todos los RN. Esta Guía, también entrega información respecto de la cantidad de RN que requiere Cirugía Extracorpórea (CEC) en algún momento de su evolución y durante el primer año de vida. Las defunciones por CC se obtuvieron de la Base de Datos de Mortalidad del DEIS-MINSAL. La distribución de la patología por asegurador se obtuvo de los registros del FONASA para el año 2005 y del “Archivo Maestro de Prestaciones” del subsistema ISAPRE para el año 2004.

Se estimó que la presencia de síntomas y signos de CC es cuatro veces la cantidad de CC diagnosticadas. De éstos, sólo el 65% requerirá de cirugía durante algún momento de su evolución.

Las cifras del FONASA y de ISAPRE para confirmación diagnóstica, estudio hemodinámico y cirugías son coincidentes.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Sospecha				
203. Estudio Hemodinámica	F	2.321	2.340	2.358
	I	571	576	581
	T	2.892	2.916	2.939
Diagnóstico				
202. Confirmación Cardiopatía Congénita Operable Post Natal	F	6.273	6.323	6.374
	I	1.544	1.556	1.569
	T	7.817	7.880	7.943
201. Confirmación Cardiopatía Congénita Operable Pre Natal	F	5.332	5.375	5.418
	I	1.312	1.323	1.334
	T	6.644	6.698	6.752
Tratamiento				
204. Cirugía CEC Mayor	F	630	635	640
	I	155	156	158
	T	785	791	798
205. Cirugía CEC Mediana	F	126	127	128
	I	31	31	32
	T	158	159	160
206. Cirugía CEC Menor	F	112	113	114
	I	28	28	28

¹⁵ Dra. Marisol Concha, Estudio incidencia de signos y síntomas de cardiopatías congénitas, Organización Mundial de la Salud.

**6. Resultados Demanda
Problema GES 2
Cardiopatías Congénitas Operables en Menores de 15 Años**

Tabla 17 Problema GES 2: Cardiopatías Congénitas Operables en Menores de 15 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	140	141	142
207. Cierre de Ductos por coils	F	102	103	104
	I	25	25	25
	T	127	128	129
208. Cierre de Ductos por cirugía	F	153	154	155
	I	38	38	38
	T	191	192	194
209. Angioplastia. Cirugías Cardíacas Coartación Aórtica	F	20	21	21
	I	5	5	5
	T	25	26	26
210. Otras cirugías cardíacas sin CEC. Cirugías Cardíacas Banding	F	102	103	104
	I	25	25	25
	T	127	128	129
211. Angioplastia. Cirugías Cardíacas Derivación Sistémico Pulmonar (Shunt)	F	20	21	21
	I	5	5	5
	T	25	26	26
212. Valvuloplastia. Cirugías Cardíacas Anillo Vascular	F	41	41	41
	I	10	10	10
	T	51	51	52
213. Implantación Marcapaso	F	36	36	36
	I	9	9	9
	T	44	45	45
Seguimiento				
214. Seguimiento cardiopatías congénitas operables	F	1.019	1.028	1.036
	I	251	253	255
	T	1.270	1.280	1.291
Costo total (\$MM)		8.609	8.679	8.748
Costo por beneficiario (\$)		627	626	625

Fuente: Autores.

6.1.3 Problema GES No. 3: Cáncer Cérvicouterino

Definición GES

Es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta inicialmente a nivel de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución, que se puede suceder en etapas de displasia leve, moderada y severa. Evolucionan a cáncer in situ (circunscrito a la superficie epitelial) y/o a cáncer invasor, en que el compromiso traspasa la membrana basal.

Garantías GES

Toda mujer con resultado de PAP (+) será atendida en el nivel secundario de atención, en un plazo máximo de 30 días desde su evolución. Toda mujer con PAP(+) o con sospecha clínica de cáncer cérvicouterino (CACU) confirmará diagnóstico histológico en un plazo máxima de 30 días desde la toma de la biopsia. Toda mujer confirmada de lesión preinvasora iniciará tratamiento en un plazo máximo de 30 días desde su confirmación. Toda mujer con diagnóstico de CACU invasor confirmado, a partir de esta fecha y en un plazo máximo de 30 días completará estudio de diseminación para indicación de manejo terapéutico y accederá a inicio de tratamiento según protocolo en un plazo máximo de 30 días desde su indicación.

Metodología de estimación y fuentes

Para la pesquisa, se utilizó el dato de cobertura del PAP, según información de la Encuesta CASEN 2003 (En: Iniciativa Chilena de Equidad en Salud). Cobertura PAP en mujeres 25-64 años, FONASA: 66% e ISAPRE: 72,4% (3 últimos años). Se complementó esta cifra con datos entregados por el Programa de al Mujer (MAT. Marta Prieto, MINSAL) quien señaló que en la Atención Primaria de Salud (APS) un 10% de los PAP son atípicos.

Los datos de incidencia, para el FONASA, se calcularon en relación a una incidencia de 6.600 mujeres con PAP atípico en el sistema público y 0,42% de mujeres con PAP atípico en el sistema privado (datos propios de la ISAPRE).

La principal diferencia encontrada con los datos del MINSAL, estuvo en el nivel de la sospecha diagnóstica. Esto, porque tanto para FONASA como ISAPRE, la cantidad de PAP atípicos pesquisados, se proyectó en base a datos de la encuesta CASEN 2003, de la ENS y aplicando una tasa de incidencia diferente según sistema de salud.

Tabla 18 Problema GES 3: Cáncer Cervicouterino				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Sospecha				
301. Sospecha Cáncer Cervicouterino	F	17.832	18.101	18.369
	I	4.445	4.505	4.565
	T	22.277	22.605	22.934
Diagnóstico				
302. Confirmación Cáncer Cervicouterino Pre Invasor	F	5.950	6.239	6.533
	I	507	531	555
	T	6.457	6.770	7.089
303. Confirmación Cáncer Cervicouterino Invasor	F	1.322	1.386	1.452
	I	113	118	123

**6. Resultados Demanda
Problema GES 3
Cáncer Cérvicouterino**

Tabla 18 Problema GES 3: Cáncer Cérvicouterino				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	1.435	1.504	1.575
304. Etapificación Cáncer Cérvicouterino Invasor	F	1.322	1.386	1.452
	I	113	118	123
	T	1.435	1.504	1.575
Tratamiento				
305. Tratamiento Cáncer Cérvicouterino Pre Invasor	F	5.950	6.239	6.533
	I	507	531	555
	T	6.457	6.770	7.089
306. Tratamiento Quirúrgico Cáncer Cérvicouterino Invasor	F	595	624	653
	I	51	53	56
	T	646	677	709
307. Tratamiento Radioterapia Cáncer Cérvicouterino Invasor	F	807	846	886
	I	69	72	75
	T	875	918	961
308. Tratamiento Braquiterapia Cáncer Cérvicouterino Invasor	F	807	846	886
	I	69	72	75
	T	875	918	961
309. Tratamiento Quimioterapia Cáncer Cérvicouterino Invasor	F	926	970	1.016
	I	79	83	86
	T	1.004	1.053	1.103
Seguimiento				
310. Seguimiento Cáncer Cérvicouterino Preinvasor	F	5.950	6.239	6.533
	I	507	531	555
	T	6.457	6.770	7.089
311. Seguimiento Cáncer Cérvicouterino Invasor	F	1.322	1.386	1.452
	I	113	118	123
	T	1.435	1.504	1.575
Costo total (\$MM)		6.961	7.291	7.627
Costo por beneficiario (\$)		507	526	545

Fuente: Autores.

6.1.4 Problema GES No. 4: Alivio del Dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos

Definición GES

Enfermedad oncológica avanzada y en progresión, sin evidencia clínica de respuesta hacia la remisión completa – curación o mejoría, asociada a numerosos síntomas. Los cuidados paliativos consisten en la asistencia al paciente y a su entorno por un equipo multiprofesional, cuyo objetivo esencial es controlar los síntomas, entre ellos el dolor por cáncer, mejorando de esta manera la calidad de vida del paciente y su familia. Patologías Incorporadas: quedan incluidas las enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual: Todo cáncer terminal.

Garantías GES

La garantía de acceso GES aplica para todo beneficiario con confirmación diagnóstica de cáncer terminal. La garantía de oportunidad GES contempla el inicio del tratamiento dentro de los 5 días desde la confirmación diagnóstica. La garantía de calidad GES se establece en la respectiva Guía de Práctica Clínica.

Metodología de estimación y fuentes

La necesidad y demanda para este problema de salud fueron modeladas con base en los datos de los pacientes atendidos en el “Programa Nacional Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos a Pacientes con Cáncer Terminal” descritos en la Guía de Práctica Clínica para el año 2003. Esta fuente suministra el número de pacientes atendidos en el FONASA. Otras fuentes de información son la tasa general de cánceres nuevos en la población chilena, que corresponde a 229 por 100.000, y a los fallecidos por cáncer en Chile en el año 2003, que son los usuarios potenciales de este programa. Ello da una tasa de 136 por 100.000 habitantes. No es posible identificar beneficiarios de ISAPRE pues el programa corresponde a un conjunto de prestaciones y la entrega de medicamentos, que no constituyen un programa como tal en el sistema privado. No hay egresos hospitalarios atribuibles a este problema de salud. Las estimaciones se han realizado utilizando sólo la población adscrita al FONASA e ISAPRE, la cual representa aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales. Aplicando la tasa de cánceres nuevos a la población 2005, la necesidad podría alcanzar a 18851 personas. La cifra de casos atendidos por el programa en el año 2003 fue de 20.519 pacientes en el sistema público y se proyecta, para el año 2005, a 21.137 casos totales, cifra que no coincide con las estimaciones realizadas por el equipo consultor. Este mayor número de casos atendidos en 2003 puede corresponder a personas con cáncer que iniciaron su enfermedad en años anteriores y a aquellos que sobrevivieron por más tiempo. Por ello, se estimó el número de casos utilizando la cifra de mortalidad, por corresponder a la población que necesitó el programa durante el año, número de casos que fue incrementado en un 10% anualmente para dar cuenta de las personas que sobreviven por más tiempo en el programa. En el caso de las ISAPRE, se estimó que habrá mayor preferencia por uso de MLE en este problema de salud.

Tabla 19 Problema GES 4: Alivio del Dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
401. Tratamiento Integral Cuidados Paliativos Cáncer Terminal	F	14.694	14.874	15.055
	I	2.880	2.910	2.940
	T	17.574	17.784	17.995
Costo total (\$MM)		861	871	881
Costo por beneficiario (\$)		63	63	63

Fuente: Autores.

6.1.5 Problema GES No. 5: Infarto Agudo del Miocardio

Definición GES

El Infarto Agudo del Miocardio (IAM) forma parte del síndrome coronario agudo (SCA), término que agrupa un amplio espectro de cuadros de dolor torácico de origen isquémico, los que según variables electrocardiográficas y/o enzimáticas se han clasificado en condiciones que van desde la angina inestable y el IAM sin elevación del segmento ST, hasta el IAM con supradesnivel de este segmento y la muerte súbita. La aparición de un SCA es secundaria a la erosión o rotura de una placa aterosclerótica, que determina la formación de un trombo intracoronario.

Garantías GES

Todo beneficiario que presente dolor torácico no traumático y/o síntomas de IAM, tendrá acceso a diagnóstico. Un beneficiario que presente diagnóstico confirmado de IAM, tendrá acceso a tratamiento médico y seguimiento. Y un beneficiario con by-pass coronario o angioplastia coronaria percutánea, tendrá acceso a seguimiento. La garantía de oportunidad para un paciente con sospecha contempla, en materia de diagnóstico para el beneficiario con sospecha un electrocardiograma dentro de 30 minutos desde la atención médica de urgencia, en Servicio de Atención de Urgencia. Habiendo confirmación diagnóstica, las garantías GES para tratamiento son (1) Medidas generales: Inmediatas; (2) on supradesnivel ST: trombolisis dentro 30 minutos desde confirmación diagnóstica con electrocardiograma; (3) Hospitalización y tratamiento médico dentro de 6 hrs. Las garantías GES deseguimiento son: primer control para prevención secundaria, dentro de 30 días desde alta de hospitalización por (a) tratamiento médico de cualquier tipo de Infarto Agudo del Miocardio; (b) by-pass coronario; y(c) angioplastia coronaria percutánea. Por último, la garantía de calidad GES se establece en la Guía de Práctica Clínica.

Metodología de estimación y fuentes

No hay estudios de incidencia de IAM en Chile. Las fuentes disponibles de información son los egresos hospitalarios, la mortalidad y el registro hospitalario de IAM denominado iniciativa GEMI¹⁶, además de la bibliografía nacional para estimar letalidad. La sospecha, la confirmación diagnóstica y la incidencia de casos de IAM se modelaron a partir de la incidencia que se aplica en la metodología propuesta por la GPC, utilizando cifras de España y aplica tasas diferenciales por sexo y por grupos etáreos (25 a 74 años y 75 y mas años). A partir de la estimación de casos incidentes, se estima que 25 a 30% de los pacientes fallecen antes de recibir atención médica. La sospecha se modeló considerando que por cada caso hospitalizado consultan 3,5 pacientes por dolor torácico. Esta estimación es elevada pues una proporción de los casos que fallecerán tempranamente de todas maneras serán atendidos en los servicios de urgencias. De los casos anteriores, 2 serán sometidos a confirmación diagnóstica y en 1

¹⁶ GEMI: Grupo de Estudio Multicéntrico de Infarto.

de ellos se confirmará el diagnóstico. Para el seguimiento, se estima en el GEMI que la letalidad global es de 10% para los casos incidentes del año, y se asumió una tasa de letalidad o deserción del control de 30% para las cohortes de años anteriores. Las fuentes utilizadas son los siguientes:

Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPRE, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales.

Este modelo muestra una demanda similar a las estimaciones de FONASA para la población de FONASA, sin embargo es menor que las estimaciones para la población de ISAPRE. Puede haber algún efecto de la edad entre ambas poblaciones, menor en ISAPRES y por la renuncia al GES en ISAPRES pues estos pacientes pueden recibir otros tratamientos no incluidos en la garantía, como son el acceso a bypass coronario.

Estimaciones de Incidencia:

A) GPC Infarto Agudo al Miocardio (IAM) en Anexo 1 Protocolo Manejo de Pacientes con Dolor Torácico en Unidades de Emergencia Hospitalaria, Hospitales tipo 4 y SAPUs, propone modelo basado en estudios realizados en España, estimando incidencia de Dolor Torácico e IAM, modelando las hospitalizaciones.

B) 4,1 casos por 100.000 hab mayor de 15 años – S Salud Maule (http://pifrecv.utralca.cl/archivos/i_publico/infarto_miocardio.pdf).

Ingresos reales, corresponden a la incidencia. Incidencia – 30% de casos que fallecen tempranamente.

2005: $15.753 - 30\% = 11.027$

2006: $16.170 - 30\% = 11.319$

2007: $16.587 - 30\% = 11.611$

El número anterior estima los casos a atender, pero en la etapa de sospecha, los fallecidos no se restan, pues hay que atender a todo paciente sintomático y hacer diagnóstico diferencial.

Fallecidos:

Defunciones 2002 por Enf Isquémica: 7.820 casos – tasa 50,2x100M. Corresponde a 4.560 Hombres - 59,1x100M y 3.260 Mujeres - 41,4x100M.

Aproximadamente 30% de pacientes no alcanza a recibir atención, mueren tempranamente, principalmente por arritmias ventriculares. Luego fallecen 10% en el primer año de evolución.

La letalidad de los pacientes tratados a un año plazo es de 10% según el registro GEMI (2001-2002), con cifras por sexo de 7.9% en hombres y 15.8% en las mujeres.

Esta letalidad era más alta en periodos anteriores. (Grupo GEMI 1993-2003 registro de infarto agudo de miocardio en hospitales chilenos. pág. 91)

Mortalidad por grupos etáreos:

Menores de 60 años=12,5%

60 a 69 años=12,3%

Mayores de 60 años=25,9% Modelo calculado según propuesta de GPC con datos de España. Mortalidad 2001 por IAM (CIE-X, I 21) y Enf isquémica crónica (CIE-X, I 25) 7.403 defunciones¹⁷.

Mortalidad hospitalaria 10,3%¹⁸.

Tabla 20 Problema GES 5: Infarto Agudo de Miocardio (IAM)				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Sospecha				
501. Sospecha IAM	F	29.135	30.008	30.885
	I	4.804	4.912	5.020
	T	33.939	34.920	35.904
Tratamiento				
502. Diagnóstico y Tratamiento IAM Urgencia	F	16.648	17.147	17.648
	I	2.745	2.807	2.868
	T	19.393	19.954	20.517
503. Tratamiento Médico del IAM	F	8.324	8.574	8.824
	I	1.373	1.403	1.434
	T	9.697	9.977	10.258
Seguimiento				
504. Prevención Secundaria del IAM	F	13.319	17.039	19.869
	I	2.196	2.800	3.251
	T	15.515	19.840	23.120
Costo total (\$MM)		7.375	7.937	8.403
Costo por beneficiario (\$)		537	573	600

Fuente: Autores.

¹⁷ SZOT MEZA, Jorge. Mortalidad por infarto agudo al miocardio en Chile: 1990-2001. Rev. méd. Chile, oct. 2004, vol.132, no.10, p.1227-1233

¹⁸ CORBALAN H, Ramón, NAZZAL, Carolina, PRIETO D, Juan Carlos et al. Reducción de la mortalidad por infarto del miocardio en hospitales chilenos. Rev. méd. Chile, abr. 2002, vol.130, no.4, p.368-378

6.1.6 Problema GES No. 6: Diabetes Mellitus Tipo 1

Definición GES

Desorden metabólico crónico caracterizado por niveles persistentemente elevados de glucosa en sangre, como consecuencia de una alteración en la secreción y/o acción de la insulina.

Garantías GES

Aquel beneficiario con sospecha tendrá derecho a diagnóstico, con confirmación diagnóstica tendrá derecho a tratamiento, con descompensación tendrá derecho a tratamiento de urgencia y hospitalización. Se garantizará oportunidad para el diagnóstico y el tratamiento.

Metodología de estimación y fuentes

Según la Asociación de Diabéticos de Chile (www.diabeteschile.cl) la tasa de incidencia para diabetes mellitus 1 (DM 1) en la RM, que concentra al 40% de la población de Chile, es de 8,41 por 100 mil menores de 15 años.

Por otro lado, el “Archivo Maestro” de ISAPREs, entregó una cifra de 5.119 pacientes. Dado que la DM1 es una patología altamente sintomática y de riesgo vital en ausencia de tratamiento adecuado y oportuno, el equipo consultor estimó que la cantidad de pacientes en control en ambos sistemas equivale aproximadamente a la totalidad de pacientes portadores de DM1. La probabilidad de que un paciente portador de DM1 no reciba tratamiento es baja. La prevalencia de DM1 en FONASA es de 37,4 por 100 mil y en ISAPRE de 189,5 por 100 mil. Según los datos de FONASA, la incidencia de DM1 es de 135 casos nuevos por año. Los datos para ISAPRE son de 35 casos nuevos al año, lo que entrega una tasa de incidencia de 1,22 por 100 mil y 1,29 por 100 mil, respectivamente. Las defunciones ascienden a 127 personas, según la Base de Datos de Mortalidad MINSAL-DEIS (2003).

Se realizaron comparaciones cuando se identificaron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE en cuanto a la necesidad. Se encontró que la mayor diferencia entre la información proporcionada por el MINSAL es en la incidencia de pacientes para ISAPREs, que el equipo consultor estima en 40% de la cifra entregada por el MINSAL. La diferencia pudiera estar en la migración de pacientes del sistema privado al público dado el elevado costo del tratamiento con insulina.

Tabla 21 Problema GES 6: Diabetes Mellitus Tipo I				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
601. Confirmación Paciente con DM tipo 1	F	114	119	124
	I	28	29	30
	T	142	149	155
Tratamiento				
602. Tratamiento Inicial Pacientes Nuevos Sin Cetoacidosis DM tipo 1	F	34	36	37
	I	8	9	9
	T	43	45	46
603. Tratamiento inicial Pacientes Nuevos Con Cetoacidosis DM tipo 1	F	80	84	87
	I	20	21	21
	T	100	104	108

**6. Resultados Demanda
Problema GES 6
Diabetes Mellitus Tipo 1**

Tabla 21 Problema GES 6: Diabetes Mellitus Tipo I				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
604. Tratamiento a partir del 2° año Pacientes con DM tipo 1 (incluye descompensaciones)	F	3.505	3.657	3.812
	I	929	968	1.007
	T	4.434	4.625	4.819
605. Tratamiento 1° año Pacientes con DM tipo 1 (incluye descompensaciones)	F	114	119	124
	I	28	29	30
	T	142	149	155
Costo total (\$MM)		7.049	7.353	7.661
Costo por beneficiario (\$)		514	530	547

Fuente: Autores.

6.1.7 Problema GES No. 7: Diabetes Mellitus Tipo 2

Definición GES

Desorden metabólico crónico caracterizado por niveles persistentemente elevados de glucosa en sangre, como consecuencia de una alteración en la secreción y/o acción de la insulina.

Garantías GES

Se garantiza acceso, para sospecha, a partir de la conformación de sospecha se tendrá derecho a diagnóstico, y con diagnóstico confirmado se garantiza el derecho a tratamiento y a su continuidad. Se garantiza oportunidad tanto en el diagnóstico como en el tratamiento.

Metodología de estimación y fuentes

La prevalencia de diabetes mellitus 2 (DM2) según cifras corregidas de la ENS 2003, alcanza al 6,7% de la población mayor de 15 años: 804.000 pacientes, en que se sospecha DM2. Las defunciones según la Base de Datos (DEIS-MINSAL) 2003 fueron 1.446. La tasa de prevalencia calculada es de 6.687 por 100 mil. La principal diferencia se encuentra en el nivel de la sospecha diagnóstica. Esto, porque según las cifras de la ENS, habría en el país 804.000 pacientes portadores del DM2. Según las cifras del MINSAL, sólo 461.331 son pacientes antiguos bajo control. En este caso, 57% de los DM2 están recibiendo tratamiento. Como la DM2 es una patología que puede ser asintomática durante largos períodos de tiempo, es perfectamente posible que un 43% de los pacientes portadores de DM2 se encuentren actualmente sin tratamiento.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
701. Confirmación y Evaluación Inicial Pacientes DM tipo 2	F	10.627	10.970	11.318
	I	2.417	2.489	2.561
	T	13.044	13.458	13.879
Tratamiento				
702. Tratamiento 1° año Pacientes con DM tipo 2	F	10.627	10.970	11.318
	I	2.417	2.489	2.561
	T	13.044	13.458	13.879
703. Tratamiento a partir del 2° año Pacientes con DM tipo 2	F	260.411	268.816	277.353
	I	59.230	60.982	62.760
	T	319.640	329.798	340.113
705. Curación avanzada de herida pie diabético (no infectado) DM tipo 2	F	5.064	5.227	5.393
	I	1.152	1.186	1.220
	T	6.215	6.413	6.613
706. Curación avanzada de herida pie diabético (infectado) DM tipo 2	F	2.170	2.240	2.311
	I	494	508	523
	T	2.664	2.748	2.834
Costo total (\$MM)		57.911	59.740	61.597
Costo por beneficiario (\$)		4.219	4.310	4.401

Fuente: Autores.

6.1.8 Problema GES No. 8: Cáncer de Mama en Personas de 15 Años y Más

Definición GES

Es el crecimiento anormal y desordenado de las células de los conductos o lobulillos mamarios y que tienen la capacidad de diseminarse a cualquier sitio del organismo.

Garantías GES

Se garantiza acceso, para sospecha, a partir de la confirmación de sospecha se tendrá derecho a diagnóstico, y con diagnóstico confirmado se garantiza el derecho a tratamiento y a su continuidad, con reincidencia se tendrá derecho a diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Se garantiza oportunidad tanto en el diagnóstico como en la confirmación diagnóstica en el tratamiento y en el seguimiento.

Metodología de estimación y fuentes

La proporción de mujeres en FONASA entre 35 y 64 años (1.894.000), que tienen un auto-examen de mama vigente es de 53%: 1.003.820. De ellas 1,3% tienen un examen positivo (MINSAL-DEIS) y deben ir a confirmación diagnóstica al nivel secundario: 13.050 mujeres beneficiarias. Por criterio de experto, se estima que la proporción de mujeres de ISAPRE que tiene auto-examen de mama vigente alcanza al 85% con una tasa de positividad similar al de las pacientes beneficiarias: 1,3%. Según los datos de FONASA en el año 2004 se produjeron 2.546 casos nuevos de cáncer de mama. Las defunciones según DEIS-MINSAL fueron 1.080 (año 2003). Existe tasa de incidencia diferenciada para FONASA e ISAPRE. En el primer caso, según datos del FONASA se atendieron por cáncer de mama 2.546 de 1.893.000 mujeres: 134,5 por 100 mil. En ISAPRE se atendieron 800 mujeres de 496.500, con una tasa de 161,11 por 100 mil.

La principal diferencia entre los datos del MINSAL y los del Equipo Consultor se encontró 1) en el nivel de sospecha, puesto que probablemente el comportamiento frente a la sospecha, de las pacientes del sistema ISAPRE sea distinto al de las pacientes FONASA y 2) en el nivel de la confirmación diagnóstica, puesto que los datos del MINSAL no consideran el fallecimiento de 1.080 mujeres al año por esta patología, pacientes que sí entrarían a la confirmación diagnóstica, pero que no van todas a tratamiento.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
801. Confirmación Cáncer de Mama Nivel Secundario	F	43.460	46.425	49.465
	I	12.083	12.867	13.668
	T	55.543	59.291	63.132
Tratamiento				
802. Intervención Quirúrgica Cáncer de Mama	F	546	579	613
	I	169	179	189
	T	715	758	802
805. Radioterapia Cáncer Mama	F	468	496	525
	I	145	153	162
	T	612	649	687
806. Quimioterapia Cáncer Mama, Esquema AC-	F	321	340	360

**6. Resultados Demanda
Problema GES 8
Cáncer de Mama en Personas de 15 Años y Más**

Tabla 23 Problema GES 8: Cáncer de Mama en Personas de 15 Años y Más				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
TAXANO Etapa I y II - AC (4 Ciclos)	I	99	105	111
	T	420	445	471
807. Quimioterapia Cáncer Mama, Esquema AC-TAXANO Etapa I y II - TAXANO (4 Ciclos)	F	321	340	360
	I	99	105	111
	T	420	445	471
808. Quimioterapia Cáncer Mama, Esquema AC-CMF Etapa I y II - AC (4 Ciclos)	F	321	340	360
	I	99	105	111
	T	420	445	471
809. Quimioterapia Cáncer Mama, Esquema AC-CMF Etapa I y II - CMF (4 Ciclos, días 1 y 8)	F	321	340	360
	I	99	105	111
	T	420	445	471
810. Quimioterapia Cáncer Mama, Esquema AC Etapa I y II - AC (4 Ciclos)	F	321	340	360
	I	99	105	111
	T	420	445	471
811. Quimioterapia Cáncer Mama, Esquema FAC Etapa III - FAC (6 Ciclos)	F	109	116	123
	I	34	36	38
	T	143	152	160
812. Quimioterapia Cáncer Mama, Esquema AC-TAXANO Etapa III - AC (4 Ciclos)	F	109	116	123
	I	34	36	38
	T	143	152	160
813. Quimioterapia Cáncer Mama, Esquema AC-TAXANO Etapa III - TAXANO (4 Ciclos)	F	109	116	123
	I	34	36	38
	T	143	152	160
814. Quimioterapia Cáncer Mama, Esquema FAC-TAXANO Etapa IV - FAC (6 Ciclos)	F	109	116	123
	I	34	36	38
	T	143	152	160
815. Quimioterapia Cáncer Mama, Esquema FAC-TAXANO Etapa IV - TAXANO (4 Ciclos)	F	109	116	123
	I	34	36	38
	T	143	152	160
816. Quimioterapia Cáncer Mama etapa IV refractaria	F	14	14	15
	I	4	4	5
	T	18	19	20
817. Hormonoterapia para Cáncer de Mama	F	341	362	383
	I	106	112	118
	T	447	474	501
Seguimiento				
804. Seguimiento Cáncer de Mama Paciente Sintomática	F	341	362	383
	I	106	112	118
	T	447	474	501
803. Seguimiento Cáncer de Mama Paciente Asintomática	F	3.071	3.258	3.450
	I	951	1.006	1.062
	T	4.022	4.264	4.512
Costo total (\$MM)		9.672	10.300	10.944
Costo por beneficiario (\$)		705	743	782

Fuente: Autores.

6.1.9 Problema GES No. 9: Disrrafias Espinales

Definición GES

Las disrrafias espinales son un grupo de patologías que se caracterizan por una anomalía en el desarrollo del tubo neural. Se clasifican en dos grandes grupos: disrrafias abiertas y disrrafias ocultas o cerradas. Las primeras corresponden a malformaciones precoces en el desarrollo embrionario de las estructuras medulares y raquídeas y en todas ellas las estructuras nerviosas y meníngeas se encuentran comunicadas con el medio externo, lo que hace que su corrección quirúrgica sea urgente.

Garantías GES

Todo beneficiario que nace con sospecha de una disrrafia espinal, tendrá acceso a diagnóstico; con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento. Las garantías de oportunidad GES en materia de diagnóstico son, para una disrrafia abierta: dentro de las primeras 12 horas desde el nacimiento; para una disrrafia cerrada: la consulta con el neurocirujano dentro de 90 días desde la sospecha; las radiografías y resonancia nuclear magnética de columna: dentro de 60 días desde solicitud por neurocirujano. Para la disrrafia abierta, la garantía de tratamiento GES contempla (1) la cirugía: después de 12 horas y antes de 72 horas desde el nacimiento; (2) válvula derivativa: dentro de 30 días desde la cirugía. Para la disrrafia cerrada, la garantía de tratamiento GES incluye la cirugía dentro de 30 días desde la indicación de cirugía. La garantía de seguimiento GES contempla el control con Neurocirujano: dentro de 15 días desde el alta. Además, incluye el seguimiento con otros especialistas dentro de 180 días, según indicación. La garantía de calidad GES se establece en la Guía de Práctica Clínica.

Metodología de estimación y fuentes

La estimación de sospecha y demanda de atención se basan en las cifras publicadas por el estudio de malformaciones en maternidades chilenas, que estima una incidencia de 0,5-0,8 por 1.000 nacidos vivos. De ellos, 80% serán disrrafias cerradas y 20% abiertas. Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPRE, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales. Las cifras estimadas por incidencia son algo mayores que lo estimado por FONASA. En este problema de salud parece haber un cambio con una tendencia a la reducción por la incorporación de ácido fólico a la harina de trigo en el año 2000. No encontramos fuentes que documenten estos cambios, sin embargo se observa una reducción en el número de casos de 108 en 2003 a 88 en 2004 en el Programa de prestaciones complejas de FONASA.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
901. Confirmación Disrrafia Espinal Abierta	F	25	25	25
	I	6	6	6
	T	31	31	31
904. Confirmación Disrrafia Espinal Cerrada	F	100	101	102

Tabla 24 Problema GES 9: Disrrafias Espinales				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	I	23	24	24
	T	124	125	126
Tratamiento				
902. Intervención Quirúrgica Integral Disrrafia Espinal Abierta	F	25	25	25
	I	6	6	6
	T	31	31	31
905. Intervención Quirúrgica Integral Disrrafia Espinal Cerrada	F	100	101	102
	I	23	24	24
	T	124	125	126
Seguimiento				
903. Seguimiento Disrrafia Espinal Abierta	F	25	25	25
	I	6	6	6
	T	31	31	31
906. Seguimiento Disrrafia Espinal Cerrada	F	100	101	102
	I	23	24	24
	T	124	125	126
Costo total (\$MM)		399	402	405
Costo por beneficiario (\$)		29	29	29

Fuente: Autores.

6.1.10 Problema GES No.10: Tratamiento Quirúrgico de Escoliosis en Menores de 25 Años

Definición GES

Deformidad estructural de la columna vertebral en el plano coronal (frontal) en forma permanente, asociado a componentes rotacionales simultáneos. Es una enfermedad evolutiva que, sin tratamiento oportuno, se va agravando con el desarrollo, se acentúa con el crecimiento rápido y en la mayoría de los casos se estabiliza al término de la madurez ósea.

Garantías GES

Se garantiza el acceso a todo beneficiario menor de 25 años con confirmación diagnóstica de escoliosis que cumple con los criterios de inclusión en menores de 15 años, entre 15 y 19 años y entre 20 y 24 años.

Metodología de estimación y fuentes

Incidencia = $0,8 \text{ a } 4 \times 10.000$ (Manejo Anestésico cirugía escoliosis. Anestesia 2003. Disponible en: www.socanestesia.cl/rev_anestesia/0310/03 Población menor 25 años 2005: $6.839.373 \times 0,8/10.000 = 547$. Se realizaron comparaciones cuando se encontraron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE en cuanto a la necesidad

No existen diferencias significativas entre la información entregada por el MINSAL, las ISAPREs y la información proyectada por el equipo consultor.

Tabla 25 Problema GES 10: Tratamiento Quirúrgico de Escoliosis en Menores de 25 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
1001. Intervención Quirúrgica Integral Escoliosis	F	351	353	355
	I	78	79	79
	T	429	431	434
Seguimiento				
1002. Seguimiento Escoliosis	F	351	353	355
	I	78	79	79
	T	429	431	434
Costo total (\$MM)		2.469	2.484	2.498
Costo por beneficiario (\$)		180	179	178

Fuente: Autores.

6.1.11 Problema GES No. 11: Tratamiento Quirúrgico de Cataratas

Definición GES

Opacidad del cristalino que disminuya o perturbe la visión.

Garantías GES

Se garantiza acceso, paciente con sospecha tendrá derecho a diagnóstico, paciente con confirmación diagnóstica tiene derecho a tratamiento. Existen criterios de inclusión y de exclusión. Se garantiza la oportunidad de diagnóstico y de tratamiento tanto unilateral como bilateral si fuera necesario.

Metodología de estimación y fuentes

Según ENS 2003, el autoreporte de catarata: alcanza al 2,4% de la población mayor de 15 años: 240.000 personas, lo que constituye la necesidad total de cirugías. FONASA ha atendido 11.500 pacientes el año 2004. ISAPREs han atendido 5.163 pacientes el año 2004 (“Archivo Maestro”). Según estos datos, se han operado desde el año 2002, aproximadamente 16.000 pacientes por año, lo que en 3 años, significan 48.000 pacientes.

Según datos de la Sociedad Chilena de Oftalmología (<http://www.sochiof.cl/cifra.htm>), la tasa de cirugía para catarata es de 1.948 por millón (año 2002). Lo que aplicado a los años 2005, 2006 y 2007, va descontando una cifra aproximada de 17.000 pacientes al año. Dada la severidad de la enfermedad, que es criterio de acceso (menos de 0,3 dioptrías de visión lejana) el equipo consultor no consideró las cifras de incidencia, puesto que se estima que ésta no alcanzará a expresarse en el plazo que comprende este estudio de verificación de costos.

Tabla 26 Problema GES 11: Tratamiento Quirúrgico de Cataratas				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
1101. Confirmación Diagnóstico Cataratas	F	16.016	16.626	17.247
	I	1.951	2.020	2.090
	T	17.967	18.646	19.337
Tratamiento				
1102. Intervención Quirúrgica Integral Cataratas	F	16.016	16.626	17.247
	I	1.951	2.020	2.090
	T	17.967	18.646	19.337
Costo total (\$MM)		16.518	17.143	17.778
Costo por beneficiario (\$)		1.203	1.237	1.270

Fuente: Autores.

Endoprótesis Total de Cadera en Personas de 65 Años y Más con Artrosis de Cadera con Limitación

6.1.12 Problema GES No. 12: Endoprótesis Total de Cadera en Personas de 65 Años y Más con Artrosis de Cadera con Limitación Funcional Severa

Definición GES

Enfermedad degenerativa articular, primaria o secundaria, caracterizada por un daño de cartílago que condiciona pérdida de la función de dicha articulación.

Garantías GES

Se garantizará acceso a los beneficiarios de 65 años y más con diagnóstico confirmado de artrosis de cadera con limitación funcional severa que requiera endoprótesis total. Se garantiza oportunidad de tratamiento y seguimiento.

Metodología de estimación y fuentes

El “Archivo Maestro” de ISAPRE entrega información sobre 700 cirugías de endoprótesis de cadera durante el año 2004. Para este estudio se usó una tasa de 300 por 100 mil, lo que determinó un número de 3.468 intervenciones quirúrgicas.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
1201. Intervención Quirúrgica Integral con Prótesis de Cadera	F	2.910	3.049	3.190
	I	253	265	278
	T	3.163	3.314	3.468
Seguimiento				
1202. Rehabilitación Integral Kinesiológica	F	2.910	3.049	3.190
	I	253	265	278
	T	3.163	3.314	3.468
Costo total (\$MM)		10.163	10.649	11.143
Costo por beneficiario (\$)		740	768	796

Fuente: Autores.

6.1.13 Problema GES No. 13: Fisura Labiopalatina

Definición GES

Las fisuras labiopalatinas constituyen deficiencias estructurales congénitas debidas a la falta de coalescencia entre algunos faciales embrionarios en formación. Existen diferentes grados de severidad que comprometen fisura del labio, labiopalatina y palatina aislada.

Garantías GES

Se garantiza el acceso a todo beneficiario que nazca con fisura labiopalatina, esté o no asociada a malformaciones craneofaciales, desde la entrada en vigencia del Decreto. Se garantiza la oportunidad diagnóstica dentro de los 15 días de la sospecha y el tratamiento y seguimiento.

Metodología de estimación y fuentes

La Base de Egresos Hospitalarios (MINSAL-DEIS) arrojó una cifra de pacientes operados que alcanzó a 1.055 pacientes, con una tasa de incidencia de 1,8 por 1000 RN. Al proyectar esta cifra a la población de RN de FONASA e ISAPRE se obtuvo una cantidad aproximada de 351 niños por año. Se realizaron comparaciones, siempre que se encontró diferencias importantes, entre FONASA e ISAPRE. En cuanto a la necesidad, no existen diferencias significativas entre la información entregada por el MINSAL, las ISAPRE y la información proyectada por el equipo consultor.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
1302. Confirmación Diagnóstica Fisura Labio palatina	F	282	285	287
	I	66	66	67
	T	348	351	354
Tratamiento				
1301. Ortopedia Prequirúrgica	F	282	285	287
	I	66	66	67
	T	348	351	354
1303. Cirugía Fisura Labial Año 1	F	20	20	20
	I	5	5	5
	T	24	25	25
1304. Cirugía Fisura Palatina Año 1	F	45	46	46
	I	11	11	11
	T	56	56	57
1305. Cirugía Fisura Labio Palatina Año 1	F	189	191	192
	I	44	44	45
	T	233	235	237
1306. Cirugía Otras Malformaciones Craneofaciales Año 1	F	25	26	26
	I	6	6	6
	T	31	32	32
1311. Cirugía Fisura Labial Año 2	F	20	20	20
	I	5	5	5
	T	24	25	25
1312. Cirugía Fisura Palatina Año 2	F	45	46	46
	I	11	11	11
	T	56	56	57

Tabla 28 Problema GES 13: Fisura Palatina				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
1313. Cirugía Fisura Labio palatina Año 2	F	189	191	192
	I	44	44	45
	T	233	235	237
1314. Cirugía Otras Malformaciones Craneofaciales Año 2	F	25	26	26
	I	6	6	6
	T	31	32	32
Seguimiento				
1307. Seguimiento Fisura Labial Año 1	F	20	20	20
	I	5	5	5
	T	24	25	25
1308. Seguimiento Fisura Palatina Año 1	F	45	46	46
	I	11	11	11
	T	56	56	57
1309. Seguimiento Fisura Labio Palatina Año 1	F	189	191	192
	I	44	44	45
	T	233	235	237
1310. Seguimiento Otras Malformaciones Craneofaciales Año 1	F	25	26	26
	I	6	6	6
	T	31	32	32
1315. Seguimiento Fisura Labial Año 2	F	20	20	20
	I	5	5	5
	T	24	25	25
1316. Seguimiento Fisura Palatina Año 2	F	45	46	46
	I	11	11	11
	T	56	56	57
1317. Seguimiento Fisura Labio palatina Año 2	F	189	191	192
	I	44	44	45
	T	233	235	237
1318. Seguimiento Otras Malformaciones Craneofaciales Año 2	F	25	26	26
	I	6	6	6
	T	31	32	32
Costo total (\$MM)		821	828	834
Costo por beneficiario (\$)		60	60	60

Fuente: Autores.

6.1.14 Problema GES No.14: Cáncer en Menores de 15 Años

Definición GES

Los cánceres de menores de 15 años incluyen leucemias, linfomas y tumores sólidos. Las Leucemias corresponden a la proliferación clonal descontrolada de células hematopoyéticas en la médula ósea. Los Linfomas corresponden a la infiltración por células neoplásicas del tejido linfoide. Los Tumores Sólidos corresponden a la presencia de una masa sólida formada por células neoplásicas, ubicada en cualquier sitio anatómico.

Garantías GES

Beneficiario menor de 15 años. Con sospecha, tendrá acceso a Diagnóstico. Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento. Igual acceso tendrá aquel al que se le haya sospechado antes de los 15 años, aun cuando la confirmación se produzca después de esta edad. Los beneficiarios menores de 25 años que recidiven, y que hayan tenido sospecha antes de los 15 años, tendrán acceso a tratamiento. Garantía de Oportunidad

Metodología de estimación y fuentes

Los datos utilizados corresponden a información del Programa PINDA, el cual se desarrolla en nuestro país desde 1988 y funciona con modalidad GES desde el año 2002. A partir de la incidencia de cáncer infantil estimada por PINDA, (para estimar el número total de casos esperados) y del número de casos nuevos observados en el año 2004, se construyó la distribución por tipo de diagnóstico, según se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 29 Distribución de nuevos casos para el año 2004 de acuerdo al tipo de diagnóstico			
Diagnóstico	Casos nuevos por año 2004		
	Número	%	%
Tumores sólidos (casos totales)	137	38,0	100,0
Hepatoblastoma	6	1,7	4,4
Meduloblastoma (incluye Astrocitoma y Ependimoma)	20	5,5	14,6
Neuroblastoma	11	3,0	8,0
Osteosarcoma	15	4,2	10,9
Retinoblastoma	15	4,2	10,9
Sarcoma de Ewing	12	3,3	8,8
Sarcoma de partes blandas	24	6,6	17,5
Tumor de células germinales	7	1,9	5,1
Tumor de Wilms	18	5,0	13,1
Tumor germinal extra SNC	9	2,5	6,6
Leucemias (casos totales)	161	44,6	100,0
Leucemia linfoblástica	120	33,2	74,5
Leucemia Mieloide Aguda	40	11,1	24,8
Leucemia Mieloide Crónica	1	0,3	0,6
Linfomas (casos totales)	49	13,6	100,0
Linfoma de Hodgkin	22	6,1	44,9
Linfoma linfoblástico	10	2,8	20,4
Linfoma No Hodgkin B y Leucemia B	17	4,7	34,7
Sistema Nervioso Central (casos totales)	14	3,9	100,0

Tabla 29 Distribución de nuevos casos para el año 2004 de acuerdo al tipo de diagnóstico			
Diagnóstico	Casos nuevos por año 2004		
	Número	%	%
Astrocitoma – Ependimoma	4	1,1	28,6
Glioma de bajo grado	4	1,1	28,6
Tumor del SNC en menor de 3 años	6	1,7	42,9
Total	361	100,0	
Otros (casos totales)	40		
Recaída de Leucemia Mieloide	4		
Recaída LLA	20		
Recaída tumor sólido	4		
Histiocitosis de Langerhans	12		

Fuente: Autores.

Para estimar las poblaciones que requerirán tratamiento y seguimiento se utilizó la información disponible en la publicación del 2001 del Programa PINDA “Cáncer Infantil en Chile”, del Programa PANDA, la guía de práctica clínica y literatura nacional, que permiten modelar la distribución por tipos de intervenciones sanitarias y la letalidad. Como se observa en la tabla anterior, el número total de casos se distribuye en muchos diagnósticos distintos, resultando en números pequeños de casos en las distintas celdas. Estos diagnósticos, a su vez, pueden ser sujetos de múltiples intervenciones sanitarias. No hay información disponible para distribuir los casos en estas intervenciones sanitarias, y además, hay algunas que son de uso muy poco frecuente. Para no excluir estas intervenciones de la etapa del costeo, se acordó con la contraparte llenar esas celdas con al menos 1 caso.

Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde en este grupo etáreo al 86,7% de la población chilena, según las proyecciones de INE CELADE. FONASA ha estimado 730 casos totales para el año 2005 y nuestro cálculo es de 504 casos totales, que corresponde al 83,7% de ese valor, por lo cual, las estimaciones son similares.

Tabla 30 Problema GES 14: Cáncer en Menores de 15 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
1401. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos	F	123	122	120
	I	30	30	29
	T	153	151	150
1402. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Intraorbitarios	F	14	13	13
	I	3	3	3
	T	17	17	16
1403. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Hipófisis	F	1	1	1
	I	0	0	0
	T	2	2	1
1404. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Tumor Orbitario	F	14	13	13
	I	3	3	3
	T	17	17	16
1405. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Resección Cutánea	F	1	1	1
	I	0	0	0
	T	2	2	1
1406. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir.	F	1	1	1

**6. Resultados Demanda
Problema GES 14
Cáncer en Menores de 15 Años**

Tabla 30 Problema GES 14: Cáncer en Menores de 15 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tiroidectomía - Bilateral Total	I	0	0	0
	T	2	2	1
1407. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Tiroidectomía - Bilateral Subtotal	F	1	1	1
	I	0	0	0
	T	2	2	1
1408. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Tirogloso	F	1	1	1
	I	0	0	0
	T	2	2	1
1409. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Colgajo Osteomuscular	F	25	24	24
	I	6	6	6
	T	31	30	30
1410. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Biopsia Ganglionar	F	61	61	60
	I	15	15	15
	T	76	76	75
1411. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Laparotomía	F	22	22	22
	I	5	5	5
	T	27	27	27
1412. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Tumor Peritoneal	F	22	22	22
	I	5	5	5
	T	27	27	27
1413. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Esplenectomía	F	22	22	22
	I	5	5	5
	T	27	27	27
1414. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Nefrectomía	F	22	22	22
	I	5	5	5
	T	27	27	27
1415. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Tumor Testículo	F	9	9	8
	I	2	2	2
	T	11	11	10
1416. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Mastectomía	F	9	9	8
	I	2	2	2
	T	11	11	10
1417. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Oforectomía	F	9	9	8
	I	2	2	2
	T	11	11	10
1418. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Tumor Muscular	F	32	32	31
	I	8	8	8
	T	40	39	39
1419. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Biopsia Ósea	F	32	32	31
	I	8	8	8
	T	40	39	39
1420. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Biopsia	F	32	32	31
	I	8	8	8
	T	40	39	39
1421. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Tumor Óseo	F	32	32	31
	I	8	8	8
	T	40	39	39
1422. Confirmación Y Etapificación Tumores Sólidos Int. Quir. Amputación	F	32	32	31
	I	8	8	8
	T	40	39	39
1423. Confirmación Y Etapificación Leucemia Infantil	F	184	182	180
	I	45	45	44

**6. Resultados Demanda
Problema GES 14
Cáncer en Menores de 15 Años**

Tabla 30 Problema GES 14: Cáncer en Menores de 15 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	229	227	225
1424. Confirmación Y Etapificación Linfoma Infantil	F	61	61	60
	I	15	15	15
	T	76	76	75
Tratamiento				
1425. Tratamiento Tumores Sólidos	F	123	122	120
	I	30	30	29
	T	153	151	150
1426. Tratamiento Leucemia Infantil	F	184	182	180
	I	45	45	44
	T	229	227	225
1427. Tratamiento Linfoma Infantil	F	61	61	60
	I	15	15	15
	T	76	76	75
1428. Tratamiento Linfoma Linfoblástico Infantil Primer Año	F	9	9	9
	I	2	2	2
	T	11	11	11
1432. Trasplante De Médula Autólogo Etapa I.- Evaluación Pretrasplante	F	6	6	6
	I	2	2	2
	T	8	8	8
1433. Trasplante De Médula Autólogo Etapa Ii.- Trasplante	F	6	6	6
	I	2	2	2
	T	8	8	8
1434. Trasplante De Médula Autólogo Etapa Iii.- Post Trasplante	F	6	6	6
	I	2	2	2
	T	8	8	8
1435. Trasplante De Médula Ósea Alogénico I.- Evaluación Pretrasplante	F	13	13	13
	I	3	3	3
	T	16	16	16
1436. Trasplante De Médula Ósea Alogénico Ii.- Trasplante	F	13	13	13
	I	3	3	3
	T	16	16	16
1437. Trasplante De Médula Ósea Alogénico Iii.- Post Trasplante	F	13	13	13
	I	3	3	3
	T	16	16	16
1438. Quimioterapia Linfoma De Hodgkin	F	31	30	30
	I	7	7	7
	T	38	38	37
1439. Quimioterapia Linfoma No Hodgkin B Y Leucemia B Riesgo 2	F	7	7	7
	I	2	2	2
	T	9	9	9
1440. Quimioterapia Linfoma No Hodgkin B Y Leucemia B Riesgo 3	F	7	7	7
	I	2	2	2
	T	9	9	9
1441. Quimioterapia Linfoma No Hodgkin B Y Leucemia B Riesgo 4	F	7	7	7
	I	2	2	2
	T	9	9	9
1442. Quimioterapia Linfoma Linfoblástico Riesgo Medio	F	6	6	6
	I	2	2	2
	T	8	8	8
1443. Quimioterapia Linfoma Linfoblástico Riesgo Alto	F	3	3	3
	I	1	1	1

**6. Resultados Demanda
Problema GES 14
Cáncer en Menores de 15 Años**

Tabla 30 Problema GES 14: Cáncer en Menores de 15 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	3	3	3
1444. Quimioterapia Leucemia Linfoblástica Riesgo Bajo A	F	9	9	9
	I	2	2	2
	T	11	11	11
1445. Quimioterapia Leucemia Linfoblástica Riesgo Bajo B	F	9	9	9
	I	2	2	2
	T	11	11	11
1446. Quimioterapia Leucemia Linfoblástica Riesgo Medio A	F	6	5	5
	I	1	1	1
	T	7	7	7
1447. Quimioterapia Leucemia Linfoblástica Riesgo Medio B	F	6	5	5
	I	1	1	1
	T	7	7	7
1448. Quimioterapia Leucemia Linfoblástica Riesgo Alto A	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	4
1449. Quimioterapia Leucemia Linfoblástica Riesgo Alto B	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	4
1450. Quimioterapia Leucemia Mieloide Aguda Riesgo Alto	F	15	15	14
	I	4	4	4
	T	18	18	18
1451. Quimioterapia Leucemia Mieloide Aguda Riesgo Bajo	F	87	86	85
	I	21	21	21
	T	108	107	106
1452. Quimioterapia Leucemia Mieloide Aguda Riesgo Alto Con Tmo	F	40	39	39
	I	10	10	10
	T	49	49	48
1453. Quimioterapia Neuroblastoma Estándar 30 Kg.	F	7	7	7
	I	2	2	2
	T	9	8	8
1454. Quimioterapia Neuroblastoma Riesgo Alto	F	3	3	3
	I	1	1	1
	T	4	4	4
1455. Quimioterapia Osteosarcoma	F	14	13	13
	I	3	3	3
	T	17	17	16
1456. Quimioterapia Sarcoma Partes Blandas Régimen 45 Vac	F	7	7	7
	I	2	2	2
	T	9	9	9
1457. Quimioterapia Sarcoma Partes Blandas Régimen 49	F	7	7	7
	I	2	2	2
	T	9	9	9
1458. Quimioterapia Sarcoma Partes Blandas Vid	F	7	7	7
	I	2	2	2
	T	9	9	9
1459. Quimioterapia Sarcoma De Ewing	F	11	11	11
	I	3	3	3
	T	14	14	13
1460. Quimioterapia Tumores Germinales Extra S.N.C.	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	5

**6. Resultados Demanda
Problema GES 14
Cáncer en Menores de 15 Años**

Tabla 30 Problema GES 14: Cáncer en Menores de 15 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
1461. Quimioterapia Tumores Germinales Extra S.N.C. Resección Incompleta	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	5
1462. Quimioterapia Tumor De Wilms Régimen I (Estadio I - Iv)	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	5
1463. Quimioterapia Tumor De Wilms Régimen Dd-4A	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	5
1464. Quimioterapia Tumor De Wilms Régimen Ee-4A	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	5
1465. Quimioterapia Tumor De Wilms Régimen Rtk	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	5
1466. Quimioterapia Retinoblastoma Retinoblastoma Intraocular	F	7	7	7
	I	2	2	2
	T	8	8	8
1467. Quimioterapia Retinoblastoma Retinoblastoma Extraocular Etapa I Y Ii	F	3	3	3
	I	1	1	1
	T	4	4	4
1468. Quimioterapia Retinoblastoma Retinoblastoma Extraocular Etapa Iii Y Iv	F	3	3	3
	I	1	1	1
	T	4	4	4
1469. Quimioterapia Histiocitosis	F	8	8	8
	I	2	2	2
	T	10	10	10
1470. Quimioterapia Recaída Tumores Sólidos Rama A	F	3	3	3
	I	1	1	1
	T	4	4	4
1471. Quimioterapia Recaída Tumores Sólidos Rama B	F	3	3	3
	I	1	1	1
	T	4	4	4
1472. Quimioterapia Hepatoblastoma Riesgo Bajo	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	5
1473. Quimioterapia Hepatoblastoma Riesgo Alto	F	2	2	2
	I	0	0	0
	T	2	2	2
1474. Quimioterapia Leucemia Mieloide Crónica Tipo A	F	3	3	3
	I	1	1	1
	T	4	4	4
1475. Quimioterapia Leucemia Mieloide Crónica Tipo B	F	3	3	3
	I	1	1	1
	T	4	4	4
1476. Quimioterapia Recaída De Leucemias Linfoblásticas Grupo S4	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	4
1477. Quimioterapia Recaída De Leucemias Linfoblásticas Grupo S3	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	4
1478. Quimioterapia Recaída De Leucemias Linfoblásticas Grupo S2	F	4	4	4

**6. Resultados Demanda
Problema GES 14
Cáncer en Menores de 15 Años**

Tabla 30 Problema GES 14: Cáncer en Menores de 15 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	I	1	1	1
	T	5	5	4
1479. Quimioterapia Recaída De Leucemias Linfoblásticas Grupo S1	F	4	4	4
	I	1	1	1
	T	5	5	4
1480. Quimioterapia Recaída De Leucemias Mieloide	F	15	15	14
	I	4	4	4
	T	18	18	18
1481. Quimioterapia Meduloblastoma	F	18	18	18
	I	4	4	4
	T	23	23	22
1482. Quimioterapia Tumores De < 3 Años	F	18	17	17
	I	4	4	4
	T	22	22	21
1483. Quimioterapia Glioma	F	12	12	12
	I	3	3	3
	T	15	15	14
1484. Quimioterapia Astrocitoma	F	12	12	12
	I	3	3	3
	T	15	15	14
1485. Quimioterapia Tumor Germinal Snc	F	18	17	17
	I	4	4	4
	T	22	22	21
1486. Radioterapia Braquiterapia	F	41	41	40
	I	10	10	10
	T	51	50	50
1487. Radioterapia Radioterapia Con Acelerador Lineal De Electrones	F	41	41	40
	I	10	10	10
	T	51	50	50
1488. Radioterapia Telecobaltoterapia	F	41	41	40
	I	10	10	10
	T	51	50	50
1489. Radioterapia Roentgenerapia	F	41	41	40
	I	10	10	10
	T	51	50	50
1490. Radioterapia Con Acelerador Lineal De Alta Intensidad	F	41	41	40
	I	10	10	10
	T	51	50	50
Seguimiento				
1431. Seguimiento Linfoma Infantil Canasta Anual Primer Año	F	58	58	57
	I	14	14	14
	T	73	72	71
1429. Seguimiento Tumores Sólidos Canasta Anual Primer Año	F	86	85	84
	I	21	21	21
	T	107	106	105
1430. Seguimiento Leucemia Infantil Primer Año	F	166	164	162
	I	40	40	40
	T	206	204	202
Costo total (\$MM)		7.730	7.653	7.575
Costo por beneficiario (\$)		563	552	541

Fuente: Autores.

6.1.15 Problema GES No. 15: Esquizofrenia

Definición GES

La esquizofrenia se caracteriza por la aparición de “síntomas positivos” de alucinaciones auditivas, distorsiones y trastornos del pensamiento y “síntomas negativos” de desmotivación, negación de sí mismo y reducción de la emoción.

Garantías GES

Se garantiza el acceso a todo beneficiario con sospecha de esquizofrenia en que se manifiesten por primera vez los síntomas desde la entrada en vigencia del Decreto. Si hubiera sospecha, tendrá derecho a diagnóstico y tratamiento de prueba por 180 días. Si el paciente ya ha recibido la confirmación diagnóstica, continuará en tratamiento. Se garantiza la oportunidad en el diagnóstico y en el tratamiento.

Metodología de estimación y fuentes

Según la Guía de Práctica Clínica, la prevalencia de Esquizofrenia (EQZ) es de 0,5% en población mayor de 15 años (página 7), es decir 16.603 personas. La incidencia en ISAPRE alcanza a 400 casos nuevos por año (Reporte de ISAPREs). Según el Estudio de Goldner (Guía de Práctica Clínica, página 7,), la incidencia para FONASA es de 12 por 100.000. Se decide utilizar tasas de incidencias diferenciadas para ambos sistemas, dado que la proporción de pacientes en ISAPRE, aplicando la tasa de incidencia del estudio de Goldner, corresponde solo al 50% de la cantidad de pacientes actualmente en tratamiento. Según la Base de Egresos Hospitalarios (MINSAL-DEIS 2003), durante el año 2003, hubo 5.263 egresos por esta causa en Chile. De éstos, 175 se realizaron en ISAPRE.

Dadas las características de esta enfermedad, el equipo consultor consideró que sólo 50% de los pacientes con EQZ consultarán en ambos sistemas, FONASA e ISAPRE. La incidencia de las ISAPRE, entregada por el MINSAL, correspondió al 50% de la cantidad real de pacientes que han consultado en ISAPREs según sus propios registros.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
1501. Evaluación en sospecha de primer episodio Esquizofrenia (6 meses)	F	494	523	553
	I	117	124	131
	T	612	647	684
Tratamiento				
1502. Tratamiento Esquizofrenia Primer Año	F	470	497	525
	I	112	118	124
	T	581	615	649
1503. Tratamiento Esquizofrenia Segundo Año	F	914	930	946
	I	457	464	471
	T	1.371	1.394	1.417
Costo total (\$MM)		3.004	3.104	3.205
Costo por beneficiario (\$)		219	224	229

Fuente: Autores.

6.1.16 Problema GES No. 16: Cáncer de Testículo en Personas de 15 años y Más

Definición GES

El cáncer de testículo es un tumor germinal gonadal o extra-gonadal, que se manifiesta por aumento de volumen testicular firme, no sensible y sin signos inflamatorios, casi siempre unilateral.

Garantías GES

Se garantiza el acceso a todo beneficiario mayor de 15 años, con sospecha, tendrá acceso a diagnóstico, con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento y con recidiva, tendrá acceso a diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Se garantiza oportunidad diagnóstica y de tratamiento y seguimiento.

Metodología de estimación y fuentes

Tasa chilena estimada de prevalencia (The AGREE Colaboration 2001, Evaluación de GPC, OSTEBA, Depto. Sanidad Gobierno Vasco): 3,5 x 100 mil. Según la Guía Clínica: 157 casos nuevos al año (promedio período 1988-2004). Dado que la cantidad de pacientes con Ca testicular en ISAPRE, proyectada por el MINSAL, resulta sustancialmente inferior a la tasa de uso de las ISAPRE para este problema de salud, el equipo consultor decidió utilizar una tasa de incidencia de 20 por 100 mil.

En el caso de este problema de salud, las diferencias más notorias se encontraron para el caso de los pacientes en ISAPRE, cuya magnitud fue sub-estimada por el MINSAL, comparándola con la cantidad real de casos atendidos por estas instituciones.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
1601. Confirmación Diagnóstica	F	736	756	776
	I	277	284	291
	T	1.013	1.039	1.066
1605. Etapificación Cáncer Testículo	F	736	756	776
	I	277	284	291
	T	1.013	1.039	1.066
Tratamiento				
1603. Intervención Quirúrgica Cáncer de Testículo (2)	F	125	128	132
	I	47	48	49
	T	172	177	181
1604. Intervención Quirúrgica Cáncer de Testículo (3)	F	7	8	8
	I	3	3	3
	T	10	10	11
1602. Intervención Quirúrgica Cáncer de Testículo (1)	F	611	627	644
	I	230	235	241
	T	841	863	885
1606. Radioterapia Cáncer Testículo	F	118	121	124
	I	44	45	47
	T	162	166	171
1607. Hormonoterapia permanente Cáncer Testículo	F	88	91	93
	I	33	34	35

Tabla 32 Problema GES 16: Cáncer de Testículo en Personas de 15 años y más				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	122	125	128
1608. Banco de espermios	F	125	128	132
	I	47	48	49
	T	172	177	181
1609. Hospitalización por Quimioterapia	F	662	680	698
	I	249	255	262
	T	912	936	960
1610. Quimioterapia Cáncer Testículo, Tratamiento Protocolo Pe	F	272	280	287
	I	102	105	108
	T	375	385	395
1611. Quimioterapia Cáncer Testículo, Tratamiento Protocolo Peb	F	412	423	434
	I	155	159	163
	T	567	582	597
1612. Quimioterapia Cáncer Testículo, Tratamiento Protocolo Pei	F	52	53	54
	I	19	20	20
	T	71	73	75
Seguimiento				
1613. Seguimiento Cáncer Testículo Primer Año	F	662	680	698
	I	249	255	262
	T	912	936	960
1614. Seguimiento Estricto Cáncer Testículo Primer Año	F	37	38	39
	I	14	14	15
	T	51	52	53
Costo total (\$MM)		6.214	6.376	6.539
Costo por beneficiario (\$)		453	460	467

Fuente: Autores.

6.1.17 Problema GES No. 17: Linfoma en Personas de 15 Años y Más

Definición GES

Neoplasias del sistema linfático que se originan generalmente en los ganglios linfáticos u otro tejido del organismo por células neoplásicas del tejido linfoide. No existe una etiología definida.

Garantías GES

Se garantiza el acceso a todo beneficiario de 15 años y más. Con sospecha, tendrá derecho a diagnóstico. Con confirmación diagnóstica, acceso a tratamiento y seguimiento. Con recidiva, tendrá acceso a diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Se garantiza la oportunidad en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

Metodología de estimación y fuentes

La tasa estimada de incidencia para el Linfoma Hodgkin y el Linfoma No Hodgkin es la misma para ambos y corresponde a 5,8 por 100 mil para la población general (Guía de Práctica Clínica). Dado que la cifra de incidencia para el sistema ISAPRE es muy inferior a la tasa de utilización de las ISAPRE para este problema de salud, se ocupó una tasa diferenciada de incidencia para los afiliados a este sistema y que corresponde a 30,3 por 100 mil personas. Las cifras de incidencia de las ISAPRE, entregada por el MINSAL, correspondieron al 62% de la cantidad real de pacientes que consultaron en ISAPREs según sus propios registros.

Hay que considerar además que el MINSAL entregó cifras en relación a toda la población de Chile y el equipo consultor proyectó la demanda en base solo a los pacientes beneficiarios de FONASA e ISAPRE.

Tabla 33 Problema GES 17: Linfomas en Personas de 15 años y más				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
1701. Confirmación Diagnóstica Linfoma Adulto	F	825	880	936
	I	181	192	204
	T	1.006	1.072	1.140
1702. Etapificación Linfoma Adulto	F	825	880	936
	I	181	192	204
	T	1.006	1.072	1.140
Tratamiento				
1703. Consulta y exámenes por Quimioterapia	F	825	880	936
	I	181	192	204
	T	1.006	1.072	1.140
1704. Radioterapia	F	289	308	328
	I	63	67	71
	T	352	375	399
1705. Quimioterapia: Linfoma Hodgkin Protocolo ABVD	F	163	174	185
	I	36	38	40
	T	199	212	226
1707. Quimioterapia: Linfoma No Hodgkin no agresivo Protocolo CHOP menores de 65 años	F	70	75	80
	I	15	16	17
	T	86	91	97
1708. Quimioterapia: Linfoma No Hodgkin no agresivo Protocolo COP menores de 65 años	F	70	75	80
	I	15	16	17

**6. Resultados Demanda
Problema GES 17
Linfoma en Personas de 15 Años y Más**

Tabla 33 Problema GES 17: Linfomas en Personas de 15 años y más				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	86	91	97
1709. Quimioterapia: Linfoma No Hodgkin no agresivo Protocolo mayores de 65 años	F	45	48	51
	I	10	10	11
	T	54	58	62
1710. Quimioterapia: Linfoma No Hodgkin de agresividad intermedia incluido Burkitt	F	215	230	244
	I	47	50	53
	T	263	280	298
1711. Quimioterapia: Linfoma No Hodgkin de agresividad intermedia células grandes B	F	97	103	109
	I	21	23	24
	T	118	125	133
1712. Quimioterapia: Rescate de Linfomas Protocolo ESHAP - MINE	F	59	63	67
	I	13	14	15
	T	72	77	82
1713. Quimioterapia: Rescate de Linfomas Indolente Protocolo Fludarabina	F	22	24	25
	I	5	5	6
	T	27	29	31
Seguimiento				
1714. Seguimiento Linfoma Adulto Primer Año	F	586	625	664
	I	129	137	145
	T	715	761	809
1715. Seguimiento Linfoma Adulto Segundo Año	F	410	437	465
	I	90	96	101
	T	500	533	567
Costo total (\$MM)		4.221	4.497	4.780
Costo por beneficiario (\$)		308	324	342

Fuente: Autores.

6.1.18 Problema GES No. 18: Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA

Definición GES:

La infección por HIV se caracteriza clínicamente por una infección asintomática durante un período variable de hasta alrededor de 8 años, debido a equilibrio entre replicación viral y respuesta inmunológica del paciente. Posteriormente se rompe este equilibrio aumentando la carga viral y deteriorándose la función inmune, lo que permite la aparición de diversas infecciones, clásicas y oportunistas y tumores con lo que se llega a la etapa de SIDA.

Garantías GES

Se garantiza el acceso a beneficiarios que se encuentren en tratamiento, tendrán derecho a continuarlo, beneficiarios con diagnóstico confirmado de HIV y que cumplan con criterios de inclusión tendrán derecho a iniciar terapia de tratamiento antiretroviral (TARV) de primera línea. Se garantiza la oportunidad en el tratamiento y la protección financiera.

Metodología de estimación y fuentes

Llama la atención la ausencia de información actualizada por parte de la Comisión Nacional del SIDA (CONASIDA). Según datos de la Guía de Práctica Clínica, el 0,2% de la población general de Chile es portador de HIV-SIDA, lo que entrega una cifra de 27.450 personas. La incidencia anual estimada es de 2.356 personas, con una tasa de 16,9 por 100 mil. De acuerdo a cifras del MINSAL, el 86,8% de los pacientes en TARV son beneficiarios de FONASA y 13,2% beneficiarios de ISAPRE. Existe cobertura de tratamiento para pacientes adultos, pediátricos y embarazados que lo requieran.

La mayor parte de los pacientes en TARV pertenecen al subsistema público. No existe información respecto de la proporción de la incidencia que requiere iniciar de inmediato la terapia antiretroviral.

Tabla 34 Problema GES 18: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
1801. TARV Esquemas primera línea personas de 18 años y más	F	956	997	1.040
	I	211	220	228
	T	1.167	1.217	1.268
1802. TARV Esquemas segunda línea personas de 18 años y más	F	398	416	433
	I	88	91	95
	T	486	507	528
1803. TARV Esquemas tercera línea y Rescate personas de 18 años y más	F	239	249	260
	I	53	55	57
	T	292	304	317
1804. Continuidad TARV en uso por Adultos	F	8.269	8.687	9.112
	I	1.823	1.912	2.002
	T	10.092	10.599	11.114
1805. TARV Prevención Transmisión Vertical en Embarazadas	F	99	104	109
	I	22	23	24
	T	121	127	133
1806. TARV en personas menores de 18 años	F	138	145	152

**6. Resultados Demanda
Problema GES 18
Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA**

Tabla 34 Problema GES 18: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	I	30	32	33
	T	168	177	185
1807. Exámenes de determinación Carga Viral	F	16.537	17.374	18.225
	I	3.647	3.824	4.003
	T	20.184	21.198	22.228
1808. Exámenes Linfocitos T y CD4	F	24.806	26.062	27.337
	I	5.470	5.736	6.005
	T	30.277	31.797	33.342
1809. Exámenes Genotipificación	F	5.512	5.791	6.075
	I	1.216	1.275	1.334
	T	6.728	7.066	7.409
Costo total (\$MM)		36.879	38.679	40.506
Costo por beneficiario (\$)		2.687	2.790	2.894

Fuente: Autores.

Infección Respiratoria Aguda (IRA) Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años

6.1.19 Problema GES No. 19: Infección Respiratoria Aguda (IRA) Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años

Definición GES

Infección de origen habitualmente infecciosa de uno o varios segmentos de la vía aérea inferior.

Garantías GES

Se garantiza acceso a beneficiarios menores de 5 años, con confirmación diagnóstica de IRA baja. Se garantiza oportunidad en el tratamiento y en el seguimiento.

Metodología de estimación y fuentes

Proyección INE-CELADE población niños 0-4 años para cada año (2005, 2006 y 2007) con una tasa de incidencia de consultas de 2,95 consultas/niño-año. Estos menores de 5 años, distribuidos para FONASA e ISAPRE, arrojan las siguientes cifras de **personas**:

- 2005, FONASA: 809.164 niños, ISAPRE: 209.661 niños.
- 2006, FONASA: 810.585 niños, ISAPRE: 210.028 niños.
- 2007, FONASA: 812.005 niños, ISAPRE: 210.396, niños.

Los datos del Ministerio se entregan en base a número de eventos y no de personas. Al aplicar la tasa de consultas a las personas, se obtiene un número similar de eventos al proyectado por el MINSAL.

Tabla 35 Problema GES 19: Infección Respiratoria Aguda (IRA) Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
1901. Tratamiento Ambulatorio IRA baja en menores de 5 años	F	517.390	535.371	553.413
	I	53.624	55.487	57.357
	T	571.014	590.859	610.770
Seguimiento				
1902. Seguimiento IRA	F	517.390	535.371	553.413
	I	53.624	55.487	57.357
	T	571.014	590.859	610.770
Costo total (\$MM)		2.980	3.084	3.188
Costo por beneficiario (\$)		217	222	228

Fuente: Autores.

Neumonía Adquirida en la Comunidad de Manejo Ambulatorio en Personas de 65 Años y Más

6.1.20 Problema GES No. 20: Neumonía Adquirida en la Comunidad de Manejo Ambulatorio en Personas de 65 Años y Más

Definición GES

La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) es un proceso inflamatorio pulmonar de origen infeccioso, contraída en el medio comunitario.

Garantías GES

Las garantías sanitarias GES para este problema otorgan acceso a beneficiarios de 65 años y más con sintomatología compatible. GES también garantiza oportunidad en el diagnóstico y tratamiento.

Metodología de estimación y fuentes

La fuente de información para la proyección de la población beneficiaria en los años 2005-2007 fue la proyección INE-CELADE para la población de mayores de 65 años. De ahí se obtuvieron las siguientes cifras poblacionales:

	2005	2006	2007
FONASA	1.021.051	1.060.889	1.100.725
ISAPRE	87.555	91.060	94.565
TOTAL	1.108.606	1.151.949	1.195.290

Fuente: INE- CELADE

Se estimó en 1,3 consultas persona-año la tasa de consulta por NAC en adultos mayores. Las diferencias entre el número de adultos mayores en FONASA e ISAPRE, dependió de la afiliación de ellos a cada uno de estos sistemas. Es necesario considerar que los datos del Ministerio se entregaron en base a número de eventos y no de personas. Al aplicar la tasa de consultas a las personas se obtuvo un número similar de eventos al proyectado por el MINSAL.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
2001. Confirmación Neumonía	F	42.296	44.127	45.972
	I	4.352	4.545	4.739
	T	46.648	48.672	50.712
Tratamiento				
2002. Tratamiento Neumonía	F	32.535	33.944	35.363
	I	3.348	3.496	3.646
	T	35.883	37.440	39.009
Costo total (\$MM)		1.423	1.485	1.548
Costo por beneficiario (\$)		104	107	111

Fuente: Autores.

6.1.21 Problema GES No. 21: Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en Personas de 15 Años y Más

Definición GES

Se considera hipertenso a todo individuo que mantenga cifras de presión arterial persistentemente elevadas, iguales o superiores a 140/90 mmHg.

Garantías GES

Se garantiza acceso a beneficiarios de 15 años y más. Con sospecha, tiene derecho a diagnóstico, con confirmación diagnóstica tiene acceso a tratamiento, en tratamiento, tiene derecho a continuarlo. Se garantiza oportunidad en el diagnóstico y en el tratamiento.

Metodología de estimación y fuentes

En cuanto a la necesidad, se realizaron comparaciones entre FONASA e ISAPRE, siempre que se encontraron diferencias importantes. Para la sospecha diagnóstica, se utilizó la cifra de prevalencia de la ENS 2003: 33,7%. En el caso de la confirmación diagnóstica, se trabajó con una cifra corregida de 27,8%. No existe información disponible sobre incidencia de HTA esencial. Sólo existen cifras de prevalencia y de mortalidad. La demanda no expresada (pacientes que desconocen su condición de hipertensos alcanza al 40%) según datos de la misma ENS. Al corregir la información con la prevalencia ajustada de HTA según la ENS y considerando además solo a los pacientes hipertensos que saben su condición, la cifra de prevalencia de HTA calculada por el equipo consultor, se asemeja a la cifra entregada por el MINSAL.

Tabla 38 Problema GES 21: Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en Personas de 15 años y más				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
2101. Evaluación Inicial Hipertensión Arterial en APS	F	166.624	161.100	155.281
	I	16.242	15.663	15.059
	T	182.866	176.763	170.340
Tratamiento				
2103. Control en pacientes hipertensos sin tratamiento farmacológico en APS	F	329.885	342.452	355.252
	I	32.156	33.294	34.452
	T	362.042	375.746	389.703
2104. Exámenes APS anuales para pacientes hipertensos en control	F	185.561	192.629	199.829
	I	18.088	18.728	19.379
	T	203.648	211.357	219.208
2102. Tratamiento Hipertensión Arterial en APS	F	859.076	891.801	925.135
	I	83.740	86.704	89.718
	T	942.817	978.504	1.014.852
Costo total (\$MM)		64.633	66.765	68.931
Costo por beneficiario (\$)		4.709	4.817	4.925

Fuente: Autores.

6.1.22 Problema GES No. 22: Epilepsia No Refractaria en Personas desde 1 Año y Menores de 15 Años

Definición GES

La epilepsia corresponde a un grupo de trastornos que producen una alteración en la función de las neuronas que se manifiesta en un proceso discontinuo de eventos clínicos denominados “crisis epilépticas”. Afección neurológica crónica, de diversa etiología. La epilepsia no refractaria se caracteriza por tener una buena respuesta al tratamiento médico.

Garantías GES

Se garantiza el acceso y la oportunidad de tratamiento. Los beneficiarios se consideran desde el año hasta los 15 años de edad, con confirmación diagnóstica, tendrán derecho a tratamiento. Éste deberá efectuarse dentro de los 20 días de la confirmación diagnóstica.

Metodología de estimación y fuentes

Guía de Práctica Clínica: Estudio Chiófalo: 17 x 1000 (Chiófalo et al. 1979: Prevalence of Epilepsy in children of Melipilla, Chile”. Epilepsia vol 20, 261-266). Resulta adecuado para cifras entregadas por las ISAPREs. Para FONASA esta tasa se ajustó a 11 x 1000 con lo que se obtiene la magnitud de pacientes actualmente bajo control en el sistema público. 70% de Epilepsia (EPI) no refractaria debe ser controlada en APS (Guía de Práctica Clínica).

En cuanto a la necesidad, se realizaron comparaciones entre FONASA e ISAPRE, en los casos en que se encontraron diferencias importantes. Resultó necesario ajustar la tasa de incidencia para FONASA para obtener una cifra similar al número de pacientes bajo control actual de pacientes con EPI no refractaria.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
2201. Tratamiento Integral año 1 Nivel Primario Epilepsia No Refractaria	F	6.495	6.196	5.902
	I	2.327	2.220	2.116
	T	8.822	8.416	8.018
2202. Tratamiento año 1 Nivel Secundario Epilepsia No Refractaria	F	6.495	6.196	5.902
	I	2.327	2.220	2.116
	T	8.822	8.416	8.018
2203. Tratamiento Integral año 2 Nivel Primario Epilepsia no Refractaria	F	3.897	3.718	3.541
	I	1.396	1.332	1.269
	T	5.293	5.050	4.811
2206. Tratamiento año 2 Nivel Secundario Epilepsia no Refractaria	F	3.897	3.718	3.541
	I	1.396	1.332	1.269
	T	5.293	5.050	4.811
Seguimiento				
2205. Seguimiento año 4 Epilepsia no Refractaria	F	1.299	1.239	1.180
	I	465	444	423
	T	1.764	1.683	1.604
2204. Seguimiento año 3 Epilepsia no Refractaria	F	2.598	2.478	2.361
	I	931	888	846

Epilepsia No Refractaria en Personas desde 1 Año y Menores de 15 Años

Tabla 39 Problema GES 22: Epilepsia No Refractaria en Personas desde 1 hasta 15 años

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	3.529	3.367	3.207
Costo total (\$MM)		1.605	1.531	1.459
Costo por beneficiario (\$)		117	110	104

Fuente: Autores.

6.1.23 Problema GES No. 23: Salud Oral Integral para Niños de 6 Años

Definición GES

La Salud Oral Integral consiste en una atención odontológica de nivel básico o primario, dirigida a educar, prevenir y tratar precozmente al niño de 6 años, para mantener una buena salud bucal. A los 6 años el niño inicia la dentición mixta, siendo necesario un diagnóstico oportuno que permita planificar la conservación de los dientes temporales hasta su exfoliación natural y la aplicación de medidas de prevención específicas en dientes definitivos recién erupcionados o la pesquisa precoz de patologías para su recuperación y la entrega de información apropiada para el cuidado de su salud bucal.

Garantías GES

Beneficiario de 6 años. El acceso al primer control debe realizarse mientras el beneficiario tenga seis años, el alta se otorga una vez erupcionados los 4 molares definitivos. El niño de 6 años será atendido por odontólogos del nivel primario o del nivel secundario, si tiene patologías de base, para el examen de salud bucal e ingreso a tratamiento en un plazo máximo de 3 meses desde la solicitud de atención (demanda espontánea o derivación).

Metodología de estimación y fuentes

La garantía para este problema de salud cubre a toda la cohorte de niños de 6 años, por lo cual no se requiere hacer estimaciones de población en riesgo. Sin embargo, se estima que la demanda será baja pues hay poca conciencia poblacional de cuidar la salud bucal. Como demanda, se estima que solo 50% de la población podría utilizar el beneficio. No hay datos que permitan fundamentar este supuesto, pero se estima que los niños beneficiarios de las escuelas que dependen de JUNAEB solo podrían utilizar este beneficio si se coordina en los establecimientos educacionales, pues requiere tiempo crear conciencia en sus madres del cuidado de la salud oral. No hay otras actividades de salud programadas para los niños de 6 años que permitan modelar la posible adherencia de las madres a este control de salud.

Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales. Las diferencias en las estimaciones se deben a la aplicación de un criterio de demanda diferente.

Tabla 40 Problema GES 23: Salud Oral Integral para Niños de 6 años				
Prevención y Educación				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
2301. Prevención y Educación Salud Oral 6 años	F	67.879	75.254	82.465
	I	19.505	21.624	23.368
	T	87.384	96.879	105.833
2302. Tratamiento Salud Oral 6 años	F	67.879	75.254	82.465
	I	19.505	21.624	23.368
	T	87.384	96.879	105.833
Costo total (\$MM)		3.209	3.558	3.888

Tabla 40 Problema GES 23: Salud Oral Integral para Niños de 6 años
Prevención y Educación

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Costo por beneficiario (\$)		234	257	278

Fuente: Autores.

6.1.24 Problema GES No. 24: Prematurez

Definición GES

Pretérmino o Recién Nacido prematuro se define como el niño nacido antes de completar las 37 semanas de Gestación. El objetivo principal del manejo de la prematurez es disminuir la mortalidad perinatal, la mortalidad neonatal y la morbilidad.

Garantías GES

Prevención Parto Prematuro

Beneficiarias embarazadas con Factores de Riesgo de Parto Prematuro en antecedentes clínicos y/o con Síntomas de Parto Prematuro en embarazo actual.

Retinopatía

Beneficiarios Prematuros, de menos de 1.500 gramos y/o menores de 32 semanas de gestación al nacer:

Todos tendrán acceso a screening con fondo de ojo.

Con sospecha de requerir cirugía, tendrán acceso a confirmación diagnóstica.

Con confirmación diagnóstica, tendrán acceso a tratamiento.

Displasia Broncopulmonar

Beneficiarios Prematuros, de menos de 1.500 gramos al nacer y/o menores de 32 semanas de gestación.

Hipoacusia neurosensorial bilateral

Beneficiarios Prematuros, de menos de 1.500 gramos al nacer y/o menores de 32 semanas de gestación, a partir de la entrada en vigencia de este Decreto.

Todos tendrán acceso a screening auditivo.

Con Screening alterado, tendrán acceso a confirmación diagnóstica.

Con confirmación diagnóstica, tendrán acceso a tratamiento.

Garantía de Oportunidad

Prevención Parto Prematuro

Diagnóstico:

Embarazadas con factores de riesgo de Parto Prematuro, antecedentes clínicos:

Consulta especialista dentro de 10 días, desde derivación.

Embarazadas con síntomas de Parto Prematuro:

Hospitalización dentro de 6 horas desde la derivación.

Tratamiento

Inicio dentro de 2 horas desde confirmación diagnóstica.

Toda embarazada con trabajo de parto prematuro deberá recibir Corticoides.

Retinopatía

Diagnóstico

Primera atención por oftalmólogo dentro de 56 días desde el nacimiento.

Tratamiento

Cirugía láser dentro de 72 horas desde confirmación diagnóstica.

Como segunda opción, frente a imposibilidad de traslado a Centros de Cirugía Láser, por condición del paciente, se deberá realizar crioterapia en lugar de origen dentro de 72 horas después de confirmación diagnóstica.

Lentes ópticos dentro de 60 días desde indicación.

Seguimiento

Casos con cirugía: Inicio dentro de 90 días desde la cirugía.

Casos sin cirugía: Inicio dentro de la semana 40 de edad corregida.

Lentes: según indicación médica.

Displasia Broncopulmonar

Tratamiento

Dentro de 24 horas desde la confirmación diagnóstica.

Saturometría continua previo al alta.

Seguimiento

Dentro de 14 días después del alta.

Hipoacusia neurosensorial bilateral

Diagnóstico

Dentro de 3 meses de Edad Corregida.

Tratamiento

Audífonos: dentro de 6 meses de Edad Corregida.

Cirugía Coclear, según indicación médica.

Seguimiento

Dentro de 14 días desde el alta.

Garantía de Calidad

Según guía de práctica clínica

Metodología de estimación y fuentes

La estimación de casos a atender se realizó utilizando la información del programa de la Comisión Nacional de Seguimiento de Prematuros de Chile, con su reporte del año 2001 y la información en la página web www.prematuros.cl. La incidencia de parto prematuro se estima en 5 a 6% de los nacimientos en Chile y la prematurez extrema alcanza alrededor de 1% de los nacimientos. A partir del número estimado de recién nacidos prematuros, se estimaron las frecuencias de las complicaciones asociadas que se atienden bajo GES y que se describen a continuación:

Displasia Broncopulmonar: Incidencia variable entre centros de neonatología en Chile, fluctúa 10% a 40% en los menores de 1.500g y puede llegar a 60% en menores de 1.000 g que han logrado sobrevivir a la ventilación mecánica.

Hipoacusia neurosensorial: Se estima en 1 a 2 casos por 1000 nacidos vivos. Los prematuros menores de 32 semanas y / o menores de 1500 gramos constituyen un grupo específico de mayor vulnerabilidad para presentar hipoacusia, con una incidencia de 2 a 4 por cada 100 recién nacidos.

Retinopatía del Prematuro: este problema en Chile afecta al 20% de los prematuros que sobreviven, en cualquier grado. De ellos 25% requirió cirugía y en un 4,2% se produjo ceguera bilateral, según datos del policlínico de seguimiento de prematuros año 2.000.

Utilizando estas cifras, se modelaron las necesidades y la demanda, bajo el supuesto de que toda la demanda se expresa.

Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales.

Las fuentes de información son las mismas para ambas estimaciones y los resultados son similares.

Tabla 41 Problema GES 24: Prematuridad - Retinopatía Del Prematuro - Hipoacusia Del Prematuro				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Sospecha				
2401. Screening Displasia Broncopulmonar	F	1.553	1.565	1.578
	I	362	365	368
	T	1.915	1.930	1.946
2405. Sospecha de Hipoacusia del Prematuro (o etapa de Screening Auditivo)	F	1.553	1.565	1.578
	I	362	365	368
	T	1.915	1.930	1.946
2411. Confirmación Síntomas Parto Prematuro	F	9.409	9.485	9.562
	I	2.194	2.212	2.230
	T	11.604	11.697	11.791
Diagnóstico				
2406. Confirmación Hipoacusia del Prematuro	F	235	237	239
	I	55	55	56
	T	290	292	295
2414. Sospecha y Confirmación Retinopatía Prematuro	F	1.553	1.565	1.578
	I	362	365	368
	T	1.915	1.930	1.946
Tratamiento				
2408. Tratamiento Hipoacusia del Prematuro: Implante Coclear	F	7	7	7
	I	2	2	2
	T	9	9	9
2402. Tratamiento Displasia Broncopulmonar	F	62	63	63
	I	14	15	15
	T	77	77	78
2412. Tratamiento del Manejo de Síntomas Parto Prematuro	F	9.409	9.485	9.562
	I	2.194	2.212	2.230
	T	11.604	11.697	11.791
2407. Tratamiento Hipoacusia del Prematuro: Implementación Bilateral Audifono	F	59	59	60
	I	14	14	14
	T	73	73	74
2415. Tratamiento Retinopatía del Prematuro: Cirugía Vitreoretinal	F	31	31	32
	I	7	7	7
	T	38	39	39
2416. Tratamiento Retinopatía del Prematuro: Fotocoagulación	F	140	141	142
	I	33	33	33
	T	172	174	175
Seguimiento				
2404. Seguimiento Displasia Broncopulmonar Segundo Año	F	-	699	704
	I	-	163	164
	T	-	862	869
2413. Seguimiento del Manejo de Síntomas Parto Prematuro	F	9.409	9.485	9.562
	I	2.194	2.212	2.230
	T	11.604	11.697	11.791
2409. Rehabilitación Hipoacusia del Prematuro (audifono e implante coclear) primer año	F	66	66	67
	I	15	15	16
	T	81	82	83
2410. Rehabilitación Hipoacusia del Prematuro (audifono e implante coclear) segundo año	F	-	66	66
	I	-	15	15

Tabla 41 Problema GES 24: Prematurez - Retinopatía Del Prematuro - Hipoacusia Del Prematuro				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	-	81	82
2403. Seguimiento Displasia Broncopulmonar Primer Año	F	699	704	710
	I	163	164	166
	T	862	869	876
2417. Seguimiento Post Quirúrgico Retinopatía del Prematuro 1° año	F	171	172	174
	I	40	40	40
	T	211	212	214
2418. Seguimiento Pacientes no Quirúrgico Retinopatía del Prematuro	F	311	313	316
	I	72	73	74
	T	383	386	389
2419. Seguimiento Post Quirúrgico Retinopatía del Prematuro 2° año	F	-	171	172
	I	-	40	40
	T	-	211	212
Costo total (\$MM)		14.043	14.324	14.439
Costo por beneficiario (\$)		1.023	1.033	1.032

Fuente: Autores.

6.1.25 Problema GES No. 25: Trastornos de Generación del Impulso y Conducción en Personas de 15 años y Más, que Requieren Marcapaso**Definición GES**

Corresponden a alteraciones en la generación del impulso eléctrico del corazón y/o a trastornos de la conducción, que determinan asincronía entre la contracción Auricular y Ventricular. Requiere de estimulación artificial para recuperar o mejorar funcionamiento fisiológico desde punto de vista hemodinámico, evitando la muerte súbita por asistolía y mejorando la capacidad funcional y calidad de vida.

Garantías GES

Beneficiarios mayores de 15 años, con sospecha, tienen acceso a diagnóstico, con confirmación diagnóstica, acceso a tratamiento y seguimiento, con requerimiento de cambio de generador de Marcapaso, tratamiento y seguimiento.

Metodología de estimación y fuentes

Para este problema de salud, en la Guía de práctica clínica se han hecho estimaciones con base en los aparatos que FONASA ha instalado en años anteriores (232 aparatos por millón de hab) y los que se han instalado en el sistema ISAPRE (272 aparatos por millón de hab). La tasa de uso es mayor en ISAPRE y se asume que es la cifra más cercana a la realidad, dado que no habría restricción en la oferta y el acceso. A los casos anteriores, es necesario agregar la reposición de los equipos, por agotamiento del generador, cada 10 años aproximadamente, a una tasa de 10% de casos. Esta cifra es aún baja en FONASA, porque la entrega de la intervención sanitaria a sus usuarios estaba limitada por la oferta. La confirmación diagnóstica se estimó utilizando solo los casos nuevos, aplicando una tasa de 20% de estudios emodinámicas. Para el tratamiento, se consideran los casos nuevos más 10% de reposiciones. La distribución por tipo de marcapaso se basa en la discusión presentada en la GPC, pág. 34-35, que describe un incremento del uso de aparatos bicamerales.

No obstante lo anterior, la cifra estimada resulta mas baja que las estimaciones de FONASA, especialmente en los pacientes de ISAPRE. Para el número total de casos, la estimación corresponde al 76% de lo calculado por FONASA, 82% entre sus beneficiarios y 62% entre los beneficiarios de ISAPRE.

Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos deberían reducirse en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales, lo que da cuenta de una parte de las diferencias.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
2501. Confirmación Trastorno de Conducción	F	2.342	2.388	2.435
	I	721	733	746
	T	3.063	3.122	3.181
2502. Estudios Electrofisiológicos	F	234	239	243
	I	72	73	75

Trastornos de Generación del Impulso y Conducción en Personas de 15 años y Más, que Requieren Marcapaso

Tabla 42 Problema GES 25: Trastornos de Conducción Mayores de 15 años que Requieren Marcapaso				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	306	312	318
Tratamiento				
2503. Implantación de Marcapaso Unicameral	F	535	546	557
	I	156	158	161
	T	691	704	718
2504. Implantación de Marcapaso Bicameral	F	2.142	2.184	2.227
	I	623	633	644
	T	2.764	2.817	2.871
2507. Recambio Marcapaso Unicameral VVI	F	94	96	98
	I	27	28	28
	T	122	124	127
2508. Recambio Marcapaso Bicameral DDD	F	378	385	393
	I	110	112	114
	T	488	497	507
Seguimiento				
2505. Seguimiento Trastorno de Conducción Primer año	F	3.150	3.212	3.275
	I	916	931	947
	T	4.065	4.143	4.222
2506. Seguimiento Trastorno de Conducción después de Primer año	F	-	3.150	3.212
	I	-	916	931
	T	-	4.065	4.143
Costo total (\$MM)		10.894	11.243	11.454
Costo por beneficiario (\$)		794	811	818

Fuente: Autores.

6.1.26 Problema GES No. 26: Colecistectomía Preventiva del Cáncer de Vesícula en Adultos de 35 a 49 Años Sintomáticos

Definición GES

Es la extirpación de la vesícula en personas con cálculos vesiculares y de vías biliares; diagnosticadas a través de la ecotomografía abdominal. Los cálculos vesiculares son factor determinante en el cáncer vesicular en Chile.

Garantías GES

Todo beneficiario desde 35 años y menor de 49 años, sintomático, tendrá derecho a confirmación, tratamiento y seguimiento.

Metodología de estimación y fuentes

Se utilizaron los datos de la encuesta de calidad de vida, los egresos hospitalarios y mortalidad del año 2003 para colecistectomía. Según el estudio PUC de Egresos Hospitalario, en ese año hubo 15.983 egresos por esta causa en personas entre 35 y 49 años, 12.266 corresponden a mujeres con una tasa de 70,6 por 10.000 habitantes y 3.717 hombres con una tasa de 21,7 por 10.000 habitantes. La mortalidad por esta causa alcanza a 11 casos en total. Además se utilizó información de la literatura nacional para modelar necesidad y posteriormente la demanda. Los datos de egreso y mortalidad por cáncer de vía biliar no se utilizan en el modelo. La prevalencia real de colelitiasis en Chile es desconocida. La ENCAVI 2000 muestra que 5,2% de la población declara antecedentes de colelitiasis, que corresponde a 3% hombres y 7% mujeres de todas las edades que participaron en la encuesta. Otros estudios dan cifras amplias como Puschel¹⁹ en 2002, quien cita estudios de Covarrubias y Nervi, dando una cifra de "50% en mujeres de edad media". Pattillo²⁰ cita a Marinovic²¹ y Miquel²², con estimaciones parecidas. Por lo anterior, no se puede precisar mejor la cifra por grupos etéreos. Los estudios hablan de elevadas cifras, pero no hay números. Referencias son las mismas. Asumiendo como necesidad la cifra de la ENCAVI, Pérez-Ayuso²³ en un estudio de historia natural de la colelitiasis, encuentra que de los pacientes con cálculos biliares, los sintomáticos corresponden a 30-35%. Con ello se estimaría la demanda, sin embargo, en los últimos años la tasa de colecistectomía ha

¹⁹ Puschel, K, Sullivan S, Montero J et al. Análisis de costo-efectividad de un programa preventivo de enfermedad vesicular en Chile. Rev Med Chile 2002; 130(4):447-459.

²⁰ Pattillo JC, Kusanovic R, Salas P et al. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: Una experiencia factible en un hospital público chileno. Rev. méd. Chile, abr. 2004, vol.132, no.4, p.429-436.

²¹ Marinovic I, Guerra C, Larach G. Incidencia de litiasis biliar en material de autopsias y análisis de composición de los cálculos. Rev Méd Chile 1972; 100: 1320-7.

²² Miquel JF, Covarrubias C, Villarroel L, Mingrone G, Greco AV, Puglielli L et al. Genetic epidemiology of cholesterol cholelithiasis among Chilean Hispanics, Amerindians, and Maoris. Gastroenterology 1998; 115: 937-46.

²³ Pérez-Ayuso RM, Hernández V, González B et al. Historia natural de la colelitiasis: Incidencia de colecistectomía en un área urbana y una rural mapuche, en la última década. Rev. méd. Chile, jul. 2002, vol.130, no.7, p.723-730

Colecistectomía Preventiva del Cáncer de Vesícula en Adultos de 35 a 49 Años Sintomáticos

aumentado (Programa de Oportunidad de la Atención) y ya haría sido colecistectomizada el 80% de la cohorte de pacientes. Hay datos de registros de la Subcomisión de Tumores Digestivos de Cáncer del Adulto, PANDA quienes estiman para 2004, que 30% de 2.232.935 beneficiarios FONASA de 35 a 49 años, (669.881 casos) fueron portadores de colelitiasis. De ellos, 200.964 personas eran sintomáticas. En ellos, 98.472 tienen ecotomografía positiva y 81,9 % ya ha sido colecistectomizado. Se estima que de aquellos con ecotomografía positiva (no colecistectomizados), el 80% aceptaría la cirugía.

Las estimaciones presentadas se hicieron asumiendo como necesidad la cifra de ENCAVI, de los cuáles un tercio expresarían la demanda, asumiendo que hay muchos pacientes ya operados, pues la pregunta de la ENCAVI no permite identificar enfermos con y sin cirugía. De ellos, un tercio accederán a confirmación diagnóstica, sin embargo, no todos aceptarán la cirugía. Se estima un rechazo elevado del GES en las ISAPRE, de hasta 15% de los casos. Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales. Nuestras estimaciones son más elevadas que las de FONASA a pesar de la corrección de la población, pero son similares al número de egresos hospitalarios para el grupo etéreo en el año 2003, y por ello, parece satisfactorio.

Tabla 43 Problema GES 26: Colecistectomía Preventiva de Cáncer de Vesícula				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Sospecha				
2601. Pesquisa Colelitiasis	F	-	35.565	40.556
	I	-	8.474	9.665
	T	-	44.038	50.222
Diagnóstico				
2602. Confirmación Colelitiasis	F	-	24.895	28.389
	I	-	5.932	6.766
	T	-	30.827	35.155
Tratamiento				
2603. Intervención quirúrgica Colelitiasis	F	-	12.803	14.600
	I	-	3.051	3.480
	T	-	15.854	18.080
Seguimiento				
2604. Seguimiento Colelitiasis	F	-	12.803	14.600
	I	-	3.051	3.480
	T	-	15.854	18.080
Costo total (\$MM)		-	12.703	14.487
Costo por beneficiario (\$)		-	916	1.035

Fuente: Autores.

6.1.27 Problema GES No. 27: Cáncer Gástrico

Definición GES

Enfermedad de características malignas que se desarrolla en la mucosa gástrica. Es la primera causa de defunción en Chile y la segunda a nivel mundial. El diagnóstico precoz permite la curación en la mayoría de los casos (95%). Los estudios masivos en asintomáticos son de alto costo y bajo rendimiento. La alternativa es focalizar el estudio mediante endoscopia en personas sintomáticas.

Garantías GES

Se garantiza sospecha de adulto sintomático en nivel primario o secundario de atención, con dolor epigástrico por 15 días o más. Se garantiza confirmación con endoscopia digestiva alta. Aquellos casos confirmados recibirán tratamiento oportuno y adecuado.

Metodología de estimación y fuentes

El Programa PANDA estima entre 147.200 a 150.000 los casos en Chile. Tasa de Incidencia de 993 por 100 mil habitantes. La tasa de cáncer gástrico operable es de 14,41 por 100 mil. Los egresos hospitalarios por cáncer gástrico (MINSAL-DEIS-2003): 4.615. Defunciones según Base Datos de Mortalidad del DEIS (2003): 3.115 defunciones.

En cuanto a la necesidad, se realizaron comparaciones entre FONASA e ISAPRE, cuando se encontraron diferencias importantes. Destaca la gran cantidad de pacientes que caerán dentro de la categoría de “sospecha de cáncer gástrico”, puesto que se definió de manera subjetiva que era sospechoso(a) cualquier persona de 45 años o más con epigastralgia de más de 15 días de evolución. En este sentido, la aplicación del modelo propuesto no es aplicable para esta Garantía.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
2703. Tratamiento Int. Quir. Resección Endoscópica Cáncer Gástrico Incipientes	F	-	206	212
	I	-	40	42
	T	-	247	254
2705. Tratamiento Int. Quir. Gastrectomía Subtotales Cáncer Gástrico Incipientes	F	-	249	256
	I	-	49	50
	T	-	298	306
2707. Tratamiento Int. Quir. Gastrectomía Totales Cáncer Gástrico Incipientes	F	-	587	604
	I	-	115	118
	T	-	702	722
2709. Tratamiento Int. Quir. Gastrectomía Totales Cáncer Gástrico Avanzado	F	-	2.524	2.601
	I	-	494	508
	T	-	3.019	3.109
Seguimiento				
2704. Seguimiento Int. Quir. Resección Endoscópica Cáncer Gástrico Incipientes	F	-	206	212
	I	-	40	42
	T	-	247	254
2708. Seguimiento Int. Quir. Gastrectomía totales Cáncer Gástrico Incipientes	F	-	587	604
	I	-	115	118
	T	-	702	722

**6. Resultados Demanda
Problema GES 27
Cáncer Gástrico**

Tabla 44 Problema GES 27: Cáncer Gástrico				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
2706. Seguimiento Int. Quir. Gastrectomía	F	-	249	256
Subtotales Cáncer Gástrico Incipientes	I	-	49	50
	T	-	298	306
2710. Seguimiento Int. Quir. Gastrectomía totales	F	-	2.524	2.601
Cáncer Gástrico Avanzado	I	-	494	508
	T	-	3.019	3.109
Costo total (\$MM)		-	9.073	9.343
Costo por beneficiario (\$)		-	655	668

Fuente: Autores.

6.1.28 Problema GES No. 28: Cáncer de Próstata

Definición GES

El carcinoma de próstata es un tumor que se presenta en hombres mayores de 50 años, de lenta evolución. La tasa de crecimiento tumoral varía de muy lenta a moderadamente rápida. Algunos pacientes tienen una supervivencia prolongada incluso después de que el cáncer ha hecho metástasis a sitios distantes, como al hueso. Hoy la edad media para el diagnóstico es de 70 años, muchos pacientes, especialmente aquellos con tumor localizado, pueden morir de otras enfermedades sin jamás haber padecido incapacidad significativa proveniente de su cáncer.

Garantías GES

Todo beneficiario con confirmación diagnóstica, tendrá derecho a tratamiento y seguimiento.

Metodología de estimación y fuentes

Se utilizaron datos del Estudio PUC de Egresos Hospitalarios: La tasa de egresos hospitalarios por cáncer de próstata en el año 2003 fue de 5,4 hombres por 10.000 habitantes lo que equivale a 4.254 casos. La tasa de mortalidad por esta causa fue de 18,7 x 100.000 hombres. El Registro de la subcomisión de Tumores Urológicos PANDA da una tasa de incidencia de 28,5 x 100.000 hombres. Hay estudios de Baechler²⁴ en Talca y de Trucco²⁵ ²⁶ en Santiago y Valdivia. La incidencia de la enfermedad es desconocida, sin embargo un estudio en la provincia de Valdivia²⁷ estimó la incidencia entre 55 y 57 por 100.000 hombres en los últimos años. Por otro lado un estudio de prevalencia realizado en la provincia de Talca en hombres entre 40 y 59 años reportó una prevalencia de 9,2 por 1000 hombres de este grupo etéreo. A partir del protocolo PANDA se puede distribuir a los pacientes en los tipos de tratamiento, de la siguiente manera:

Prostatectomía Radical, 30% de los casos.

Radioterapia, 10 % de los casos.

Hormonoterapia, 60% de los casos.

Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población

²⁴ Baechler R, Henríquez R, Aqueveque X et al. Prevalencia del cáncer de próstata en la comuna de Talca, VII región Chile. Rev. méd. Chile, nov. 2001, vol.129, no.11, p.1305-1310.

²⁵ Truco C, Valdivia G, Cammus L. Tamizaje en cáncer de próstata en 2.400 chilenos evaluación de dos modalidades. Rev Chil Urol 1999; 64: 234-7.

²⁶ Trucco C, Quiroga T, Valdivia G, Solari S y cols. Tamizaje de Cáncer Prostático en mil hombres de Santiago de Chile. Rev. Ch de Urol: 1998; 63: 166- .

²⁷ Corti D, Fonerón A, Troncoso L, Ebel L, Marchetti P, Muñoz N. Epidemiología del cáncer de próstata. Provincia de Valdivia, 1990 – 2000. Rev Chilena de Urología 2002 67 (3): 211-214.

chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales.

Nuestras estimaciones son algo bajas, en comparación con los registros de la Subcomisión de Tumores Urológicos de Cáncer del Adulto, PANDA estiman en 3900 a 4300 probables casos confirmados de Cáncer de Próstata, lo que probablemente se explica por el ajuste de población.

Tabla 45 Problema GES 28: Cáncer de Próstata				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
2806. Etapificación Cáncer de Próstata	F	-	1.843	1.942
	I	-	417	439
	T	-	2.260	2.380
Tratamiento				
2802. Intervención Quirúrgica Orquidectomía	F	-	1.696	1.786
	I	-	384	404
	T	-	2.079	2.190
2803. Radioterapia	F	-	184	194
	I	-	42	44
	T	-	226	238
2804. Hormonoterapia	F	-	1.106	1.165
	I	-	250	263
	T	-	1.356	1.428
2801. Intervención Quirúrgica Tumores Malignos de Próstata	F	-	553	582
	I	-	125	132
	T	-	678	714
Seguimiento				
2805. Seguimiento Cáncer de Próstata Primer Año	F	-	1.843	1.942
	I	-	417	439
	T	-	2.260	2.380
Costo total (\$MM)		-	3.338	3.515
Costo por beneficiario (\$)		-	241	251

Fuente: Autores.

6.1.29 Problema GES No. 29: Leucemia en Adultos

Definición GES

Proliferación neoplásica de células hematopoyéticas inmaduras (leucemias agudas) o maduras (leucemias crónicas), que afectan a las líneas celulares mieloide o linfoide. Se caracterizan por síntomas de insuficiencia medular como anemia, infecciones o hemorragia y por síntomas tumorales.

Garantías GES

Garantía de Oportunidad, Garantía de Calidad. Según guía de práctica clínica.

Metodología de estimación y fuentes

Los cálculos se han realizado utilizando las cifras estimadas de incidencia entregadas en el Programa PANDA, Protocolos de Quimioterapia.

Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales.

Hay algunas diferencias mayores a las atribuibles al 10% de diferencias en el tamaño de población, que pueden deberse a la mayor sensibilidad de los números absolutos cuando se trata de magnitudes pequeñas, como es este caso.

Tabla 46 Problema GES 29: Leucemia en Adultos				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
2901. Confirmación Leucemia Adulto Mieloide Crónica y Linfática Nivel Secundario	F	-	222	226
	I	-	51	52
	T	-	273	278
2902. Estudio y Etapificación Leucemia Crónica Adulto Extensión Nivel Terciario	F	-	222	226
	I	-	51	52
	T	-	273	278
2910. Confirmación Leucemia Aguda Adulto Nivel Secundario	F	-	321	327
	I	-	74	75
	T	-	395	402
2911. Estudio y Etapificación Leucemia Aguda Adulto Extensión Nivel Terciario	F	-	321	327
	I	-	74	75
	T	-	395	402
Tratamiento				
2905. Quimioterapia Leucemia Linfática Crónica Para 2 Años Grupo Clínico Binet C. O Refractarios (Rai Iii Y Iv)	F	-	74	75
	I	-	17	17
	T	-	91	93
2906. Quimioterapia Leucemia Mieloide Crónica Hidroxiurea	F	-	37	38
	I	-	9	9
	T	-	46	46
2907. Quimioterapia Leucemia Mieloide Crónica: Imatinib	F	-	37	38
	I	-	9	9
	T	-	46	46
2903. Tratamiento Leucemia Crónica Adulto	F	-	222	226
	I	-	51	52
	T	-	273	278

**6. Resultados Demanda
Problema GES 29
Leucemia en Adultos**

Tabla 46 Problema GES 29: Leucemia en Adultos				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
2904. Quimioterapia Leucemia Linfática Crónica Para 2 Años Grupo Clínico Binet A O B / - Rai I - II Sintomáticos En Mayores De 15 Años Y Menores De 80 Años	F	-	74	75
	I	-	17	17
	T	-	91	93
2912. Tratamiento Leucemia Aguda Adulto	F	-	321	327
	I	-	74	75
	T	-	395	402
2913. Quimioterapia Leucemia Aguda Adulto: Etapa De Inducción Leucemia No Linfoblástica O Leucemia Mieloide	F	-	395	402
	I	-	91	93
	T	-	486	495
2914. Quimioterapia Leucemia Aguda Adulto: Leucemia Linfoblástica	F	-	99	101
	I	-	23	23
	T	-	121	124
2915. Quimioterapia Leucemia Aguda Adulto: Recaída Leucemia Linfoblástica	F	-	99	101
	I	-	23	23
	T	-	121	124
2916. Quimioterapia Leucemia Aguda Adulto: Leucemia Promielocítica	F	-	99	101
	I	-	23	23
	T	-	121	124
Seguimiento				
2909. Seguimiento Leucemia Crónica Adulto Linfática	F	-	148	151
	I	-	34	35
	T	-	182	186
2908. Seguimiento Leucemia Crónica Adulto Mieloide Primer Año	F	-	59	60
	I	-	14	14
	T	-	73	74
2917. Seguimiento Leucemia Aguda Adulto	F	-	128	131
	I	-	30	30
	T	-	158	161
Costo total (\$MM)		-	6.154	6.269
Costo por beneficiario (\$)		-	444	448

Fuente: Autores.

6.1.30 Problema GES No. 30: Estrabismo en Menores de 9 Años

Definición GES

Desviación ocular que requiere de un manejo oportuno, al realizar el diagnóstico, que permita asegurar el mejor desarrollo de la visión de ambos ojos aumentando la probabilidad de “una visión binocular normal”.

Garantías GES

Todo beneficiario de 9 años con sospecha de estrabismo tiene acceso a evaluación oftalmológica y si se confirma el diagnóstico, a estudio completo de ambos ojos, y en los casos que lo requieran a tratamiento quirúrgico, tratamiento médico y seguimiento. Desde su diagnóstico, tendrán acceso a evaluación oftalmológica en máximo tres meses. Desde la confirmación a estudio completo máximo un mes. Desde la confirmación y cuantificación, al tratamiento medico un mes. Desde el estudio al tratamiento quirúrgico máximo tres meses.

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a los niños menores de 9 años adscritos a Fonasa e ISAPRES, los cuales se distribuyeron de acuerdo a los valores observados de cobertura de cada una de ellas. La prevalencia de estrabismo (1%), la cual procede de la Guía de Práctica Clínica del MINSAL, fue aplicada a la población objetivo, obteniéndose la necesidad. Por juicio de expertos se estimó que el 98% de los individuos afectados por la enfermedad demandaría en Fonasa o ISAPRES. La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se realizó utilizando criterios de costo. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se estimo de acuerdo al porcentaje de cirugía publicado en la Guía de Practica Clínica de la enfermedad (8% de individuos con confirmación diagnostica requeriría cirugía). Todos los pacientes sometidos a tratamiento médico y quirúrgico son seguidos por al menos un año por los prestadores.

El MINSAL proyecta una cifra país de 25215 casos para el año 2006. Las estimaciones del equipo consultor, entregan una cifra de 20454. Es posible que la diferencia observada, entre otras, se produzca por las poblaciones utilizadas: población total por MINSAL y población objetivo del GES (FONASA e ISAPRES) por el equipo consultor. Las distintas poblaciones utilizadas explicarían alrededor del 10% de la diferencia observada.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
3001. Confirmación Estrabismo	F	-	16.941	16.865
	I	-	3.471	3.456
	T	-	20.412	20.321
Tratamiento				
3002. Tratamiento Quirúrgico Ambulatorio Estrabismo	F	-	1.355	1.349
	I	-	278	276
	T	-	1.633	1.626
3003. Tratamiento Medico Estrabismo	F	-	15.586	15.516

**6. Resultados Demanda
Problema GES 30
Estrabismo en Menores de 9 Años**

Tabla 47 Problema GES 30: Estrabismo en Menores de Nueve Años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	I	-	3.194	3.179
	T	-	18.779	18.695
Seguimiento				
3004. Seguimiento Estrabismo	F	-	16.941	16.865
	I	-	3.471	3.456
	T	-	20.412	20.321
Costo total (\$MM)		-	5.125	5.102
Costo por beneficiario (\$)		-	370	365

Fuente: Autores.

6.1.31 Problema GES No. 31: Retinopatía Diabética

Definición GES

La Retinopatía Diabética esta asociada a la duración de la Diabetes, así como a un mal control metabólico. Corresponde a una microangiopatía de los vasos retinales. El aumento de la sobrevida de los pacientes con Diabetes ha aumentado su prevalencia y un manejo adecuado reduce hasta en un 90% el riesgo de ceguera.

Garantías GES

Todo beneficiario con sospecha, tiene derecho a confirmación, tratamiento y seguimiento. *Los plazos para la evaluación oftalmológica, angiografía fluoresceínica y tratamiento con fotocoagulación láser y vitrectomía de los pacientes con RD que no presentan riesgo visual, no se han definido y no están precisados en las guía clínicas*

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a los pacientes diabéticos tipo I y II adscritos a Fonasa e ISAPRES, a los cuales se les aplicó la prevalencia de la enfermedad de cada tipo de Diabetes (Prevalencia ponderada de 8% a 10 años para FONASA y 2% para ISAPRES). Esta estimación asume que la población diabética de ISAPRES se encuentra mejor controlada que la de Fonasa lo que redundaría en una menor prevalencia de RD, supuesto que es confirmado por las cifras de utilización de las ISAPRES.²⁸ La prevalencia de la Retinopatía Diabética procede de la Guía de Práctica Clínica del MINSAL. La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se estima en 100%. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculó usando la distribución de la Norma Técnica del MINSAL. Se realizaron comparaciones cuando se encontraron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE en cuanto a la necesidad

El MINSAL proyecta una cifra país de 46.256 casos para el año 2006. Las estimaciones del equipo consultor, entregan una cifra de 47.171 casos. La diferencia de casos puede ser atribuida a las poblaciones utilizadas.

Tabla 48 Problema GES 31: Retinopatía Diabética				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
3101. Confirmación Retinopatía Diabética	F	-	44.302	45.164
	I	-	2.702	2.747
	T	-	47.004	47.911
Tratamiento				
3102. Tratamiento Fotocoagulación Retinopatía Diabética	F	-	34.555	35.228
	I	-	2.108	2.143
	T	-	36.663	37.371

²⁸ Archivo Maestro de prestaciones. Superintendencia de Salud.

**6. Resultados Demanda
Problema GES 31
Retinopatía Diabética**

Tabla 48 Problema GES 31: Retinopatía Diabética				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
3103. Tratamiento Vitrectomía Retinopatía Diabética	F	-	9.746	9.936
	I	-	594	604
	T	-	10.341	10.540
Seguimiento				
3104. Seguimiento Paciente Vitrectomía Retinopatía Diabética primer año	F	-	34.555	35.228
	I	-	2.108	2.143
	T	-	36.663	37.371
3105. Seguimiento Paciente Fotocoagulación Retinopatía Diabética primer año	F	-	9.746	9.936
	I	-	594	604
	T	-	10.341	10.540
Costo total (\$MM)		-	23.559	24.014
Costo por beneficiario (\$)		-	1.700	1.716

Fuente: Autores.

6.1.32 Problema GES No. 32: Desprendimiento de Retina

Definición GES

Corresponde a la separación de la retina de la corioide, con lo cual se pierde la fuente de nutrición natural de la retina. Produce una pérdida brusca e indolora de la visión, generalmente sectorial y con frecuencia asociada a un paciente con miopía o con antecedente de trauma ocular. Su manejo es siempre quirúrgico y debe ser lo más precoz posible para evitar un daño irreversible de la retina con pérdida visual irrecuperable.

Garantías GES

Todo beneficiario con sospecha diagnóstica de desprendimiento de retina regmatógeno no traumático, tendrá acceso a evaluación oftalmológica y si se confirma el diagnóstico, accede a tratamiento quirúrgico y seguimiento posterior. Desde su diagnóstico, tendrán acceso a la cirugía (vitrectomía) en un plazo máximo de una semana.

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a toda la población adscrita al GES, la cual se distribuyó de acuerdo a los valores observados de cobertura de cada una de las instituciones (Fonasa, ISAPRES). La prevalencia utilizada corresponde a la de la Guía de Práctica Clínica del MINSAL (12 por 100,000), y fue aplicada a la población objetivo, obteniéndose la necesidad. La demanda fue modelada por juicio de expertos estimándose que más del 80% de los afectados por la condición requeriría las prestaciones incorporadas en la garantía. La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se realizó utilizando criterios de costo: 100% en Fonasa y 10% en ISAPRES). La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculó en base a la Norma Técnica del MINSAL.

El MINSAL proyecta una cifra país de 1570 casos para el año 2006 mientras que las del equipo consultor corresponden a 1432. Esta diferencia se debería a las poblaciones utilizadas en los estudios que se comparan..

Tabla 49 Problema GES 32: Desprendimiento de Retina				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
3201. Confirmación Desprendimiento Retina	F	-	1.136	1.185
	I	-	251	261
	T	-	1.387	1.446
Tratamiento				
3202. Vitrectomía	F	-	682	711
	I	-	150	157
	T	-	832	868
3203. Cirugía Desprendimiento Retina	F	-	454	474
	I	-	100	104
	T	-	555	578
Seguimiento				
3204. Seguimiento Desprendimiento Retina	F	-	1.136	1.185
	I	-	251	261

**6. Resultados Demanda
Problema GES 32
Desprendimiento de Retina**

Tabla 49 Problema GES 32: Desprendimiento de Retina				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	-	1.387	1.446
Costo total (\$MM)		-	1.107	1.154
Costo por beneficiario (\$)		-	80	82

Fuente: Autores.

6.1.33 Problema GES No. 33: Hemofilia

Definición GES

Enfermedad hereditaria, ligada al sexo, congénita, caracterizada por sangrado excesivo con tendencia a lo incoercible sin que exista relación causa efecto evidente, en cualquier sitio de la economía a menos que reciba en forma oportuna, en cantidad y calidad el o los factores deficientes por vía intravenosa, a lo largo de toda su vida ya sea en forma de demanda precoz o preventiva. Las secuelas y complicaciones biopsicosociales que genera sin manejo oportuno, con calidad, cantidad y seguridad biológica, son causa de gran carga de enfermedad síquica, física o ambas de carácter invalidante y muerte prematura.

Garantías GES

Todo beneficiario con sospecha, tienen derecho a confirmación y tratamiento.

Metodología de estimación y fuentes

La incidencia de hemofilia se considera constante (es una enfermedad hereditaria) y es de 1/15.000 personas para hemofilia tipo A y 1/100.000 personas para hemofilia tipo B. La incidencia global alcanza a 1x10.000 nacimientos www.wfh.org. Los datos utilizados provienen del Programa de Atención de Hemofilia, con registros de un N° absoluto de Hemofílicos en control que alcanza a 1.185 pacientes, estimado en 98,6% del universo (Dr. Mario Donoso – Jefe Programa Nacional Hemofilia, MINSAL). Con la incidencia global, puede esperarse alrededor de 20 a 25 casos nuevos por año. Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales. Las estimaciones son similares, con una estimación mayor de casos nuevos, que se calculó en base a la incidencia estimada.

Tabla 50 Problema GES 33: Hemofilia				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
3301. Confirmación Hemofilia	F	-	14	14
	I	-	3	4
	T	-	17	18
Tratamiento				
3302. Tratamiento Hemofilia (Terapia de Reemplazo)	F	-	947	988
	I	-	220	229
	T	-	1.167	1.217
Costo total (\$MM)		-	6.651	6.937
Costo por beneficiario (\$)		-	480	496

Fuente: Autores.

6.1.34 Problema GES No. 34: Depresión en Mayores de 15 Años

Definición GES

La depresión es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor que termina en tristeza, acompañada de diversos síntomas y signos de tipo vegetativo, emocionales, del pensamiento, del comportamiento y de los ritmos vitales que persisten por tiempo habitualmente prolongado (a lo menos de 2 semanas). Con frecuencia tiende a manifestarse en el curso de la vida, con aparición de varios episodios, adquiriendo un curso fásico o recurrente con tendencia a la recuperación entre ellos.

Garantías GES

Todo beneficiario de 15 años o más con confirmación diagnóstica, tendrá derecho a tratamiento. Tratamiento Ambulatorio integral en el nivel primario de atención para depresión leve a moderada. Tratamiento integral en nivel de especialidad para depresión mayor que incluye hospitalización si lo requieren (comorbilidad psiquiátrica y complejidad del manejo (abuso y dependencia de sustancias), Riesgo suicida y homicida, Depresión psicótica y agitación psicomotora, brusco e intenso viraje a episodio maníaco, Factores psicosociales adversos). Además tiene derecho a atención para evaluación diagnóstica por médico o psicólogo del centro de salud primario, dentro de un máximo de 20 días desde la detección de síntomas. Atención por equipo de especialidad en salud mental y psiquiatría dentro de un máximo de 20 días desde la derivación de APS. En caso de ideación o intento de suicidio deberá ser atendido en el nivel de especialidad en un plazo máximo de 2 días.

Metodología de estimación y fuentes

Para realizar la estimación se utilizó como población de referencia a los individuos de 15 años y más adscritos a Fonasa e ISAPRES, los cuales se distribuyeron de acuerdo a los valores de cobertura observados de cada una de ellas. La prevalencia utilizada para el cálculo proviene de la Encuesta Nacional de Salud, 2003 y corresponde a la prevalencia del último año de la enfermedad por Nivel Socioeconómico y sexo. Para los individuos de Fonasa se utilizó el grupo E (12,7% en hombres y 20,8% en mujeres) y para las ISAPRES el grupo ABC1 con prevalencias de 18,1% en hombres y 11,9% en mujeres. Posteriormente, la demanda fue calculada de acuerdo a la tasa de consulta médica por depresión según nivel socioeconómico: 34% en Fonasa y 74,3% en ISAPRES (ENS, 2003). La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se realizó utilizando criterios de costo: 0% y 10% de renuncia en FONASA e ISAPRE respectivamente. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculó utilizando la distribución de la Norma Técnica del MINSAL. Las diferencias en las estimaciones de MINSAL y el grupo consultor son importantes: 355144 versus 715401. Las diferencias señaladas podrían deberse al uso de diferentes fuentes de información que en este estudio corresponde a la prevalencia del último año de la Encuesta Nacional de Salud (2003) por nivel socioeconómico y sexo.

Tabla 51 Problema GES 34: Depresión en Mayores de 15 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
3401. Tratamiento Leves y Moderadas Atención Primaria	F	-	336.601	354.521
	I	-	189.436	207.863
	T	-	526.037	562.384
3402. Tratamiento Severas Nivel Especialidad	F	-	23.400	24.646
	I	-	13.169	14.450
	T	-	36.569	39.096
Costo total (\$MM)		-	59.560	64.199
Costo por beneficiario (\$)		-	4.297	4.587

Fuente: Autores.

6.1.35 Problema GES No. 35: Hiperplasia Benigna de Próstata en Sintomáticos, Tratamiento Quirúrgico

Definición GES

Aumento de volumen prostático benigno sintomático y que puede producir obstrucción urinaria

Garantías GES

Beneficiarios de 50 años y más tiene derecho a tratamiento y seguimiento. No se ha definido la garantía de oportunidad.

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a los individuos de 50 años y más adscritos a Fonasa e ISAPRES, los cuales se distribuyeron de acuerdo a los valores observados de cobertura de cada una de ellas. La prevalencia de hiperplasia prostática (23%) procede de la Guía de Práctica Clínica del MINSAL, y fue aplicada a la población objetivo, obteniéndose la necesidad. El cálculo de la demanda se basó en el grado de obstrucción urinaria (retención urinaria) la cual debe de ser de tal magnitud que requiera cirugía. De acuerdo a diferentes estudios esto se daría en 33% de los individuos afectados por la condición (Baltimore Longitudinal Study of Aging). La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculó utilizando la distribución de la Norma Técnica del MINSAL. El número de individuos en seguimiento después de la cirugía fue ajustado por la letalidad (1%).

El MINSAL proyecta una cifra país de 15036 casos para el año 2006 versus 105883 de los cuales se operarían 36442. Las diferencias entre ambas estimaciones pueden deberse a una serie de factores entre los cuales están a) la población (FONASA e ISAPRES por el equipo consultor y población total por MINSAL), b) el modelamiento, c) otras (definición de obstrucción, consideración de la oferta en estimación, etc.) Es opinión del grupo consultor que la población objetivo (hombres de 50 años) debiera reconsiderarse teniendo dada la alta frecuencia de la enfermedad por edad, la oferta existente y el costo.

Tabla 52 Problema GES 35: Hiperplasia Benigna de la Próstata				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
3501. Tratamiento Quirúrgico Hiperplasia Próstata	F	-	26.446	27.862
	I	-	5.134	5.413
	T	-	31.580	33.275
Seguimiento				
3502. Seguimiento Hiperplasia Próstata	F	-	26.182	27.583
	I	-	5.082	5.359
	T	-	31.264	32.942
Costo total (\$MM)		-	28.977	30.535
Costo por beneficiario (\$)		-	2.091	2.182

Fuente: Autores.

6.1.36 Problema GES No. 36: Hipoacusia del Adulto Mayor de 65 Años

Definición GES

Es la pérdida de audición que puede deberse a la disfunción de cualquier componente del sistema auditivo. Los tipos de hipoacusia son: -Hipoacusia de conducción, en que la disfunción afecta la transmisión ordenada del sonido desde el medio ambiente externo hasta el oído interno y puede estar implicada cualquiera de las estructuras por fuera de la ventana oval, por ejemplo el tímpano o el estribo; - Hipoacusia neurosensorial se debe a la disfunción de los elementos sensoriales o estructuras neurales; Hipoacusia mixta se combinan elementos neurosensoriales y de conducción; -Hipoacusia central la disfunción se localiza en los centros auditivos superiores del cerebro; - Presbiacusia es la pérdida auditiva sensorineural bilateral simétrica, que forma parte del envejecimiento normal.

Garantías GES

Mayores de 65 años con confirmación diagnóstica, tendrán derecho a implementación de audífono, según indicación, y educación para su uso.

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a los individuos de 65 años y más adscritos a Fonasa e ISAPRES, los cuales se distribuyeron de acuerdo a los valores de cobertura observados de cada una de ellas. La prevalencia utilizada para el cálculo proviene de la Encuesta Nacional de Salud, 2003 y corresponde a la "auto percepción de capacidad auditiva" por Nivel Socioeconómico debido a que serían estos individuos los más proclives a demandar por tener conciencia de la condición. Para los individuos adscritos a Fonasa se utilizó la prevalencia de auto percepción del grupo E y para las ISAPRES el grupo ABC1 con prevalencias de 30,7% y 13,1% respectivamente (ENS, 2003). Una vez calculados los individuos con problemas de audición, la demanda fue ajustada por la causa de la discapacidad y por el uso actual de audífonos, o sea, a los individuos estimados con Hipoacusia se le restaron los individuos con disminución de la agudeza auditiva de causa laboral (OMS; 25% en Fonasa y 5% en ISAPRES) y aquellos que usan audífonos (FONADIS 11,4%). Para estimar la permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se usó una tasa de renuncia de 0% en FONASA y 10% en ISAPRE. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculó utilizando la distribución de la Norma Técnica del MINSAL. El número de individuos en seguimiento fue ajustado por un factor de uso de audífonos (33%) de la literatura (Pettersen et als).

El MINSAL proyecta una cifra país de 52754 casos para el año 2006. Las estimaciones del equipo consultor, entregan una cifra de alrededor de 230752 casos de los cuales el 67% (164055) usarían audífonos. La importante diferencia observada se debería a la fuente de información utilizada (Encuesta Nacional de Salud). Es importante destacar que la cifra obtenida por el grupo consultor es similar a la entregada por la Primera Encuesta de Discapacidad; FONADIS-INE en la que se requerirían 217950 audífonos.

**6. Resultados Demanda
Problema GES 36
Hipoacusia del Adulto Mayor de 65 Años**

Tabla 53 Problema GES 36: Hipoacusia en Adulto Mayor de 65 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
3601. Tratamiento Hipoacusia Adulto Mayor: Implementación Audifonos	F	-	-	150.448
	I	-	-	6.276
	T	-	-	156.724
Seguimiento				
3602. Seguimiento Hipoacusia Adulto Mayor	F	-	-	150.448
	I	-	-	6.276
	T	-	-	156.724
Costo total (\$MM)		-	-	33.379
Costo por beneficiario (\$)		-	-	2.385

Fuente: Autores.

6.1.37 Problema GES No. 37: Accidente Cerebrovascular

Definición GES

Se define un accidente cerebrovascular como la instalación de un déficit neurológico focal, y en ocasiones global, de inicio brusco, causado por la obstrucción o rotura de un vaso sanguíneo de la circulación cerebral.

Garantías GES

Todo beneficiario con sospecha, tienen derecho a confirmación y tratamiento.

Metodología de estimación y fuentes

Este problema se modeló a partir del estudio de incidencia de Lavados²⁹ en Antofagasta, con 168,4 casos por 100.000 habitantes. El estudio PUC de Egresos muestra para el 2003, 8.992 egresos por AVE en Chile con tasas de 5,9 y 5,4 para hombres y mujeres respectivamente. En el caso de la mortalidad, en el año 2003 murieron 1.532 hombres y 1.729 mujeres por AVE con tasas iguales a 19,4 y 21,5 respectivamente. Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales.

Las cifras estimadas son similares a las de FONASA para sus propios beneficiarios, sin embargo son menores para la población de ISAPREs. El cálculo está basado en un estudio de incidencia realizado en Chile y por ello, se considera satisfactorio.

Tabla 54 Problema GES 37: Accidente Vascular Encefálico Agudo				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
3701. Confirmación Accidente Cerebro Vascular Isquémico	F	-	18.380	18.604
	I	-	4.279	4.322
	T	-	22.659	22.926
Tratamiento				
3702. Tratamiento Accidente Cerebro Vascular Isquémico	F	-	9.190	9.302
	I	-	2.139	2.161
	T	-	11.329	11.463
Seguimiento				
3703. Seguimiento Accidente Cerebro Vascular Isquémico	F	-	9.190	9.302
	I	-	2.139	2.161
	T	-	11.329	11.463
Costo total (\$MM)		-	20.412	20.649
Costo por beneficiario (\$)		-	1.473	1.475

Fuente: Autores.

²⁹ Lavados PM, Sacks C, Prina L, Escobar A, Tossi C, Araya F, Feuerhake W, Galvez M, Salinas R, Alvarez G. Incidence, 30-day case-fatality rate, and prognosis of stroke in Iquique, Chile: a 2-year community-based prospective study (PISCIS project). The Lancet 2005; 365:2206-2215

6.1.38 Problema GES No. 38: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

Definición GES

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) consiste en una limitación crónica al flujo aéreo, usualmente progresiva, de carácter irreversible, causada por la exposición a factores de riesgo, preferentemente tabaquismo, pero también humo de leña o contaminantes del ambiente laboral. Un adecuado estudio y manejo en atención primaria permite una reducción de exacerbaciones infecciosas y hospitalizaciones.

Garantías GES

Adultos de 45 años y más consultantes que cumplan los criterios diagnósticos de EPOC según normas MINSAL.

Metodología de estimación y fuentes

Según las recomendaciones ALAT³⁰, la EPOC es una enfermedad muy frecuente, que afecta entre un 6 y un 12% de la población mayor de 40 años. La prevalencia de la EPOC en individuos mayores de 50 años en la población general se estima que puede ser del 3 al 6% en países desarrollados como EEUU, lo que implica que al menos 15 millones de personas presentarán la enfermedad en ese país. En España, el 9% de la población de entre 40 y 70 años presenta de EPOC, aunque sólo el 22% de ellos están diagnosticados y reciben algún tipo de atención médica. Es importante remarcar que puede haber diferencias importantes en la prevalencia entre diferentes áreas geográficas, incluso en un mismo país. Un estudio poblacional realizado en Brasil demostró una prevalencia de bronquitis crónica del 12,7% en mayores de 40 años, aunque no se pudo obtener la prevalencia de la EPOC al carecer de estudio espirométrico. El estudio Platino³¹ muestra una prevalencia de 16,9% para Chile en población mayor de 50 años. La ENS encuentra una prevalencia global 4,3 personas mayores de 50 años con autoreporte de diagnóstico médico, lo que se traduce en 195.547 casos de mayores de 50 años. La prevalencia de sintomáticos se eleva a 25,2% de mayores de 50 años (1.064.516 personas). Existen 11.200 pacientes portadores de EPOC en control en las 156 salas ERA actuales, únicos pacientes que reciben adecuadamente el 100% del tratamiento. Se aplicó una tasa de prevalencia de 16,8% a la población y se estimó que solo 10% de la población expresará la necesidad de atención.

Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente

³⁰ Actualización de las recomendaciones ALAT sobre la exacerbación infecciosa de la EPOC. Grupo de trabajo de la Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT). Arch Bronconeumol 2004; 40: 315 – 325.

³¹ Menezes A, Victora C, Perez-padilla R for the Platino team. The Platino project: methodology of a multicenter prevalence survey of chronic obstructive pulmonary disease in major Latin American cities. BMC Medical Research Methodology 2004, 4:15.

10% con respecto de las cifras nacionales. Las cifras son un poco más elevadas que las de FONASA, cuyos supuestos no conocemos.

Tabla 55 Problema GES 38: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
3801. Confirmación Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en Personas de 45 y más Años	F	-	34.918	37.470
	I	-	6.947	7.466
	T	-	41.865	44.936
Tratamiento				
3802. Terapia EPOC bajo riesgo	F	-	20.951	22.482
	I	-	4.168	4.479
	T	-	25.119	26.961
3803. Terapia EPOC alto riesgo	F	-	13.967	14.988
	I	-	2.779	2.986
	T	-	16.746	17.974
3804. Tratamiento Exacerbaciones (1 episodio)	F	-	31.426	33.723
	I	-	6.252	6.719
	T	-	37.679	40.442
Costo total (\$MM)		-	5.210	5.593
Costo por beneficiario (\$)		-	376	400

Fuente: Autores.

6.1.39 Problema GES No. 39: Asma Bronquial

Definición GES

El asma bronquial es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas, caracterizada por una obstrucción bronquial total o parcialmente reversible, cuya evolución en el tiempo puede conducir a una remodelación de dichas vías aéreas provocando una obstrucción bronquial no reversible. La principal característica del asma es la respuesta aumentada de las vías aéreas a diversos estímulos, denominada hiperreactividad bronquial, y se manifiesta clínicamente por episodios recurrentes de tos y sibilancias. Actualmente, el tratamiento es muy exitoso si se inicia en forma precoz, y puede prevenir el daño pulmonar crónico que se genera si el paciente no se trata.

Garantías GES

Todo beneficiario con sospecha, tienen derecho a confirmación y tratamiento.

Metodología de estimación y fuentes

El estudio ISAAC en menores 15 años muestra una prevalencia de asma de 4% de casos moderados y severos, que corresponde al 30% de la prevalencia total, que alcanza a 12%. Para la distribución por tipo de intervención sanitaria, se define que la atención de los menores por especialistas que manejan mejor la enfermedad en forma regular y mantenida reduce las consultas de urgencia y mejora la atención integral del niño. Para los adultos, el Programa Enfermedades Respiratorias MINSAL registra 147.743 asmáticos conocidos. Ellos estiman la prevalencia en 1,85% de los adultos mas estimación de 30% asmáticos mal tratados, elevando la prevalencia de asma a 2,4% de los adultos beneficiarios de FONASA. Se aplican las prevalencias descritas a las poblaciones específicas. La distribución de casos entre atención primaria y especialista se modeló favoreciendo la derivación al nivel secundario en una proporción elevada bajo el supuesto que la atención por especialistas puede mejorar el control de los pacientes y reducir las exacerbaciones y posteriores consultas en urgencias.

Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales. Las cifras no dan resultados similares pues en este problema de salud se modelan eventos y no personas. Los resultados finales dependerán de los supuestos aplicados.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
3905. Confirmación Asma Bronquial en menores de 15 años	F	-	165.043	176.064
	I	-	49.313	52.623
	T	-	214.356	228.688
Tratamiento				
3906. Tratamiento asma moderado y severo estable Atención Primaria en menores de 15 años	F	-	39.198	41.815
	I	-	11.712	12.498
	T	-	50.910	54.313
3907. Tratamiento asma moderado y severo estable Nivel Especialidad en menores de 15 años	F	-	6.189	6.602
	I	-	1.849	1.973

**6. Resultados Demanda
Problema GES 39
Asma Bronquial**

Tabla 56 Problema GES 39: Asma Bronquial				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	T	-	8.038	8.576
3908. Tratamiento Exacerbaciones Atención Primaria en menores de 15 años	F	-	39.198	41.815
	I	-	11.712	12.498
	T	-	50.910	54.313
3909. Tratamiento Exacerbaciones Nivel Especialidad en menores de 15 años	F	-	20.630	22.008
	I	-	6.164	6.578
	T	-	26.795	28.586
Costo total (\$MM)		-	13.207	14.091
Costo por beneficiario (\$)		-	953	1.007

Fuente: Autores.

6.1.40 Problema GES No. 40: Síndrome de Dificultad Respiratoria en el Recién Nacido

Definición GES

Cuadro de dificultad respiratoria que se presenta en un recién nacido que habitualmente se inicia en las primeras horas luego de nacer, caracterizado por los siguientes síntomas: taquipnea, cianosis, quejido, retracción subcostal y grados variables de compromiso de su oxigenación y ventilación alveolar dependiendo de su gravedad. Entre las causas que pueden provocarlo destacan: Enfermedad de Membrana Hialina, Pulmón Húmedo o Taquipnea Transitoria Neonatal, Bronconeumonía, Síndrome de aspiración de Meconio, Rupturas alveolares, Hipertensión Pulmonar Persistente, Hipoplasia, Hernia Diafragmática y otras malformaciones pulmonares

Garantías GES

Todo Recién nacido (prematureo y de término) con sospecha, tendrá derecho a diagnóstico y tratamiento.

Metodología de estimación y fuentes

Las cifras corresponden a los datos entregados por Dr. Carlos Becerra, Jefe del programa Infantil del MINSAL, obtenidas del Programa de atención de prematureos y corresponde a los datos nacionales. Con esta información, no corresponde hacer estimaciones.

Los cálculos finales se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales.

Tabla 57 Problema GES 40: Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
4011. Confirmación diagnóstico y tratamiento síndrome de distress respiratorio del recién nacido relacionado con enfermedad de la membrana hialina	F	-	1.420	1.431
	I	-	350	352
	T	-	1.769	1.784
4013. Confirmación diagnóstico y tratamiento síndrome de distress respiratorio del recién nacido relacionado con hernia diafragmática	F	-	63	64
	I	-	16	16
	T	-	79	79
4017. Confirmación diagnóstico y tratamiento síndrome de distress respiratorio del recién nacido por hipertensión pulmonar persistente	F	-	189	191
	I	-	47	47
	T	-	236	238
4018. Tratamientos especiales con oxido nítrico por hipertensión pulmonar persistente	F	-	110	111
	I	-	27	27
	T	-	138	139
4020. Confirmación diagnóstico y tratamiento síndrome de distress respiratorio del recién nacido por aspiración de meconio	F	-	174	175
	I	-	43	43
	T	-	216	218
4022. Confirmación diagnóstico y tratamiento síndrome de distress respiratorio del recién nacido por bronconeumonía	F	-	394	398
	I	-	97	98
	T	-	492	495

Tabla 57 Problema GES 40: Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Costo total (\$MM)		-	11.803	11.898
Costo por beneficiario (\$)		-	852	850

Fuente: Autores.

6.1.41 Problema GES No. 41: Vicios de Refracción en el Adulto Mayor

Definición GES

Los vicios de refracción del adulto mayor no se han definido así que para fines de este estudio se han considerado la presbicia, la miopía y el astigmatismo.

Garantías GES

Todo beneficiario de 65 años o más con confirmación diagnóstica, tendrá derecho a tratamiento (lentes).

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a los individuos de 65 años y más adscritos a Fonasa e ISAPRES, los cuales se distribuyeron de acuerdo a los valores de cobertura observados de cada una de ellas. La prevalencia utilizada para el cálculo proviene de la Encuesta Nacional de Salud, 2003 y corresponde a la prevalencia de la disminución de la agudeza visual (94%). Posteriormente, los individuos estimados con déficit visual fueron ajustados por la tasa de “autoreporte” de la causa de pérdida de visión” de la ENS, 2003. Las condiciones incluidas en el “autoreporte” incluyen presbicia, miopía, astigmatismo y “problemas de la vista”; causas que en conjunto corresponden al 30,8% de las causas de pérdida de visión. Los individuos con vicios de refracción fueron posteriormente corregidos por la tasa de “uso de lentes” de la ENS por nivel socioeconómico. Para el Fonasa se usó el grupo E y para las ISAPRES el grupo ABC1 con tasas de uso de 22,3% y 60,3% respectivamente. La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se realizó utilizando criterios de costo. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculó utilizando la distribución de la Norma Técnica del MINSAL. Se realizaron comparaciones cuando se encontraron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE en cuanto a la necesidad.

Las diferencias en las estimaciones de MINSAL y el grupo consultor son menores: 263772 versus 271186 y ella se debería a la población de referencia usada por el MINSAL que considera toda la población del país y no la suscrita al GES.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
4101. Diagnostico Vicio Refracción	F	-	-	247.616
	I	-	-	19.110
	T	-	-	266.726
Tratamiento				
4102. Tratamiento Vicio Refracción	F	-	-	247.616
	I	-	-	19.110
	T	-	-	266.726
Costo total (\$MM)		-	-	8.630
Costo por beneficiario (\$)		-	-	617

Fuente: Autores.

6.1.42 Problema GES No.42: Trauma Ocular Severo

Definición GES

Es un traumatismo originado por un objeto que contunde al globo ocular ocasionando daño tisular de diverso grado de afectación (Leve-Moderado-Severo) con compromiso de la función visual, temporal o permanente. Fisiopatológicamente el globo ocular sufrirá en primera instancia una brusca compresión (acortamiento del eje A-P) antero-posterior, con distensión ecuatorial compensatoria. El retorno a la forma normal añadirá mayor trauma, explicándose así las lesiones en el segmento anterior o posterior. Puede clasificarse genéricamente en:

Contusión Cerrada: Con indemnidad de las membranas que conforman y protegen el ojo (córnea-esclera); y con una gama de lesiones tisulares internas que van del grado más leve al severo. (Globo cerrado)

Contusión Abierta: Con ruptura de estas membranas, hallándose su ruptura generalmente a nivel del limbo esclero -corneal o en la inserción muscular de los Músculos extraoculares. (Globo abierto)

Garantías GES

Solo se encuentra definida la edad que corresponde a toda la población

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a toda la población, la cual se distribuyó de acuerdo a los valores de cobertura observados de cada una de ellas. La prevalencia utilizada para el cálculo proviene de la Guía de Práctica Clínica la cual presenta casuística de la Unidad de Trauma Ocular (UTO), principal centro de referencia nacional. La incidencia de este traumatismo fue ajustada por causa, excluyéndose aquellos de causa laboral (25%). Además, se excluyeron todos los individuos con lesiones que no cumplían la definición (13 %) y aquellos casos que no correspondían a urgencias oftalmológicas (50%). La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se realizó utilizando criterios de costo. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculó utilizando la distribución de la Norma Técnica del MINSAL (25%). Se realizaron comparaciones cuando se encontraron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE en cuanto a la necesidad

Las estimaciones de MINSAL y el grupo consultor son de 3041 y 6029 respectivamente. Estas diferencias se pueden deber a las poblaciones utilizadas (MINSAL: total país y Grupo Consultor: Beneficiarios GES de Fonasa e ISAPRES) y a diferencias en las fuentes de información y metodología utilizada. Especial mención requieren la única fuente de información chilena cuya calidad es dudosa.

Tabla 59 Problema GES 42: Trauma Ocular Severo				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
4201. Confirmación y Tratamiento Trauma Ocular Severo	F	-	-	4,923
	I	-	-	1,086
	T	-	-	6,009
Seguimiento				
4202. Seguimiento Traumatismo Ocular Severo	F	-	-	4,923
	I	-	-	1,086
	T	-	-	6,009
Costo total (\$MM)		-	-	2,317
Costo por beneficiario (\$)		-	-	166

Fuente: Autores.

6.1.43 Problema GES No. 43: Fibrosis Quística

Definición GES

No hay definición oficial. La fibrosis quística³² (FQ) es una enfermedad hereditaria letal, que se transmite de manera autosómica recesiva. Es más frecuente en los grupos de origen caucásico, alcanzando incidencias entre 1 en 2 500 a 1 en 4 000 RN vivos, según la constitución étnica de cada país. En Chile no hay estadísticas sistemáticas, sin embargo se estima una incidencia aproximada de 1 en 4000 RN. La FQ es una enfermedad multisistémica, de evolución crónica, progresiva y letal, con una sobrevida dependiente del manejo multidisciplinario, sistemático y coordinado, el que debe ir incorporando los avances de la investigación clínica y genética. Las manifestaciones cardinales incluyen enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia pancreática exocrina y concentración elevada de electrolitos en el sudor. En más de la mitad de los pacientes el diagnóstico se sospecha por la presencia de síntomas respiratorios. La certificación del diagnóstico se realiza a través de la medición de electrolitos en sudor, mediante el método tradicional de pilocarpina cuantitativa o por medio del análisis de la muestra recolectada a través de un capilar y analizada por conductancia.

Garantías GES

Acceso a tratamiento para los casos leves, moderados y severos.

Metodología de estimación y fuentes

Según la cifra de incidencia estimada, deberían presentarse 50 a 60 casos nuevos por año, para alcanzar un total de 500 a 600 casos totales en el país, dado que la sobrevida de estos niños es de alrededor de 12 años en Chile. El Consenso Nacional de Fibrosis Quística hizo un catastro de los casos, que alcanza a 310 casos en FONASA y 60 en ISAPREs. La información de casos entregada por FONASA corresponde a la misma fuente. La diferencia con los casos calculados por incidencia se debería a casos no diagnosticados. Por lo mismo, no corresponde hacer estimaciones pues se conoce el universo a atender.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
4301. Tratamiento Fibrosis Quística Severa	F	-	-	46
	I	-	-	11
	T	-	-	57
4302. Tratamiento Fibrosis Quística Moderada	F	-	-	108
	I	-	-	25
	T	-	-	134
4303. Tratamiento Fibrosis Quística Leve	F	-	-	155

³² Sánchez I, Pérez A, Boza L et al. Consenso nacional de fibrosis quística. Rev. chil. pediatr. 2001; 72(4): 356-380.

Tabla 60 Problema GES 43: Fibrosis Quística				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
	I	-	-	36
	T	-	-	191
Costo total (\$MM)		-	-	2.427
Costo por beneficiario (\$)		-	-	173

Fuente: Autores.

6.1.44 Problema GES No. 44: Gran Quemado

Definición GES

No se ha definido explícitamente en documento oficial. En este estudio se utiliza definición tradicional (Ver CIE X).

Garantías GES

Toda la población

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se dividió la población objetivo en menores de 15 años y de 15 y más, dado que tanto la incidencia como la sobrevida difieren en estos grupos. Basándose en la información disponible de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) y juicio de expertos (Dr. Ricardo Roa, Director Médico de la Sociedad de Quemados) se ajustaron las incidencias utilizadas en el documento técnico del AUGE, 2002. Las incidencias fueron aplicadas a la población objetivo obteniéndose el número de quemados graves los cuales fueron distribuidos por severidad de acuerdo al porcentaje utilizado en el documento citado. La demanda y seguimiento de los quemados fue ajustada por mortalidad de acuerdo a cifras de la ACHS. Las tasas de mortalidad utilizadas todas superiores a 50% son por edad (mayor sobrevida en menores de 15 años) y gravedad (mayor mortalidad de acuerdo a extensión y profundidad de quemadura). Es importante destacar que la sobrevida esperada corresponde a aquella obtenida con técnicas que utilizan piel sintética y otros desarrollos en el área.

La diferencia de nuestras proyecciones (422) con MINSAL (642) son explicadas por los ajustes de mortalidad realizados y la exclusión de los quemados de causa laboral en los individuos de 15 y más. Es opinión del equipo consultor que las definición de severidad se adapte a la usada por los médicos del área la cual además corresponde a la utilizada internacionalmente.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
4401. Tratamiento paciente quemado grave en menores de 15 años	F	-	-	93
	I	-	-	23
	T	-	-	116
4403. Tratamiento paciente quemado crítico en menores de 15 años	F	-	-	28
	I	-	-	7
	T	-	-	35
4405. Tratamiento en paciente quemado sobrevida excepcional en menores de 15 años	F	-	-	16
	I	-	-	4
	T	-	-	20
4407. Rescate paciente quemado grave	F	-	-	132
	I	-	-	32
	T	-	-	164
4408. Tratamiento paciente quemado grave de 15 años y más	F	-	-	132
	I	-	-	32
	T	-	-	164
4410. Rescate paciente quemado crítico	F	-	-	51
	I	-	-	12
	T	-	-	63

Tabla 61 Problema GES 44: Gran Quemado Grave				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
4411. Tratamiento paciente quemado crítico de 15 años y más	F	-	-	51
	I	-	-	12
	T	-	-	63
4413. Rescate paciente quemado sobrevida excepcional	F	-	-	20
	I	-	-	5
	T	-	-	25
4414. Tratamiento paciente quemado sobrevida excepcional de 15 años y más	F	-	-	20
	I	-	-	5
	T	-	-	25
Seguimiento				
4406. Seguimiento en paciente quemado sobrevida excepcional en menores de 15 años	F	-	-	0
	I	-	-	0
	T	-	-	0
4404. Seguimiento paciente quemado crítico en menores de 15 años	F	-	-	8
	I	-	-	2
	T	-	-	11
4412. Seguimiento paciente quemado crítico de 15 años y más	F	-	-	8
	I	-	-	2
	T	-	-	9
4402. Seguimiento paciente quemado grave en menores de 15 años	F	-	-	56
	I	-	-	14
	T	-	-	69
4409. Seguimiento paciente quemado grave de 15 años y más	F	-	-	66
	I	-	-	16
	T	-	-	82
4415. Seguimiento paciente quemado sobrevida excepcional de 15 años y más	F	-	-	0
	I	-	-	0
	T	-	-	0
Costo total (\$MM)		-	-	7.322
Costo por beneficiario (\$)		-	-	523

Fuente: Autores.

6.1.45 Problema GES No. 45: Dependencia de Alcohol y Drogas en Menores de 11 y 19 Años

Definición GES

La dependencia de alcohol y drogas para fines del GES no había sido definida al momento de realización del estudio, por lo cual se optó por usar las definiciones de CONACE.

Garantías GES

Todo beneficiario de 10 a 19 años o más tendrá derecho a tratamiento de dependencia en nivel primario, nivel secundario, plan de tratamiento residencial, desintoxicación en el nivel terciario e internación.

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se realizó una estimación separada para drogas y alcohol porque ellas tienen prevalencias distintas. Las fuentes de información utilizadas provienen de los estudios de CONACE en escolares y población general y de la Encuesta de Calidad de Vida del MINSAL. Las prevalencias del CONACE fueron aplicadas a la población de adolescentes, estimándose la necesidad (12 por 100000 para alcohol y 5,6 para drogas). Para estimar la demanda se utilizó una tasa de 20%. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculó utilizando la distribución de la Norma Técnica del MINSAL. Las diferencias entre las estimaciones de MINSAL (12358) y el grupo consultor (13760) son mínimas.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
4501. Tratamiento Dependencia Complejidad 1 Atención Primaria	F	-	-	3.998
	I	-	-	1.787
	T	-	-	5.785
4502. Tratamiento Dependencia Complejidad 2 Nivel Secundario	F	-	-	3.724
	I	-	-	1.664
	T	-	-	5.388
4503. Plan de Tratamiento Residencial	F	-	-	272
	I	-	-	122
	T	-	-	394
4504. Tratamiento Síndrome de Privación (Desintoxicación) Nivel Terciario	F	-	-	241
	I	-	-	108
	T	-	-	348
4505. Internación Psiquiátrica Complementaria (Patología Dual) Nivel Terciario	F	-	-	325
	I	-	-	145
	T	-	-	471
Seguimiento				
4506. Seguimiento Dependencia Alcohol y Drogas	F	-	-	2.996
	I	-	-	1.339
	T	-	-	4.335
Costo total (\$MM)		-	-	10.094
Costo por beneficiario (\$)		-	-	721

Fuente: Autores.

6.1.46 Problema GES No. 46: Atención Humanizada del Parto

Definición GES

Atención integral del parto

Garantías GES

Toda beneficiaria tiene derecho a atención.

Metodología de estimación y fuentes

Se estimó el número de partos restando la proporción de partos por cesáreas, que es distinta en el sector público y privado. La bibliografía muestra una cifra global de 40%^{33 34 35} que es diferencial, con cifras de 20 a 30% en el sector público y hasta 60% en el privado. Aquí se aplicó una tasa de 80% al sector público y 50% al sector privado. Las variaciones de las cifras dependen de los supuestos que sean utilizados, pues se trabaja con universo conocido.

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
4601. Atención Humanizada del Parto	F	-	-	107.925
	I	-	-	20.973
	T	-	-	128.898
Costo total (\$MM)		-	-	3.120
Costo por beneficiario (\$)		-	-	223

Fuente: Autores.

³³ Belizán JM, Althabe F, Barros FC, Alexander S. Rates and implications of caesarean section in Latin America: ecological study. *BMJ* 1999; 319: 1397-402.

³⁴ Vera C, Correa R, Neira J et al. Utilidad de la evaluación de 10 grupos clínicos obstétricos para la reducción de la tasa de cesárea en un hospital docente. *Rev. chil. obstet. Ginecol* 2004; 69(3): 219-226.

³⁵ Murray SF, Pradenas FS, Serani F. Health sector reform and rise of caesarean birth in Chile. *Lancet* 1997; 349(9044):64, Birth. 1998; 25(3):207-8.

6.1.47 Problema GES No. 47: Artritis Reumatoidea

Definición GES

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad sistémica de tipo inflamatorio, de causa desconocida, que afecta primariamente las articulaciones. Sus manifestaciones son variadas y produce grados diversos de molestias y limitaciones. La artritis en general es simetría y a veces remitente. Sin embargo, si no se logra controlar produce destrucción progresiva de las articulaciones afectadas, con deformaciones asociadas. En quienes no logran un buen resultado terapéutico, provoca incapacidad músculo esquelética progresiva importante. (Guía de práctica Clínica)

Garantías GES

Tendrán derecho a ser atendidos todos los pacientes con sospecha de AR del adulto, así como quienes tengan el diagnóstico de AR del adulto confirmado (Guía de Práctica Clínica)

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a toda la población adscrita al GES, la cual se distribuyó en menores de 15 y de 15 y más debido a que existen diferentes prevalencias de la enfermedad de acuerdo a la edad. Las prevalencias utilizadas corresponden a la de la Guía de Práctica Clínica del MINSAL, y fueron aplicadas a la población objetivo, y corregidas por juicio de expertos (Dr. Oscar Neira). La prevalencia utilizada para los < de 15 años fue de 0,03% y la de los mayores de 15 años fue de 0,6% cifra que corresponde al límite inferior del estudio de Ridemann. La prevalencia fue comparada con las de la ENS, decidiéndose finalmente utilizar las presentadas anteriormente por razones metodológicas. La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se realizó utilizando criterios de costo. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculo en base a la Norma Técnica del MINSAL. Se realizaron comparaciones cuando se encontraron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE en cuanto a la necesidad

La causa de las diferencias encontradas entre las estimaciones del MINSAL y aquellas del grupo consultor no pueden ser explicadas por no conocerse ni la metodología ni las frecuencias utilizadas por el MINSAL. Aproximadamente un 10% de la variación, sin embargo, puede ser explicada por las diferentes poblaciones utilizadas por los dos grupos: MINSAL: población total, grupo consultor: población beneficiaria del GES.

Tabla 64 Problema GES 47: Artritis Reumatoide				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
4701. Confirmación Artritis Reumatoidea Juvenil	F	-	-	165
	I	-	-	37
	T	-	-	202
Tratamiento				
4702. Tratamiento Artritis Reumatoidea Infantil – Juvenil	F	-	-	165
	I	-	-	37
	T	-	-	202

**6. Resultados Demanda
Problema GES 47
Artritis Reumatoidea**

Tabla 64 Problema GES 47: Artritis Reumatoide				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
4703. Tratamiento Artritis Reumatoidea Tradicional - Adulto	F	-	-	12.479
	I	-	-	2.737
	T	-	-	15.216
4704. Tratamiento Artritis Reumatoidea Fármacos Biológicos Adulto	F	-	-	832
	I	-	-	182
	T	-	-	1.014
Costo total (\$MM)		-	-	20.392
Costo por beneficiario (\$)		-	-	1.457

Fuente: Autores.

6.1.48 Problema GES No. 48: Artrosis Personas de 60 Años y Más

Definición GES

La Artrosis es una enfermedad articular caracterizada por una alteración inicial a nivel del condrocito asociada a una reacción reparadora proliferativa del hueso subcondral y a un proceso inflamatorio ocasional de la membrana sinovial. Sin tratamiento oportuno se transforma en un proceso crónico, pudiendo llegar a la destrucción de la articulación afectada. Desde el punto de vista funcional, el dolor secundario a la artrosis de cadera genera dificultad en la marcha, trastorno del sueño, aislamiento, depresión y polifarmacia. Todo lo anterior puede conducir al paciente a la invalidez y discapacidad con un impacto negativo en la calidad de vida del adulto mayor, de su entorno familiar y social.

Garantías GES

Tendrán derecho a ser atendidos todos los pacientes con Artrosis en el Nivel Primario y Secundario de atención

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a toda la población adscrita al GES, para la cual se calculó por sexo e independientemente la artrosis de cadera y rodilla dado que los factores mencionados inciden en su frecuencia. Las prevalencia utilizadas corresponden a las usadas por los especialistas de la Pontificia Universidad Católica (se incluye tabla de prevalencia)

Tabla 65 Prevalencia de Artrosis radiológica en 3 sitios articulares mayores (Datos de USA)				
Edad	Sexo	Cadera	Rodilla	IFD
< 55 años	Hombres	1%	2%	10%
	Mujeres	3%	5%	20%
55-65 años	Hombres	3%	10%	45%
	Mujeres	2%	20%	60%
> 65 años	Hombres	6%	25%	50%
	Mujeres	4%	40%	80%
Prevalencia de OA sintomática en EEUU		0,7%	1,6%	3%
Porcentaje de enfermos con cambios RX avanzados que presentan síntomas		80%-90%	30%-40%	10%-20%
		hombres = mujeres	> hombres	mujeres > hombres
Fuente: http://escuela.med.puc.cl/publ/ApuntesReumatologia/Artrosis.html				

La demanda fue modelada por juicio de expertos (Dr. Oscar Neira). La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se realizó utilizando criterios de costo. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculó en base a la Norma Técnica del MINSAL. La causa de las diferencias encontradas entre las estimaciones del MINSAL y aquellas del grupo consultor no pueden ser explicadas por no conocerse ni la metodología ni las frecuencias utilizadas por el MINSAL. Aproximadamente un 10% de la variación, sin embargo, puede ser explicada por las diferentes poblaciones utilizadas por los dos grupos (MINSAL: población total, grupo consultor: población beneficiaria del GES)

Tabla 66 Problema GES 48: Artrosis de Cadera Leve y Moderada en Mayores de 60 años; Artrosis de Rodilla Leve y Moderada en mayores de 55 años

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
4801. Tratamiento Artrosis Nivel Secundaria	F	-	-	40.479
	I	-	-	4.097
	T	-	-	44.576
4802. Tratamiento Artrosis APS	F	-	-	202.396
	I	-	-	20.484
	T	-	-	222.880
Costo total (\$MM)		-	-	12.239
Costo por beneficiario (\$)		-	-	874

Fuente: Autores.

6.1.49 Problema GES No. 49: Aneurismas Cerebrales

Definición GES

No hay definición oficial. Los aneurismas vasculares son malformaciones de las arterias cerebrales que están presentes desde el nacimiento. En el curso de la vida pueden crecer lentamente y en raros casos, producirse una ruptura con una hemorragia subaracnoidea, enfermedad grave que puede causar la muerte o graves secuelas neurológicas, entre otras la pérdida de visión. No obstante, pueden tratarse y curarse (antes de su ruptura o durante ella) mediante cirugía precoz u otra forma de intervención para ocluir el aneurisma.

Garantías GES

Todo beneficiario con sospecha, tienen derecho a confirmación y tratamiento.

Metodología de estimación y fuentes

En Chile^{36 37}, no existen estadísticas que determinen la incidencia de aneurismas cerebrales en la población general. Análisis de autopsias han comunicado una frecuencia entre 0,2% y 9,9%. Se ha sugerido que la ocurrencia de aneurismas cerebrales en la población general activa es de 1%-5%. Aplicado a nuestro país daría un número de portadores de aneurismas cerebrales no inferior a 150.000. Por otra parte, la prevalencia de hemorragia subaracnoidea en la población general de diferentes países varía entre 6-16 casos por 100.000 habitantes/año, encontrándose las cifras más altas en Japón y Finlandia. Considerando un número promedio de 10, en Chile debiera existir alrededor de 1.500 hemorragia subaracnoidea anuales. La hemorragia subaracnoidea ocurre más frecuentemente entre los 50 y 60 años; y afecta más a las mujeres. El pronóstico de la hemorragia subaracnoidea es incierto, observándose mortalidad inmediata cercana al 50%. Los que alcanzan a ser hospitalizados, fallecen aproximadamente el 35%, y quedan invalidados un 15%. De tal manera, sólo un 50% de los pacientes que lograron ser admitidos y tratados por una hemorragia subaracnoidea por aneurisma roto tienen un pronóstico favorable. El estudio PUC muestra un total de egresos por ruptura de aneurismas cerebrales en el año 2003 de 4.174 personas con tasas de 2,7 y 2,5 en hombres y mujeres respectivamente. La tasa de mortalidad en hombres para el año 2003 fue de 14,1 por 100.000 habitantes y en mujeres fue de 13,6 lo que equivale a 1.110 y 1.096 personas respectivamente. Para la estimación se aplicó la tasa de incidencia de 16x100.000, y luego mortalidad temprana de 15% para acceso a tratamiento. Finalmente, se resta 50% para seguimiento, que corresponde a la letalidad en el primer mes.

Las estimaciones se han realizado utilizando solo la población adscrita al FONASA e ISAPREs, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente

³⁶ Asociación de Sociedades Científicas-Médicas de Chile ASOCIMED. Guías clínicas y terapéuticas.

<http://www.asocimed.cl/Guias%20Clinicas/neurocirugia/aneurismacerebral.html>

³⁷ <http://escuela.med.puc.cl/paginas/Departamentos/neurocirugia/publmvc1.html>

10% con respecto de las cifras nacionales. Las cifras estimadas son mas altas que las estimaciones de FONASA, cuya metodología de cálculo no conocemos. Por otra parte, son menores que lo reportado por PUC en término de egresos hospitalarios. La cifra que ellos estiman es mayor a la incidencia esperada, lo cual puede deberse a la inclusión de aneurismas que aún no se han roto y no solo a hemorragia subaracnoidea.

Tabla 67 Problema GES 49: Ruptura de Aneurismas y Ruptura de Malformaciones Vasculares Intracraneanas				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
4901. Confirmación Ruptura Aneurisma Cerebral	F	-	-	1,180
	I	-	-	260
	T	-	-	1,440
Tratamiento				
4902. Tratamiento quirúrgico Ruptura Aneurisma Cerebral	F	-	-	743
	I	-	-	164
	T	-	-	907
4903. Tratamiento Vía Vascular Coil de Ruptura Aneurisma Cerebral	F	-	-	319
	I	-	-	70
	T	-	-	389
Seguimiento				
4904. Seguimiento Ruptura Aneurisma Cerebral	F	-	-	531
	I	-	-	117
	T	-	-	648
Costo total (\$MM)		-	-	8,113
Costo por beneficiario (\$)		-	-	580

Fuente: Autores.

6.1.50 Problema GES No. 50: Tumores SNC

Definición GES

No hay definición GES para este problema, que se presenta en todas las edades de la vida. Se incluyen aquí los menores de 15 años, pues el protocolo de cáncer en menores de 15 años se concentra en otros tipos de tumores.

Garantías GES

Las garantías sanitarias GES otorgan derecho a confirmación y tratamiento a todo beneficiario con sospecha. La garantía de oportunidad GES no está definida para este problema. En cuanto a la garantía de calidad GES, no hay guía de práctica clínica para este problema de salud.

Metodología de estimación y fuentes

Según el estudio de Magnitud de los Problemas GES que la Pontificia Universidad Católica realiza para el MINSAL (2005), la tasa de egresos por tumores del SNC fue de 1,4 por 10.000 habitantes (estimada para el año 2006), siendo mayor en los hombres (1,6), con 1.283 egresos. El número de mujeres egresadas fue de 999 en todo el país. La tasa de mortalidad por tumores del SNC fue de 3,2 por 100.000 en mujeres y 3,1 por 100.000 en hombres, lo que equivale a 254 y 248 muertes, respectivamente, en todo el país para el año 2003. Las estimaciones se realizaron aplicando la tasa de egresos a la población general. Las estimaciones se realizaron utilizando sólo la población adscrita al FONASA e ISAPRE, que corresponde aproximadamente al 90% de la población chilena, por lo cual los números de casos también se reducen en aproximadamente 10% con respecto de las cifras nacionales. Las cifras presentadas son similares a las estimadas por el MINSAL por las estimaciones de población total del país, lo cual equivale a un incremento de 10%.

Tabla 68 Problema GES 50: Tumores y Quistes del Sistema Nervioso Central				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Diagnóstico				
5001. Diagnóstico Tumores Sistema Nervioso Central	F	-	-	1.024
	I	-	-	225
	T	-	-	1.249
Tratamiento				
5002. Tratamiento Quirúrgico Tumores Sistema Nervioso Central	F	-	-	922
	I	-	-	202
	T	-	-	1.124
5003. Tratamiento Radioterapia Tumores Sistema Nervioso Central	F	-	-	666
	I	-	-	146
	T	-	-	812
Seguimiento				
5004. Seguimiento Tumores Sistema Nervioso Central	F	-	-	819
	I	-	-	180
	T	-	-	999
Costo total (\$MM)		-	-	5.586
Costo por beneficiario (\$)		-	-	399

Fuente: Autores.

6.1.51 Problema GES No. 51: Hernia del Núcleo Pulposo

Definición GES

La hernia del núcleo pulposo es la protrusión del material gelatinoso central (núcleo pulposo) de un disco intervertebral a través de una fisura en el anillo fibroso externo que la rodea. El anillo puede romperse completamente con salida del disco o puede permanecer intacto pero estirarse y dar lugar a un prolapso contenido del disco. Dicho proceso se puede asociar a dolor de la región afectada y síntomas derivados de la compresión de raíces nerviosas, con parestesias o debilidad de la pierna.

Garantías GES

Tendrán derecho a ser atendidos todos los pacientes con Artrosis en el Nivel Primario y Secundario de atención

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a toda la población adscrita al GES, a la cual se le aplicó la prevalencia obteniendo la necesidad. La prevalencia proviene de M. Araujo en la GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL MANEJO DE LA HERNIA DE NUCLEO PULPOSO. La demanda fue modelada por juicio de expertos (Equipo columna ACHS). La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se realizó utilizando criterios de costo. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculo en base a la Norma Técnica del MINSAL y fue corregida de acuerdo a los egresos hospitalarios del 2002 y Juicio de expertos. Es importante destacar que solo un 1% de los individuos con hernia debiera operarse debido a que en más del 90% de los casos se produce remisión o curación importante en el curso de un año. Por otra parte, el 9% tiene indicación dudosa de cirugía por su edad. Se realizaron comparaciones cuando se encontraron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE en cuanto a la necesidad

La causa de las diferencias encontradas entre las estimaciones del MINSAL y aquellas del grupo consultor no puede ser explicada por carecer de antecedentes acerca de la metodología y las frecuencias utilizadas por el MINSAL. Aproximadamente un 10% de la variación puede ser explicada por las diferentes poblaciones utilizadas por los dos grupos (MINSAL: población total, grupo consultor: población beneficiaria del GES).

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
5101. Tratamiento Quirúrgico Hernia Núcleo Pulposo	F	-	-	2.048
	I	-	-	449
	T	-	-	2.497
Seguimiento				
5102. Seguimiento Hernia Núcleo Pulposo	F	-	-	2.048
	I	-	-	449
	T	-	-	2.497
Costo total (\$MM)		-	-	3.130
Costo por beneficiario (\$)		-	-	224

Fuente: Autores.

6.1.52 Problema GES No. 52: Órtesis para Adulto Mayor

Definición GES

Para este estudio no se contó con una definición explícita, por lo cual se tomó como referencia las prestaciones incorporadas en la canasta que incluyen “diagnóstico” y “tratamiento”.

Garantías GES

Acceso para individuos de 65 y más.

Metodología de estimación y fuentes

A la población de referencia de Fonasa e ISAPRES se le aplicó la prevalencia de discapacidad de desplazamiento (46,7%) con lo cual se obtuvo el número de discapacitados con problemas de desplazamiento los cuales fueron corregidos por la proporción de aquellos que requieren “ayuda técnica”, los que a su vez fueron distribuidos en individuos con necesidad moderada (31,3%) y severa (11,09%). Se entiende por “ayuda técnica” el uso de bastones, sillas de ruedas, andadores, cojines antiescaras y otros. Todas las prevalencias y distribuciones usadas en la estimación provienen del Primer Estudio de Discapacidad, FONADIS-INE, 2004. Para obtener el número de Órtesis requeridas, se adoptó como supuesto que cada individuo que requiere ayuda técnica tendrá atención kinesiológica y al menos una Órtesis. La demanda de Órtesis fue modelada asumiendo que el año 1 del GES se cubrirá el 100% de los requerimientos de los discapacitados graves y en el año 2 los casos incidentes de discapacitados graves y el 25% de la demanda de los discapacitados moderados. En el año 3, se cubrirán el 50% de los discapacitados moderados y los casos incidentes de los graves. Se realizaron comparaciones cuando se encontraron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE en cuanto a la necesidad.

El MINSAL y el equipo consultor proyectan cifras similares de Órtesis y la estimaciones del equipo consultor “en ayuda técnica” son similares a las de FONADIS.

Tabla 70 Problema GES 52: Órtesis y Ayudas Técnicas para Adulto Mayor de 65 Años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
5201. Atención kinesiológica	F	-	45.852	35.448
	I	-	3.539	2.738
	T	-	49.391	38.186
5202. Órtesis Bastón	F	-	29.254	22.616
	I	-	2.258	1.747
	T	-	31.512	24.363
5203. Órtesis Silla de ruedas	F	-	1.972	1.524
	I	-	152	118
	T	-	2.124	1.642
5204. Órtesis Andador	F	-	4.860	3.757
	I	-	375	290
	T	-	5.235	4.048
5205. Órtesis Andador de paseo	F	-	4.860	3.757
	I	-	375	290
	T	-	5.235	4.048

Tabla 70 Problema GES 52: Órtesis y Ayudas Técnicas para Adulto Mayor de 65 Años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
5206. Órtesis Cojin antiescara	F	-	1.972	1.524
	I	-	152	118
	T	-	2.124	1.642
5207. Órtesis Colchón antiescara	F	-	2.935	2.269
	I	-	226	175
	T	-	3.161	2.444
Costo total (\$MM)		-	1.212	937
Costo por beneficiario (\$)		-	87	67

Fuente: Autores.

6.1.53 Problema GES No. 53: Urgencias Odontológicas

Definición GES

No se ha definido por lo cual se utilizó la siguiente definición “La Urgencia Odontológica corresponde a la consulta dental de los individuos por patología de origen infeccioso que requiere tratamiento en forma inmediata”.

Garantías GES

No se ha explicitado pero correspondería según la canasta al manejo de absceso submucoso o subperiostico de origen odontológico, al absceso de espacios atómicos del territorio bucomaxilofacial, flegmón orocervicofacial de origen odontogenico, gingivitis ulcero necrótico agudo con compromiso del estado general, fracturas maxilofaciales, disfunción dolorosa de ATM, hemorragia postexodoncia, traumatismo dento-alveolares y pericoronaritis

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a toda la población adscrita al GES, a la cual se le aplicó la tasa de consultas de urgencia debido a la inexistencia de otra información. Esta tasa fue corregida en base a datos entregados por la Posta Central en los cuales se observa que solo un poco más del 11% corresponde a “verdaderas urgencias”, correspondiendo el resto a problemas que pueden ser resueltos en el nivel primario de atención. Las consultas provienen de datos del Ministerio de Salud (REM 2004 DEIS-MINSAL). La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se realizó utilizando criterios de costo. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculo en base a la Norma Técnica del MINSAL. Se realizaron comparaciones cuando se encontraron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE en cuanto a la necesidad

La causa de las diferencias encontradas entre las estimaciones del MINSAL y aquellas del grupo consultor no puede ser explicada por no contar con los antecedentes de la fuente de datos del MINSAL. Aproximadamente un 10% de la variación, sin embargo, puede ser explicada por las diferentes poblaciones utilizadas por los dos grupos (MINSAL: población total, grupo consultor: población beneficiaria del GES).

Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
5301. Absceso submucoso o subperióstico de origen odontológico	F	-	-	175.425
	I	-	-	7.321
	T	-	-	182.746
5302. Absceso de Espacios Anatómicos del territorio Buco Máxilo facial	F	-	-	15.788
	I	-	-	659
	T	-	-	16.447
5303. Flegmón Oro Cérvico facial de origen odontogénico	F	-	-	15.788
	I	-	-	659
	T	-	-	16.447
5304. Gingivitis Úlcero Necrótica Aguda (GUNA) con compromiso del estafo general	F	-	-	22.858
	I	-	-	954
	T	-	-	23.812

**6. Resultados Demanda
Problema GES 53
Urgencias Odontológicas**

Tabla 71 Problema GES 53: Urgencias Odontológicas				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
5305. Fracturas Máxilo Faciales	F	-	-	18.074
	I	-	-	754
	T	-	-	18.828
5306. Disfunción dolorosa de ATM con o sin Bloqueo	F	-	-	15.788
	I	-	-	659
	T	-	-	16.447
5307. Hemorragia post Exodoncia	F	-	-	23.337
	I	-	-	974
	T	-	-	24.311
5308. Traumatismo Dento Alveolares	F	-	-	11.586
	I	-	-	494
	T	-	-	12.080
5309. Pericoronaritis	F	-	-	89.839
	I	-	-	3.749
	T	-	-	93.588
Costo total (\$MM)		-	-	28.101
Costo por beneficiario (\$)		-	-	2.008

Fuente: Autores.

6.1.54 Problema GES No. 54: Atención Odontológica Adulto Mayor

Definición GES

No se ha definido, pero correspondería a “la atención odontológica curativa o reparativa de los adultos de 65 años”

Garantías GES

Tendrán derecho a ser atendidos todos los pacientes desdentados parcial o totalmente de 65 años.

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se utilizó como población de referencia a toda la población adscrita al GES, a la cual se le aplicó la tasa de desdentamiento (97,8%), cuya fuente es la Encuesta Nacional de Salud del 2004. Posteriormente a los individuos desdentados se les aplicó el requerimiento de prótesis de la canasta que es de 1,8. La permanencia de los individuos en el GES versus Libre Elección de Fonasa y Plan de Salud de ISAPRES se realizó utilizando criterios de costo. La distribución de la demanda (individuos) en las intervenciones cubiertas por la garantía se calculó en base a la Norma Técnica del MINSAL y fue corregida de acuerdo a los egresos hospitalarios del 2002 y Juicio de expertos. Se realizaron comparaciones cuando se encontraron diferencias importantes entre FONASA e ISAPRE.

La causa de las diferencias encontradas entre las estimaciones del MINSAL y aquellas del grupo consultor no puede ser explicada por falta de conocimiento de la fuente de datos del MINSAL. Aproximadamente un 10% de la variación, sin embargo, puede ser explicada por las diferentes poblaciones utilizadas por los dos grupos (MINSAL: población total, grupo consultor: población beneficiaria del GES). Es importante destacar, que de acuerdo a información otorgada por la encargada de Salud Dental del MINSAL es tan importante el desdentamiento de los individuos de 65 y más que con criterio de Salud Pública se debiera dar preferencia a la higienización.

Tabla 72 Problema GES 54: Atención Odontológica del Adulto Mayor de 65 años				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
5401. Prótesis	F	-	-	35.222
	I	-	-	2.718
	T	-	-	37.940
Costo total (\$MM)		-	-	6.038
Costo por beneficiario (\$)		-	-	431

Fuente: Autores.

6.1.55 Problema GES No. 55: Politraumatizados

Definición GES

La definición utilizada por el grupo consultor es “individuo” que sufre traumatismo violento, con compromiso de más de un sistema o aparato orgánico y a consecuencia de ello tiene riesgo de vida”. El riesgo de vida diferencia al politraumatizado del policontundido y polifracturado, que aun con lesiones graves, no lleva implícito el riesgo de perder la vida

Garantías GES

Toda la población con politraumatismo con o sin lesión medular

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se aplicó a la población objetivo la tasa de egresos hospitalarios del país (DEIS-MINSAL 2003, Códigos CIE-X, T00-T06). Posteriormente los individuos politraumatizados fueron distribuidos según el compromiso medular existente (Juicio expertos, M. Concha; Análisis de Accidentes del Trabajo 2003-2004; ACHS) La demanda y seguimiento de los distintos individuos fue ajustada por mortalidad de acuerdo a cifras de mortalidad de la ACHS (55% sobrevida).

No fue posible comparar las proyecciones del grupo consultor con las de MINSAL por no haberse entregado las cifras por esta última institución.

Tabla 73 Problema GES 55: Politraumatizado				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
5501. Rescate Politraumatizado Sin Lesión Medular	F	-	-	208
	I	-	-	46
	T	-	-	253
5502. Tratamiento Politraumatizado Sin Lesión Medular	F	-	-	156
	I	-	-	34
	T	-	-	190
5503. Rescate Politraumatizado Con Lesión Medular	F	-	-	28
	I	-	-	6
	T	-	-	35
5504. Tratamiento Politraumatizado Con Lesión Medular	F	-	-	16
	I	-	-	3
	T	-	-	19
Costo total (\$MM)		-	-	1.043
Costo por beneficiario (\$)		-	-	74

Fuente: Autores.

6.1.56 Problema GES No. 56: Traumatismo Encefalocraneano

Definición GES

La definición utilizada por el grupo consultor es “se incluye bajo la denominación de *traumatismo craneoencefálico grave* a todos aquellos pacientes que presentan una puntuación en la escala de Coma de Glasgow inferior o igual a 8 puntos dentro de las primeras 48 horas del accidente y después de las maniobras apropiadas de reanimación no quirúrgica (Traumatic Coma Data Bank)

Garantías GES

Todos los individuos.

Metodología de estimación y fuentes

Para estimar la demanda se aplicó a la población objetivo la tasa de egresos hospitalarios del país (DEIS-MINSAL 2003) los cuales fueron corregidos por el grupo de trauma de la ACHS. La demanda se calculo utilizando la proporción de traumatismos graves que según el Traumatic Coma Data Bank es de 10%. Una proporción similar se observa en la ACHS.

No fue posible comparar las proyecciones del grupo consultor con las de MINSAL por no haberse entregado las cifras de referencia por esta última institución.

Tabla 74 Problema GES 56: Traumatismo Encéfalo Craneano				
Intervenciones sanitarias		2005	2006	2007
Tratamiento				
5601. Rescate TEC	F	-	-	9.617
	I	-	-	2.332
	T	-	-	11.950
5602. Tratamiento intensivo TEC	F	-	-	8.743
	I	-	-	2.120
	T	-	-	10.863
Costo total (\$MM)		-	-	32.749
Costo por beneficiario (\$)		-	-	2.340

Fuente: Autores.

6.2 Costo esperado por beneficiario

Esta sección presenta los resultados obtenidos por el Consultor en materia de costos del GES. Puesto que los costos dependen críticamente del momento en que ingresan las garantías GES, la sección comienza con una cronología del ingreso de las mismas en el período 2005 a 2007. Luego se presentan los resultados relacionados con las correcciones de precios en el AF2005, tanto para la atención hospitalaria como para la primaria. A continuación se muestran los resultados del ajuste de los costos medios por los conceptos de complejidad y eficiencia. Luego se entregan las estimaciones del costo esperado GES total por año y por beneficiario, en el escenario base, tanto para el FONASA como para las ISAPRE y para ambos combinados. Finalmente se muestran los resultados de las simulaciones realizadas en torno al AF2005.

6.2.1 Cronología de las garantías GES

El orden de ingreso en el tiempo de las garantías GES para los 56 problemas priorizados es el que se muestra en la siguiente tabla. También se muestra, para cada problema, el costo esperado promedio por beneficiario calculado por el Consultor para el año 2007. Cada uno de estos costos representa el aporte individual de cada problema al costo total esperado por beneficiario, también denominado prima. Como se verá más adelante en esta sección, la prima es igual a \$55.421.³⁸

Tabla 75 Problemas de salud que se incorporan a las garantías GES en cada año

Año 1: 2005			Año 2: 2006			Año 3: 2007		
No.	Problema de salud	CEP	No.	Problema de salud	CEP	No.	Problema de salud	CEP
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	\$4.731	26	Colicistectomía Preventiva de Cáncer de Vesícula	\$1.035	36	Hipoacusia en Adulto Mayor de 65 años	\$2.385
2	Cardiopatías Congénitas Operables en Menores de 15 años	\$625	27	Cáncer Gástrico	\$668	41	Vicios de Refracción en Adulto Mayor de 65 años	\$617
3	Cáncer Cervicouterino	\$545	28	Cáncer de Próstata	\$251	42	Trauma Ocular	\$166
4	Alivio del Dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos	\$63	29	Leucemia en Adultos	\$448	43	Fibrosis Quística	\$173
5	Infarto Agudo de Miocardio (IAM)	\$600	30	Estrabismo en Menores de Nueve Años	\$5	44	Gran Quemado Grave	\$523
6	Diabetes Mellitus Tipo I	\$547	31	Retinopatía Diabética	\$1.716	45	Dependencia al Alcohol y Drogas en Adolescentes de 10 a 19 años	\$721
7	Diabetes Mellitus Tipo II	\$4.401	32	Desprendimiento de Retina	\$82	46	Atención Integral del Embarazo y Parto	\$223
8	Cáncer de Mama en Personas de 15 Años y Más	\$782	33	Hemofilia	\$496	47	Artritis Reumatoide	\$1.457
9	Disrrafías Espinales	\$29	34	Depresión en Mayores de 15 años	\$4.587	48	Artrosis de Cadera Leve y Moderada en Mayores de 60 años; Artrosis de Rodilla Leve y Moderada en mayores de 55 años	\$874
10	Tratamiento Quirúrgico de Escoliosis en Menores de 25 años	\$178	35	Hiperplasia Benigna de la Próstata	\$2.182	49	Ruptura de Aneurismas y Ruptura de Malformaciones Vasculares Intracraneales	\$580

³⁸ Se entiende por prima el valor máximo anual por beneficiario que puede alcanzar el costo esperado promedio por beneficiario para el conjunto de la población de ISAPRES y FONASA.

Tabla 75 Problemas de salud que se incorporan a las garantías GES en cada año

Año 1: 2005			Año 2: 2006			Año 3: 2007		
No.	Problema de salud	CEP	No.	Problema de salud	CEP	No.	Problema de salud	CEP
11	Tratamiento Quirúrgico de Cataratas	\$1.270	37	Accidente Vascular Encefálico Agudo	\$1.475	50	Tumores y Quistes del Sistema Nervioso Central	\$399
12	Endoprótesis Total de Cadera Mayores de 65 con Artrosis de Cadera Severa	\$796	38	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)	\$400	51	Hernia Núcleo Pulposo	\$224
13	Fisura Palatina	\$60	39	Asma Bronquial	\$1.007	53	Urgencias Odontológicas	\$2.008
14	Cáncer en Menores de 15 años	\$541	40	Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido	\$850	54	Atención Odontológica del Adulto Mayor de 65 años	\$431
15	Esquizofrenia	\$229	52	Órtesis y Ayudas Técnicas para Adulto Mayor de 65 Años	\$67	55	Politraumatizado	\$74
16	Cáncer de Testículo en Personas de 15 años y más	\$467				56	Traumatismo Encéfalo Craneano	\$2.340
17	Linfomas en Personas de 15 años y más	\$342						
18	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA	\$2.894						
19	Infección Respiratoria Aguda (IRA) Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 años	\$228						
20	Neumonías Ambulatoria en Mayores de 65 años	\$111						
21	Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en Personas de 15 años y más	\$4.925						
22	Epilepsia No Refractaria en Personas desde 1 hasta 15 años	\$104						
23	Salud Oral Integral para Niños de 6 años Prevención y Educación	\$278						
24	Prematuridad - Retinopatía Del Prematuro - Hipoacusia Del Prematuro	\$1.032						
25	Trastornos de Conducción Mayores de 15 años que Requieren Marcapaso	\$818						

CEP: Costo Esperado Promedio

Fuente: Autores.

6.2.2 Costos medios hospitalarios

En esta y en las secciones siguientes se presentan los resultados del ejercicio de corrección de los costos hospitalarios. En la Tabla 76 se presentan los costos medios de los centros de costos de todos los hospitales de la muestra. Como se puede apreciar en la tabla, la estructura del costo medio varía sustancialmente según el tipo de centro de costo. Así, por ejemplo, un centro de costos de una prestación final tal como el día cama de Medicina del Hospital Salvador, cuyo costo medio es de \$40.737, tiene una composición interna donde predomina el costo directo (69%), y donde apoyo y administración, tienen participaciones de un 25% y un 6%, respectivamente. En cambio, un centro de costos de apoyo, como por ejemplo Banco de Sangre en el HUAP, cuyo costo medio es de \$ 5.389, tiene una estructura interna donde predomina aún más el costo directo (82%), donde los servicios de apoyo no intervienen y donde la administración es de un 18%.

Tabla 76 Costos medios de los centros de costos pertenecientes a los hospitales de la muestra, 2001-2005 (\$ del 30 de junio de 2005)

Observación	Costo medio (\$)	Trazador
-------------	------------------	----------

6. Resultados Costos

Hospital	Servicio clínico	Apoyo	Administración	Directo	Total	Código
Calvo MacKenna	Ss.Cl. Lactantes	32.246	4.930	62.505	99.681	112
Calvo MacKenna	Ss.Cl. Segunda Infancia	36.930	5.948	74.563	117.442	112
Calvo MacKenna	Ss.Cl. Oncología	49.442	15.512	172.280	237.235	112
Calvo MacKenna	Ss.Cl. Urgencia	44.386	9.468	98.088	151.942	112
Calvo MacKenna	Ss.Cl. Cirugía	60.262	5.275	62.654	128.191	122
Calvo MacKenna	Ss.Cl. Otorrino	116.612	2.611	22.877	142.100	122
Calvo MacKenna	Ss.Cl. Cardiovascular	305.128	4.178	45.052	354.359	122
Calvo MacKenna	UTI Pediátrica	39.789	18.404	208.658	266.851	142
Calvo MacKenna	UCI CCV	194.284	27.470	313.429	535.182	142
Calvo MacKenna	UCI Neonatal	20.024	13.114	150.951	184.089	143
Calvo MacKenna	Ss.Cl. Traumatología	49.922	27.846	296.756	374.524	162
Calvo MacKenna	Lab. Bioquímica	-	65	756	820	301
Calvo MacKenna	Lab. Bacteriología	0	321	3.264	3.585	301
Calvo MacKenna	Lab. Hematología	1	135	1.429	1.566	301
Calvo MacKenna	Lab. Parasitología	-	280	2.485	2.764	301
Calvo MacKenna	Lab. Genética	-	8.091	73.392	81.483	301
Calvo MacKenna	Lab. Inmunología	16	1.323	9.534	10.872	301
Calvo MacKenna	Lab. Investigación	-	2.435	18.304	20.740	301
Calvo MacKenna	Toma de Muestras	0	240	2.039	2.279	301
Calvo MacKenna	Imagenología	18	421	4.365	4.804	401
Calvo MacKenna	Scanner	-	3.909	37.033	40.942	401
Calvo MacKenna	Ecografías	-	314	1.492	1.806	401
Calvo MacKenna	Banco de Sangre	19	492	5.008	5.519	701
Calvo MacKenna	Anatomía Patológica	-	2.925	26.954	29.879	801
Calvo MacKenna	C. Gastroenterología	22.816	2.567	7.484	32.866	901
Calvo MacKenna	C. Nutrición	1.383	1.619	5.525	8.527	901
Calvo MacKenna	C. Parasitología	6.885	1.645	4.069	12.600	901
Calvo MacKenna	C. Neuropsiquiatría	3.760	1.545	14.140	19.444	901
Calvo MacKenna	C. Dermatología	2.001	857	5.517	8.374	901
Calvo MacKenna	C. Endocrinología	9.970	2.104	12.032	24.106	901
Calvo MacKenna	C. Broncopulmonar	8.213	2.621	19.473	30.307	901
Calvo MacKenna	C. Inmunología	10.942	4.319	29.029	44.290	901
Calvo MacKenna	C. Infectología	241	764	2.192	3.197	901
Calvo MacKenna	C. Nefrología	43.133	4.735	12.837	60.705	901
Calvo MacKenna	C. Hematología	9.180	819	1.470	11.469	901
Calvo MacKenna	C. Genética	28.080	2.004	7.496	37.580	901
Calvo MacKenna	C. Ginecología	3.838	1.490	9.585	14.913	901
Calvo MacKenna	C. Cirugía	1.047	798	7.194	9.039	901
Calvo MacKenna	C. Urología	4.320	933	2.358	7.612	901
Calvo MacKenna	C. Traumatología	3.625	629	4.238	8.493	901
Calvo MacKenna	C. Escoliosis	10.322	2.089	12.622	25.034	901
Calvo MacKenna	C. Oftalmología	369	939	5.619	6.927	901
Calvo MacKenna	C. Otorrino	3.518	600	3.882	8.000	901
Calvo MacKenna	C. Cardiovascular	5.480	2.581	23.913	31.974	901
Calvo MacKenna	C. Oncología	56.858	4.759	7.208	68.826	901
Calvo MacKenna	C. Hemodiálisis	1.044.417	170.986	789.558	2.004.961	901
Calvo MacKenna	C. Odontología	956	1.848	18.326	21.130	901
Calvo MacKenna	Box Urg. Medicina	4.930	929	9.309	15.169	902
Calvo MacKenna	Box Urg. Quirúrgicas	1.710	743	7.897	10.350	902
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	Medicina	-	4.586	35.527	40.113	111
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	Cirugía	-	5.680	45.376	51.056	121
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	UCI	-	24.034	197.312	221.346	141
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	Traumat.	-	5.594	49.047	54.642	161

Tabla 76 Costos medios de los centros de costos pertenecientes a los hospitales de la muestra, 2001-2005 (\$ del 30 de junio de 2005)

Observación		Costo medio (\$)				Trazador
Hospital	Servicio clínico	Apoyo	Administra- ción	Directo	Total	Código
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	Laboratorio	-	212	892	1.104	301
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	Radiología	-	2.004	5.150	7.153	401
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	Bco. Sangre	-	958	4.431	5.389	701
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	Anat. Patol.	-	3.574	9.334	12.908	801
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	Urgencia	655	2.376	11.871	14.902	902
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	Dental	394	1.859	9.072	11.325	902
Salvador	H. Medicina	5.737	2.149	32.850	40.737	111
Salvador	H. Neurologia	1.706	2.055	29.291	33.053	111
Salvador	H. Cirugia	17.661	1.773	30.058	49.492	121
Salvador	H. Otorrinolaringologia	38.339	7.685	68.415	114.439	121
Salvador	H. Intermedio Medicina (Saim)	8.792	7.363	84.532	100.688	131
Salvador	H. Intermedio Cirugia (Saic)	9.205	6.022	68.400	83.626	131
Salvador	Uti Adultos Final	23.056	16.164	307.697	346.918	141
Salvador	H. Urologia	14.258	1.899	26.554	42.711	151
Salvador	H. Traumatologia	12.913	1.928	23.384	38.225	161
Salvador	H. Psiquiatria	921	3.988	41.662	46.572	171
Salvador	H. Oftalmologia	13.008	3.722	67.686	84.415	211
Salvador	Lab. Central	-	25	447	472	301
Salvador	Lab. Hematologia	-	488	2.496	2.984	301
Salvador	Lab. Microbiologia	-	87	682	768	301
Salvador	Lab. Coagulacion	-	312	715	1.027	301
Salvador	Lab. Bioquimica	-	146	238	384	301
Salvador	Lab. Reumatologia	-	716	2.685	3.401	301
Salvador	Lab. Dermatologia	-	1.367	1.167	2.533	301
Salvador	Imagenologia	-	510	5.509	6.019	401
Salvador	TAC Scanner	180	2.184	11	2.375	401
Salvador	Banco De Sangre	156	331	6.830	7.316	701
Salvador	Anatom.Patologica	21	1.718	13.299	15.038	801
Salvador	C. Medicina	8.014	599	4.676	13.290	901
Salvador	C. Neurologia	4.712	1.159	8.699	14.571	901
Salvador	C. Dermatologia	126.604	5.194	8.648	140.446	901
Salvador	C. Psiquiatria	6.849	1.213	7.135	15.197	901
Salvador	C. Cirugia	6.433	1.050	5.610	13.093	901
Salvador	C. Urologia	5.414	1.205	6.344	12.963	901
Salvador	C. Traumatologia	7.417	707	4.096	12.221	901
Salvador	C. Oftalmologia	2.137	473	4.746	7.357	901
Salvador	C. Otorrinolarin	1.967	883	4.320	7.170	901
Salvador	C. Odontologia	6.177	2.376	26.897	35.450	901
Salvador	C. U T O	6.746	812	7.553	15.111	902
Salvador	C. Urgencia	724	605	12.664	13.993	902
San Borja	S.C. Medicina	12.745	4.793	36.693	54.232	111
San Borja	S.C. Pediatría Gral.	15.035	10.507	77.409	102.951	112
San Borja	S.C. Neonatología	6.781	5.873	61.067	73.721	112
San Borja	S.C. Neuropsiquiatria Ped.	6.347	11.035	62.568	79.950	112
San Borja	S.C. Cirugia Adultos	44.173	4.235	40.565	88.973	121
San Borja	S.C. Cirug. Infantil	35.429	8.466	58.488	102.383	122
San Borja	Int. Quirurg. Adultos	15.390	8.027	49.222	72.639	131

Tabla 76 Costos medios de los centros de costos pertenecientes a los hospitales de la muestra, 2001-2005 (\$ del 30 de junio de 2005)

Observación		Costo medio (\$)				Trazador
Hospital	Servicio clínico	Apoyo	Administración	Directo	Total	Código
San Borja	UCI Adultos	25.421	10.994	147.180	183.595	141
San Borja	UCI Pediátrica	24.612	17.945	208.226	250.782	142
San Borja	S.C. Traumatología Ped.	34.905	7.477	63.386	105.769	162
San Borja	S.C. Ginecología	25.203	4.416	21.226	50.844	181
San Borja	S.C. Obstetricia	9.198	4.353	47.283	60.835	181
San Borja	Laboratorio	-	148	796	944	301
San Borja	Imagenología	-	497	3.764	4.261	401
San Borja	Eco Ginecología	-	695	4.434	5.130	401
San Borja	Banco De Sangre	584	2.371	18.094	21.048	701
San Borja	Anatomía Patológica	-	1.479	10.466	11.945	801
San Borja	Cons. Medicina	9.073	600	10.175	19.849	901
San Borja	Cons. Inst.Ch.Japones	7.005	5.535	18.250	30.790	901
San Borja	Cons. Dermatología	1.778	1.159	6.960	9.897	901
San Borja	Cons. Medicina Personal	6.692	1.271	9.250	17.213	901
San Borja	Fundacion Arriaran (Sida)	8.276	1.887	6.379	16.543	901
San Borja	Cons. Ginecología	2.556	681	3.729	6.965	901
San Borja	Cons. Obstetricia	2.727	527	4.271	7.525	901
San Borja	Cons. Idimi	925.345	119.844	485.943	1.531.133	901
San Borja	Cons. Pediatría	2.688	604	10.369	13.661	901
San Borja	Cons. Neonatología	10.305	11.974	6.713	28.992	901
San Borja	Cons. Cirugía Adulto	7.760	764	6.276	14.800	901
San Borja	Cons. Traumatología Ad.	15.399	532	7.906	23.837	901
San Borja	Cons. Otorrinolarin	9.775	1.198	7.913	18.886	901
San Borja	Cons. Oftalmología	9.183	1.342	11.677	22.202	901
San Borja	Cons. Cirugía Infantil	5.436	874	3.792	10.102	901
San Borja	Cons. Traumatología Ped.	2.506	1.143	6.679	10.327	901
San Borja	Salud Mental	7.617	2.619	16.843	27.078	901
San Borja	Odontología Esp	291	932	7.408	8.631	901
San Borja	Urgencia Pediátrica	9.578	1.393	13.101	24.072	902
Sótero del Río	H.Medicina	7.707	4.764	55.930	68.401	111
Sótero del Río	Neurología	5.294	3.829	50.569	59.693	111
Sótero del Río	Especialidades	30.650	4.963	52.358	87.970	111
Sótero del Río	Pediatría	8.349	10.885	124.446	143.680	112
Sótero del Río	Neonatología	7.788	9.022	85.494	102.304	112
Sótero del Río	Cirugía	12.574	3.569	42.394	58.537	121
Sótero del Río	Cirugía Pediatría	20.077	9.383	86.731	116.191	122
Sótero del Río	UPC Adultos	22.548	9.533	151.607	183.687	141
Sótero del Río	UPC Pediatría	16.588	14.721	206.161	237.470	142
Sótero del Río	Urología	12.969	3.324	32.882	49.174	151
Sótero del Río	Traumatología	9.915	2.503	23.722	36.140	161
Sótero del Río	Psiquiatría	2.642	2.208	13.746	18.596	171
Sótero del Río	Obstetricia	16.205	4.480	51.123	71.808	181
Sótero del Río	Ginecología	36.276	13.770	134.185	184.231	181
Sótero del Río	Laboratorio	3	54	552	609	301
Sótero del Río	Imagenología	21	239	2.350	2.610	401
Sótero del Río	Banco Sangre	77	437	4.950	5.464	701

Tabla 76 Costos medios de los centros de costos pertenecientes a los hospitales de la muestra, 2001-2005 (\$ del 30 de junio de 2005)

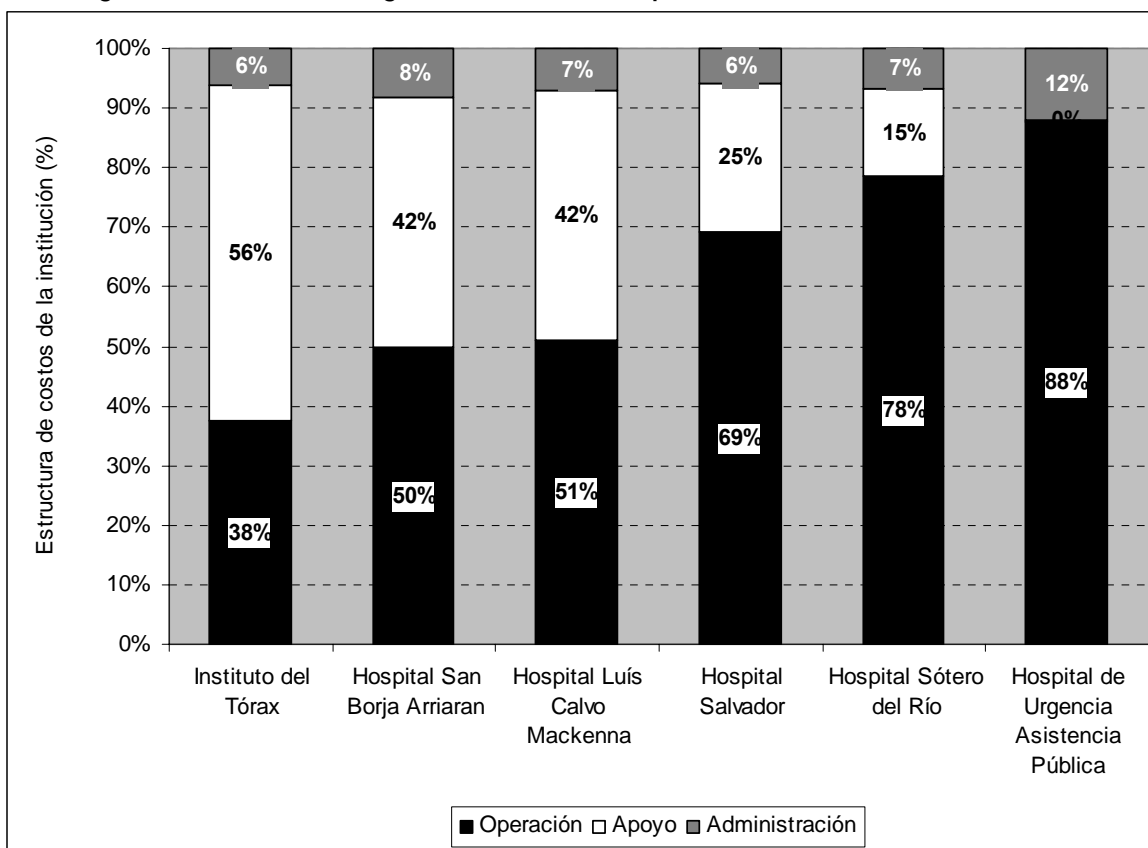
Observación		Costo medio (\$)				Trazador
Hospital	Servicio clínico	Apoyo	Administración	Directo	Total	Código
Sótero del Río	Anatomía Patológica	3	247	2.219	2.468	801
Instituto del Tórax	H. Medicina Sala	16.149	7.742	39.773	63.664	111
Instituto del Tórax	H. Cir. Torax Sala	30.006	7.309	44.603	81.918	121
Instituto del Tórax	H. Sala Cardio-Vascular	125.470	9.907	85.306	220.683	121
Instituto del Tórax	H. Medicina Intermedio	59.375	26.331	120.682	206.388	131
Instituto del Tórax	H. Cir. Torax Post-Oper.	376.470	20.691	113.941	511.102	131
Instituto del Tórax	H. Post-Oper. Cardiovascular	169.089	15.704	123.943	308.737	131
Instituto del Tórax	Lab. Clínico	-	480	1.487	1.967	301
Instituto del Tórax	Imagenología	28	2.202	10.435	12.665	401
Instituto del Tórax	C. Medicina Torax	9.948	763	4.875	15.586	901
Instituto del Tórax	C. Cirugía Torax	14.573	899	4.725	20.197	901
Instituto del Tórax	C. Cir. Cardiovascular	28.075	687	4.730	33.492	901

Fuente: Autores.

En la siguiente figura se presenta la estructura del gasto total de los hospitales de la muestra.³⁹ Al estar ordenados los hospitales en forma ascendente según la importancia de sus costos de operación, se aprecia una variación considerable en la estructura de costos. El Instituto del Tórax, por ejemplo, presenta la menor participación de gastos de operación en su estructura global de gastos, con un 38%, al mismo tiempo que tiene gastos de apoyo que dan cuenta de un 56% de su gasto total. Sus gastos de administración representan el 6% del total. Por otra parte, un hospital como el HUAP, tiene costos de operación superiores al 80% del total y mucho más elevado que el promedio de los establecimientos de la muestra.

³⁹ Aunque fue posible calcular el GRD global para los 9 hospitales de la muestra, sólo 7 de ellos proveyeron suficiente información para calcular los GRD al nivel de sus servicios clínicos. Además, uno de esos 7 hospitales no entregó la matriz WinSIG. Por lo anterior, los resultados que se presentan en lo que sigue de este capítulo sólo se basan en los datos de 6 hospitales.

Figura 36 Estructura del gasto total de los hospitales de la muestra, 2001-2005 (%)



Nota: El Hospital de Urgencia Asistencia Pública posee una versión de la matriz WinSIG en la cual no se distribuyen los servicios de apoyo entre los otros servicios finales. Como el estudio excluiría los costos de apoyo de los servicios finales, el Consultor optó por utilizar esta versión de la matriz WinSIG. Por lo tanto la estructura del gasto del HUAP no contiene apoyo.

Fuente: Autores

6.2.3 Ajuste de los costos medios hospitalarios por complejidad de las hospitalizaciones

Puesto que los sistemas WinSIG proveen costos medios al nivel de cada uno de sus centros de costos, permiten comparar dichos costos medios con el valor establecido en el AF2005. Sin embargo, como ya se explicó, previo a la comparación es necesario ajustar el costo medio del WinSIG por la complejidad del servicio clínico respectivo.

La siguiente tabla presenta la estructura de los egresos hospitalarios en la muestra, para el año 2003, clasificando dichos egresos en las categorías homogéneas de complejidad denominadas GRDs. La tabla presenta la estructura de egresos de la muestra de hospitales en su conjunto y del total país. La tabla también presenta en su primera columna el valor de complejidad, GRD, obtenido para el Hospital Salvador en cada categoría CCA en el primer semestre del año 2005. En la otra columna que también corresponde al Hospital Salvador la tabla muestra la misma información sobre frecuencia de egresos que para los demás hospitales de la muestra.

En su última fila, la tabla muestra el índice de complejidad hospitalaria, el cual resulta de ponderar la participación de cada categoría ACC en los egresos totales por el valor GRD (del Hospital Salvador) de esa categoría. Este índice de complejidad hospitalario se presenta gráficamente más abajo, en la Fuente: Autores.

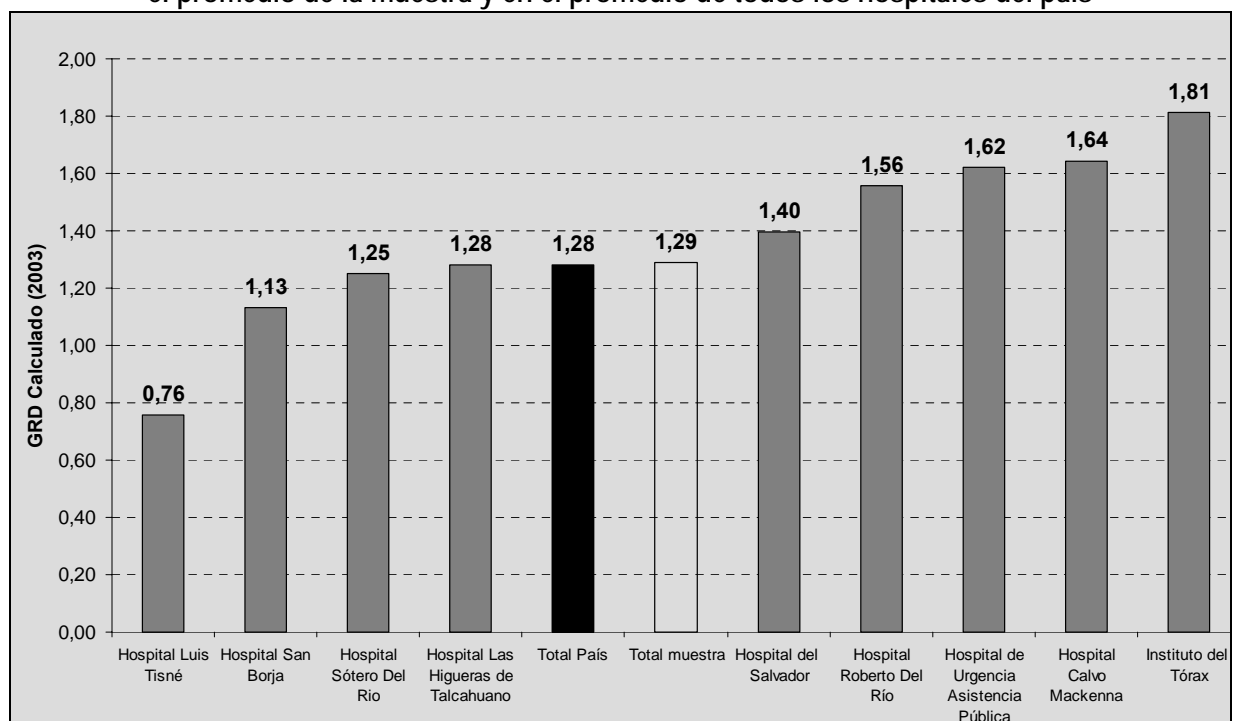
Figura 37.

Tabla 77 Resultados del modelo de promedios ponderados para la función de determinación del peso GRD en el Hospital Salvador, 2005

Categorías de Condición Agregada (ACC)	Promedio Hospital Salvador	Hospital Luis Tisné	Hospital San Borja	Hospital Sotero Del Río	Hospital Las Higueras de Talcahuano	Total País	Total muestra	Hospital del Salvador	Hospital Roberto Del Río	Hospital de Urgencia Asistencia Píhira	Hospital Calvo Mackenna	Instituto del Tórax
1 Infecciosas y Parasitarias	1,83	0,06	0,59	0,72	1,75	1,03	1,06	2,00	1,03	1,60	0,77	6,06
2 Neoplasias Malignas	2,39	2,09	5,87	7,54	5,93	5,92	7,99	4,60	11,24	2,00	27,92	12,06
3 Tumores Benignos In Situ No Definidos	1,39	2,20	2,94	2,90	2,28	1,91	2,28	0,05	1,69	0,90	1,33	6,10
4 Diabetes	1,93	0,27	0,70	1,15	1,14	1,55	0,93	-	0,25	3,29	0,31	0,07
5 Metabólicas y Nutricionales	1,52	0,02	0,17	0,14	0,31	0,20	0,17	0,09	0,32	0,06	0,33	-
6 Hepáticas	1,45	1,59	3,36	4,86	5,16	4,52	3,49	-	0,25	8,28	0,28	0,10
7 Gastrointestinales	1,34	0,55	6,37	9,87	9,62	9,46	10,82	34,30	11,65	24,80	11,91	0,10
8 Musculoesqueléticas y del Tejido Conectivo	1,92	0,05	2,43	1,61	2,14	2,16	1,41	-	1,44	1,03	0,56	0,14
9 Hematológicas	1,60	0,09	0,45	0,51	0,39	0,54	0,57	1,04	1,78	0,55	0,62	0,73
10 Alteraciones Cognitivas	1,36	-	0,00	0,01	0,01	0,09	0,02	0,20	-	0,07	-	-
11 Abuso de Substancias	0,78	0,01	0,01	0,04	0,11	0,54	0,04	-	0,04	0,11	-	-
12 Mentales	1,02	0,03	0,13	0,17	0,48	1,44	0,36	1,85	1,49	0,19	0,03	-
13 Trastornos del Desarrollo	-	-	0,19	0,00	-	0,05	0,04	0,05	0,03	-	0,02	-
14 Neurológicas	2,14	0,12	1,99	0,76	1,44	1,79	1,48	2,98	2,09	1,16	1,47	7,39
15 Paro Cardio-Respiratorio	1,65	0,02	0,04	0,10	0,18	0,11	0,16	0,80	0,10	0,60	0,01	0,03
16 Cardiológicas	1,86	0,49	2,37	3,60	3,03	3,81	3,40	5,43	0,99	11,50	0,14	10,84
17 Cerebro-Vasculares	2,84	0,09	0,47	2,01	1,76	1,62	1,49	0,95	0,08	6,87	0,05	0,28
18 Vasculares	1,35	0,13	1,50	1,40	2,30	2,11	2,00	11,74	0,66	3,62	0,67	0,73
19 Respiratorias	1,76	0,96	7,17	8,18	6,23	7,82	8,78	1,13	24,74	7,81	9,78	48,47
20 Oftalmológicas	0,98	0,11	0,24	4,38	3,69	2,28	2,36	6,73	2,21	0,07	2,04	-
21 Oído, Nariz y Garganta	0,94	0,02	1,13	1,23	3,24	2,05	2,97	1,29	7,37	0,49	14,86	1,74
22 Urológicas y Renales	1,46	0,95	4,03	2,68	4,13	3,30	3,17	8,31	1,96	3,09	2,43	0,42
23 Aparato Genital	0,99	14,19	8,59	3,00	6,71	5,05	5,35	7,06	0,72	1,13	0,75	-
24 Relacionadas con el Embarazo y Parto	0,54	72,07	40,28	32,54	24,12	26,05	26,54	-	-	0,20	-	-
25 Piel y Dermatológicas	1,27	0,16	0,90	1,09	2,13	1,86	1,68	3,91	3,36	2,40	3,08	0,07
26 Traumas, Envenenamiento y Complicaciones	1,52	0,32	2,91	6,14	7,79	7,70	5,68	0,50	8,86	15,87	5,04	1,29
27 Síntomas, Signos y Condiciones Mal Definidas	0,85	0,12	2,24	1,42	2,15	2,56	2,23	5,03	6,72	1,90	2,24	2,02
28 Neonatales	1,50	3,29	1,86	1,35	1,12	1,39	2,84	-	8,88	0,04	11,31	1,32
29 Trasplantes, Ostomías, Otros Códigos V	1,46	-	0,10	0,14	0,13	0,09	0,14	-	0,01	0,06	0,62	-
30 Tamizaje	1,06	-	0,98	0,46	0,53	1,01	0,54	-	0,05	0,28	1,43	0,03
TOTAL SUMA	N.A.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
GRD ponderado	1,50	0,76	1,13	1,25	1,28	1,28	1,29	1,40	1,56	1,62	1,64	1,81

Fuente: Autores.

Figura 37 GRD promedio, o Índice de Complejidad Hospitalario, en cada hospital de la muestra, en el promedio de la muestra y en el promedio de todos los hospitales del país



Fuente: Autores.

La siguiente tabla presenta el índice de complejidad GRD calculado para cada servicio clínico en los hospitales de la muestra. Estos índices fueron usados para ajustar por complejidad, de acuerdo al procedimiento antes descrito, el costo medio de cada servicio.

Tabla 78 GRD promedio imputado por servicio clínico de la Base de Egresos Hospitalarios, 2003

Servicio Clínico	Hospital										
	Roberto del Río	San Borja	HUAP	El Salvador	Luis Tisné	Calvo Mackenna	Instituto del Tórax	Sótero del Río	Las Higueras	Promedio muestra	Promedio país
Cirugía Adultos (CA)											
Cirugía		1,56	1,42	1,39	-	-	-	1,66		1,50	1,49
Cirugía Tórax		-	-	-	-	-	1,75	-		1,75	1,78
Cirugía Cardiovascular		-	-	-	-	-	1,77	-		1,77	1,75
Cirugía Plástica-Quemados Adultos		-	1,53	-	-	-	-	-		1,53	1,38
Cirugía Máxilo Facial		-	-	-	-	-	-	1,19		1,19	1,28
Dermatología		-	-	-	-	-	-	1,35		1,35	1,52
Oftalmología		-	-	1,00	-	-	-	1,02		1,02	1,05
Otorrinolaringología		-	-	0,95	-	0,96	-	1,24		1,00	1,16
Urología		-	-	1,41	-	-	-	1,61		1,51	1,50
Cirugía Infantil (CI)											
Cirugía Infantil		-	-	-	-	1,35	-	1,38		1,37	1,36
Cirugía Blanda Infantil		1,32	-	-	-	-	-	-		1,32	1,33
Cirugía Plástica Quemados Infantil		1,41	-	-	-	1,45	-	-		1,42	1,44
Cardiología Infantil		-	-	-	-	-	-	-		-	1,76

Tabla 78 GRD promedio imputado por servicio clínico de la Base de Egresos Hospitalarios, 2003

Servicio Clínico	Hospital										
	Roberto del Río	San Borja	HUAP	El Salvador	Luis Tisné	Calvo Mackenna	Instituto del Torax	Sótero del Río	Las Higueras	Promedio muestra	Promedio país
Medicina (ME)											
Medicina		1,78	1,86	1,61	-	-	-	1,91		1,83	1,66
Neumología		-	-	-	-	-	1,85	-		1,85	1,83
Infecciosos Adultos		-	-	-	-	-	-	-		-	1,40
Neurología Adultos		-	-	1,88	-	-	-	1,96		1,93	2,08
Oncología		-	-	-	-	2,38	-	-		2,38	2,12
Neonatología (NE)											
Neonatología Incubadoras		-	-	-	-	-	-	1,49		1,49	1,51
Neonatología Cunas		1,46	-	-	-	-	-	1,50		1,47	1,50
Ginecología y Obstetricia (GO)											
Obstetricia y Ginecología		-	-	-	0,72	-	-	0,56		0,62	0,64
Obstetricia		0,58	-	-	0,55	-	-	-		0,57	0,56
Ginecología		1,44	-	-	-	-	-	1,57		1,51	1,12
Pediatría (PE)											
Pediatría		1,65	-	-	-	-	-	1,76		1,69	1,52
Lactantes		-	-	-	-	1,56	-	-		1,56	1,62
Segunda Infancia		-	-	-	-	-	-	-		-	1,64
Infecciosos		-	-	-	-	1,63	-	-		1,63	1,61
Traumatología Infantil (TI)											
Traumatología y Ortopedia Infantil		1,73	-	-	-	1,32	-	-		1,42	1,53
Traumatología Adultos (TA)											
Traumatología y Ortopedia		-	1,54	1,62	-	-	-	1,66		1,58	1,59
Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedio (UC)											
Derivación Médico Quirúrgico		-	-	1,70	1,33	-	1,75	-		1,47	1,60
UCI Neonatología		1,52	-	-	1,49	1,49	-	1,50		1,50	1,50
UCI Adultos		1,78	1,71	1,59	1,77	-	1,76	1,64		1,72	1,79
UCI Pediatría		1,60	-	-	-	1,52	-	1,71		1,54	1,59
UTI Medicina Intermedia		-	1,94	-	-	-	-	1,82		1,93	1,77
UTI Cirugía Intermedia		1,66	1,37	-	-	1,45	-	-		1,58	1,56
UTI Pediatría Intermedia		-	-	-	-	1,89	-	1,65		1,78	1,68
UTI Neonatología Intermedia		1,52	-	-	1,45	1,44	-	-		1,48	1,49
UTI Quemados		-	1,55	-	-	-	-	-		1,55	1,55
Otros											
Neuropsiquiatría Infantil		1,72	-	-	-	-	-	-		1,72	1,72
Psiquiatría Corta Estadía		-	-	1,04	-	-	-	-		1,04	1,02
Unidad Emergencia Indiferenciado		-	-	-	-	-	-	-		-	1,63
Unidad Emergencia Adultos		1,34	-	1,43	-	-	-	1,65		1,59	1,63
Unidad Emergencia Niños		1,4	-	-	-	1,5	-	-		1,47	1,44
Pensionado		1,08	1,62	1,43	0,89	1,27	1,81	1,36		1,26	1,27
Indiferenciado										-	0
Total		1,14	1,62	1,4	0,76	1,64	1,81	1,25		1,29	1,28

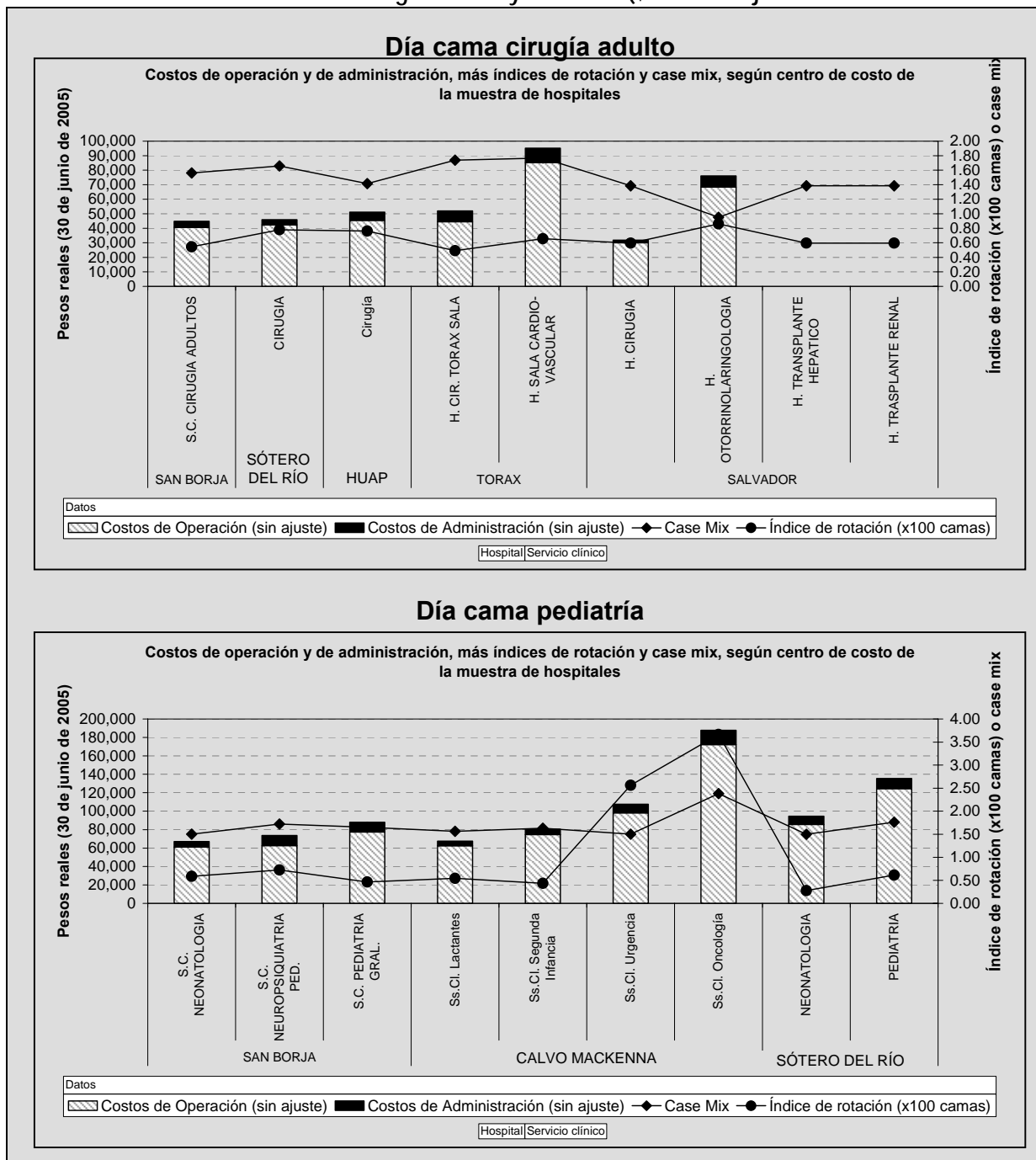
Fuente: Autores.

6.2.4 Ajuste de los costos medios hospitalarios por eficiencia en el uso de las camas hospitalarias

Las siguientes dos figuras muestran, a modo de ejemplo, los costos medios de la muestra para las prestaciones Día Cama Cirugía Adulto y Día Cama Pediatría. Estos

costos medios son descompuestos en costos directos (o de operación, segmento achurado de cada barra) y costos de administración (segmento negro). Adicionalmente, las figuras muestran el Índice de Rotación (círculos negros) y el índice de complejidad (GRD o *case mix*) para cada servicio clínico. Estos dos índices son los que se usan en la Figura 39 para ajustar los costos medios.

Figura 38 Costos medios del día cama, índice de complejidad e Índice de rotación –Ejemplos para servicios clínicos Cirugía Adulto y Pediatría (\$ del 30 de junio de 2005)

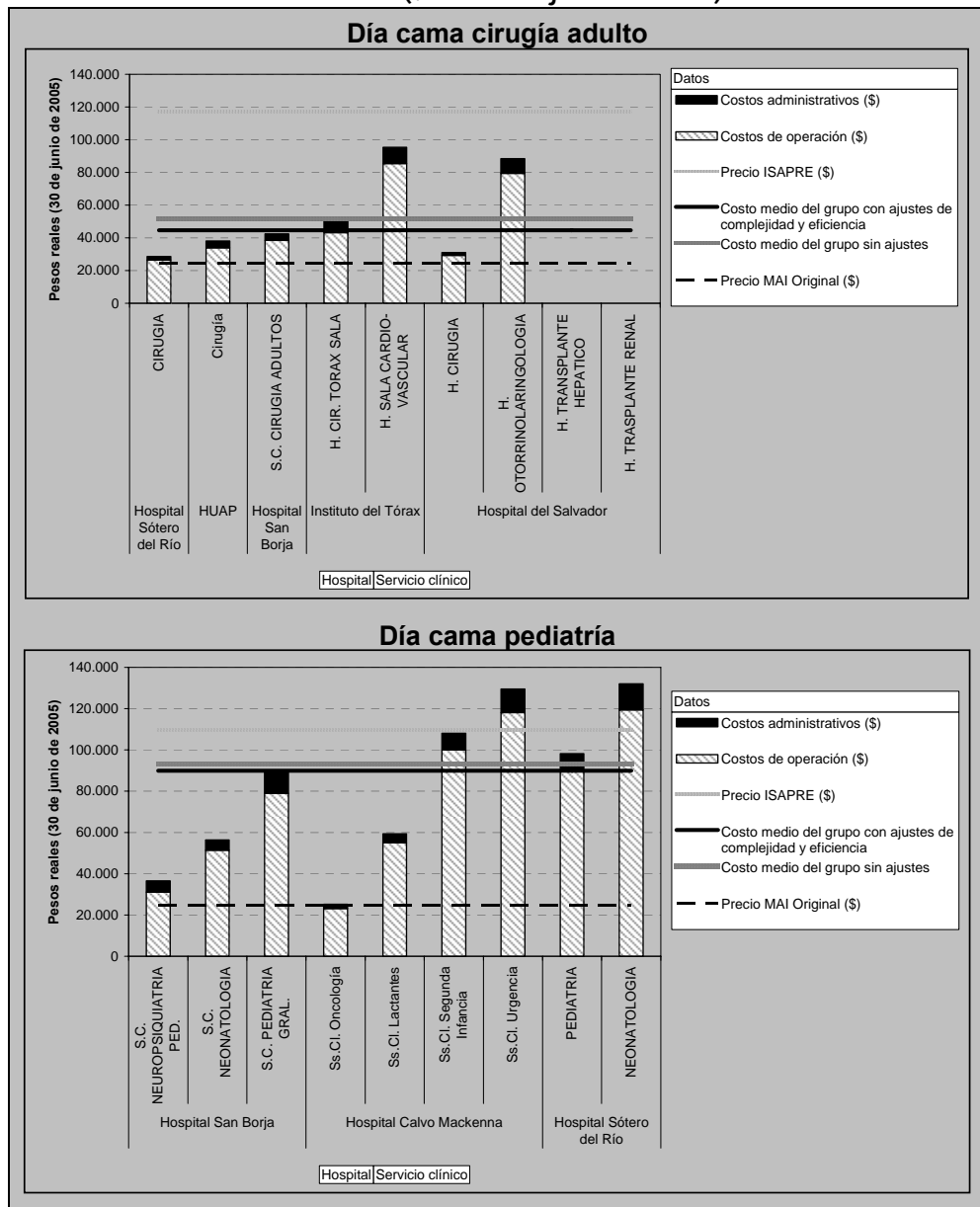


Fuente: Autores.

6. Resultados Costos

La información de siguiente figura permite comparar los costos medios con el AF2005 y con el precio promedio privado. El AF2005, representado por la línea segmentada inferior, es el menor de los precios. Le sigue el costo medio calculado por el Consultor con ajustes de complejidad y eficiencia. El costo sin ajustar es ligeramente superior al costo medio ajustado. Por último, el precio medio privado excede a todos los anteriores. La situación recién descrita, correspondiente a sólo dos servicios clínicos, es típica de lo que se obtuvo para los demás servicios clínicos.

Figura 39 Comparación de costos medios –Ejemplos para servicios clínicos Cirugía Adulto y Pediatría (\$ del 30 de junio de 2005)

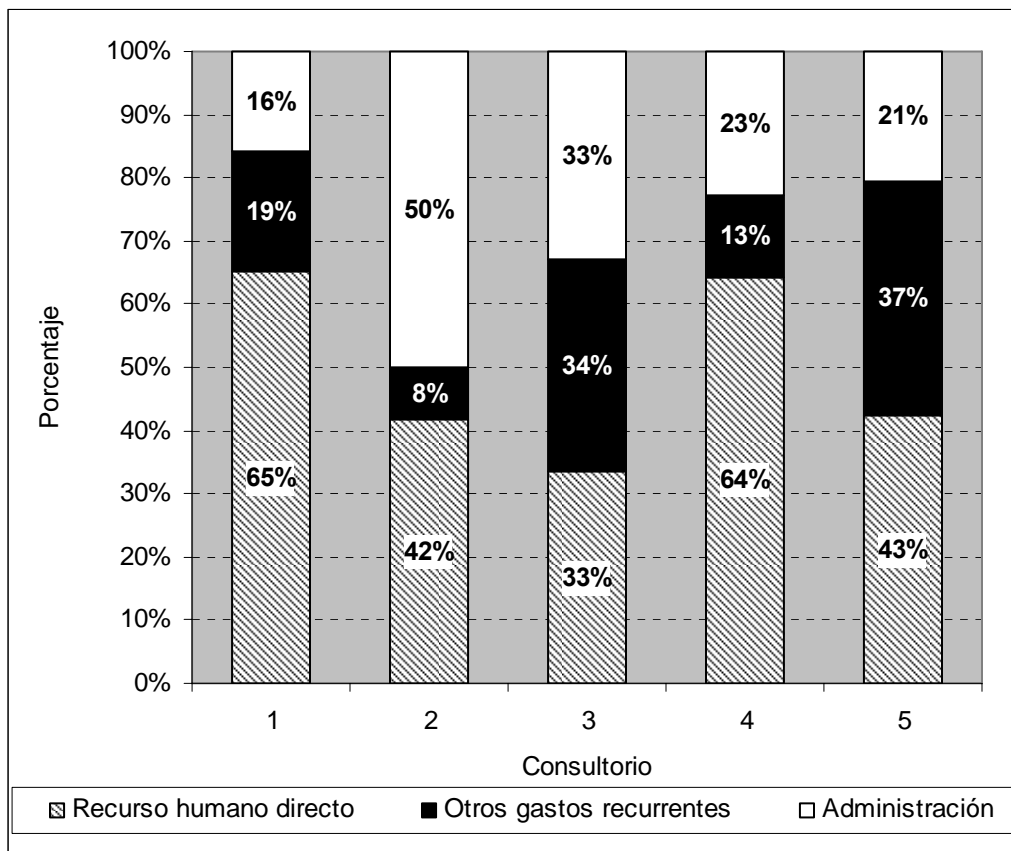


Fuente: Autores.

6.2.5 Costos de las prestaciones GES en la atención primaria municipalizada

El estudio de costos en la atención primaria arrojó los resultados que se discuten a continuación. Primeramente, la estructura de costos varió en forma importante entre los 5 consultorios de la muestra. En uno de ellos (consultorio 1 en la siguiente figura), el recurso humano representa las dos terceras partes del costos, mientras que en otro (consultorio 3) apenas representó un tercio. En uno de los consultorios (el número 2), los costos de administración dieron cuenta de la mitad del costo total.

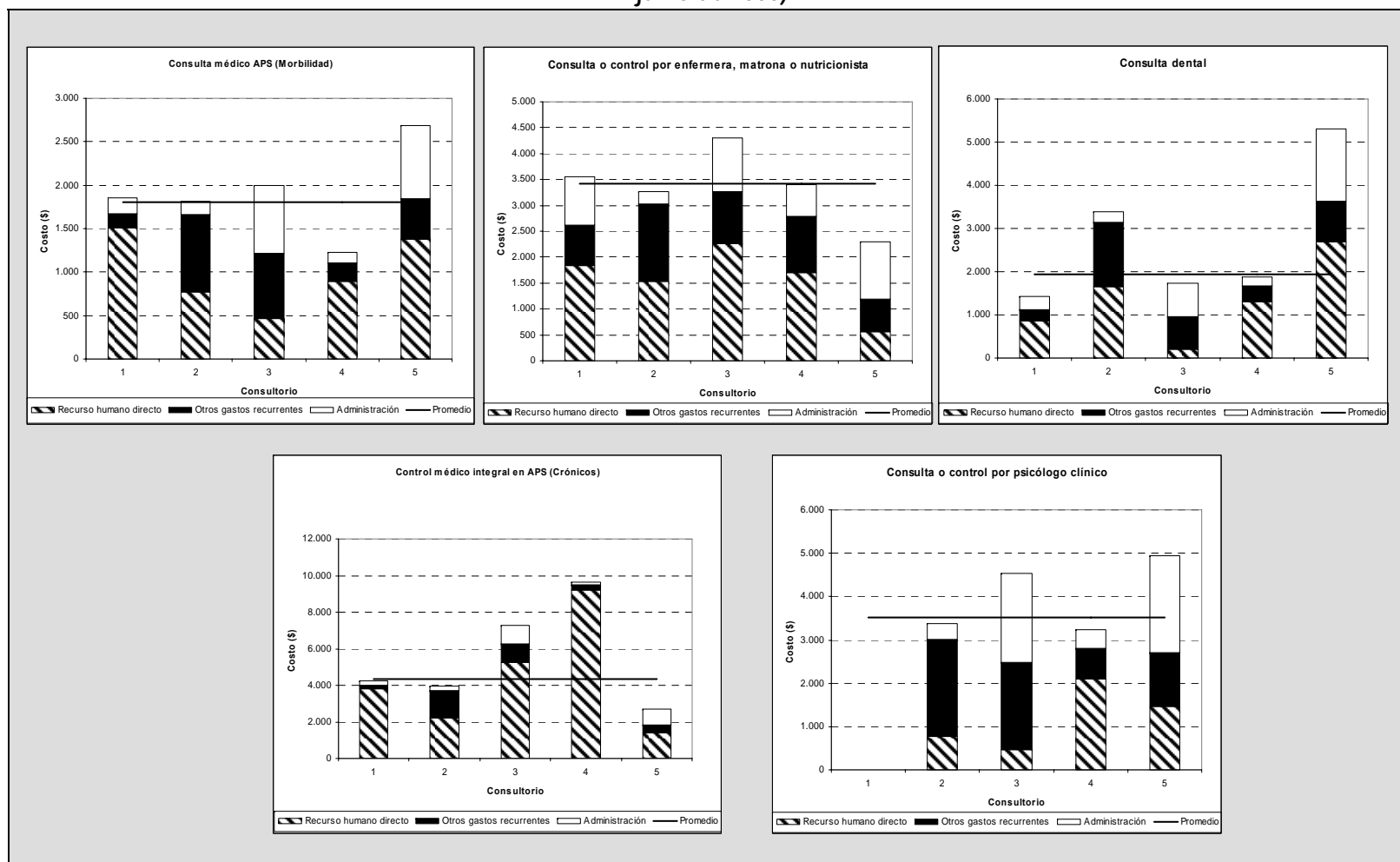
Figura 40 Estructura del gasto en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada



Fuente: Autores.

La información de costos de la muestra fue promediada y comparada con el AF2005 respectivo. El resultado de este análisis se presenta en la siguiente figura para cinco tipos diferentes de consulta.

Figura 41 Costos medios de algunas prestaciones GES en muestra de establecimientos de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005)



Fuente: Autores.

6. Resultados Costos

Las siguientes cuatro tablas presentan los resultados del estudio de costos en la atención primaria. La Tabla 79 contiene los costos medios totales para cada consultorio, en las categorías de consulta general, consulta de salud mental y consulta de salud dental. Se observa una alta varianza entre los consultorios, particularmente en las consultas de enfermera, matrona o nutricionista y en las visitas a domicilio (códigos MAI 103002 y 104001, respectivamente). Las siguientes tres tablas muestran separadamente las componentes del costo, incluyendo recursos humanos (Tabla 80), administración (Tabla 81) y otros costos recurrentes (Tabla 82).

Tabla 79 Costos medios totales estimados en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005)

Servicio	Código MAI	Prestación	Consultorio					Promedio ponderado
			1	2	3	4	5	
Salud general	101101	Consulta médico APS (Morbilidad)	1.853	1.812	1.993	1.230	2.686	1.766
	101101	Urgencia APS					2.185	2.185
	101101	Control médico integral en APS (Crónicos)	4.242	3.966	7.295	9.648	2.686	4.916
	102001	Consulta o control por enfermera, matrona o nutricionista	3.548	3.267	4.307	3.401	2.304	3.425
	102006	Atención kinesiológica integral ambulatoria	1.185	2.124	2.296	1.465	3.275	1.950
	102007	Consulta por asistente social	2.741	4.576		4.897	4.354	3.944
	102003	Control auxiliar paramédico (presión)	1.062			2.297		1.660
	103002	Educación de grupo por enfermera, matrona o nutricionista	4.427	24.786	9.081	9.225	4.250	5.165
	104001	Visita a domicilio por enfermera, matrona o nutricionista	10.307		10.621	3.798		5.161
	104002	Visita a domicilio por asistente social	6.736	5.432	6.375	16.526		6.778
	104003	Visita a domicilio por auxiliar de enfermería			9.420	6.978		7.941
106002	Curación simple ambulatoria	1.208		6.313	2.096		2.544	
Salud mental	903002	Consulta o control por psicólogo clínico	4.482	3.382	4.542	3.225	4.940	4.176
	903003	Consulta de salud mental por otros profesionales	2.270	5.312	6.260	2.933	8.302	4.984
	903007	Grupos de autoayuda		7.376	6.871			7.327
	903004	Intervención comunitaria (20 pacientes)		9.275	6.564			6.869
	104002	Visita de salud mental por otros profesionales		3.963			8.306	7.242
Salud dental	2701013	Urgencia	1.495		6.178	1.801	2.550	2.504
	2701013	Consulta	1.435	3.388	1.728	1.879	5.313	1.940
	2701015	Radiografía	559					559

Fuente: Autores.

Tabla 80 Costos medios de recursos humanos directos estimados en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005)

Servicio	Código MAI	Prestación	Consultorio					Promedio ponderado
			1	2	3	4	5	
Salud general	0101101	Consulta médico APS (Morbilidad)	1.511	766	464	889	1.380	850
	0101101	Urgencia APS					1.314	1.314
	0101101	Control médico integral en APS (Crónicos)	3.816	2.223	5.256	9.221	1.380	3.709
	0102001	Consulta o control por enfermera, matrona o nutricionista	1.841	1.524	2.268	1.696	563	1.661
	0102006	Atención kinesiológica integral ambulatoria	758	816	767	896	1.969	1.033
	0102007	Consulta por asistente social	1.887	1.090		4.329	1.743	1.994
	0102003	Control auxiliar paramédico (presión)	636			1.956		1.275
	0103002	Educación de grupo por enfermera, matrona o nutricionista	3.858	22.171	2.964	8.657	768	2.005
	0104001	Visita a domicilio por enfermera, matrona o nutricionista	8.600		4.504	2.092		2.777
	0104002	Visita a domicilio por asistente social	5.029	202	259	15.389		2.058
	0104003	Visita a domicilio por auxiliar de enfermería			3.303	5.272		4.496
	0106002	Curación simple ambulatoria	639		3.254	1.527		1.539
Salud mental	0903002	Consulta o control por psicólogo clínico		767	464	2.088	1.458	1.261
	0903003	Consulta de salud mental por otros profesionales	1.843	2.697	144	2.507	3.079	1.226

6. Resultados Costos

Tabla 80 Costos medios de recursos humanos directos estimados en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005)

Servicio	Código MAI	Prestación	Consultorio					Promedio ponderado
			1	2	3	4	5	
	0903007	Grupos de autoayuda		2.146	754			2.013
	0903004	Intervención comunitaria (20 pacientes)		4.045	447			852
	0104002	Visita de salud mental por otros profesionales		1.348			5.694	4.629
Salud dental	2701013	Urgencia	1.068		3.119	1.374	1.245	1.465
	2701013	Consulta	865	1.645	199	1.310	2.702	822
	2701015	Radiografía	133					133

Fuente: Autores.

Tabla 81 Costos medios de administración estimados en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005)

Servicio	Código MAI	Prestación	Consultorio					Promedio ponderado
			1	2	3	4	5	
Salud general	0101101	Consulta médico APS (Morbilidad)	156	901	753	219	466	540
	0101101	Urgencia APS					311	311
	0101101	Control médico integral en APS (Crónicos)	195	1.501	1.004	273	466	630
	0102001	Consulta o control por enfermera, matrona o nutricionista	781	1.501	1.004	1.093	621	1.028
	0102006	Atención kinesiológica integral ambulatoria	195	1.126	753	364	466	527
	0102007	Consulta por asistente social	391	3.003		364	932	1.393
	0102003	Control auxiliar paramédico (presión)	195			219		207
	0103002	Educación de grupo por enfermera, matrona o nutricionista	260	2.252	3.013	364	1.242	1.172
	0104001	Visita a domicilio por enfermera, matrona o nutricionista	781		3.013	1.093		1.373
	0104002	Visita a domicilio por asistente social	781	4.504	3.013	729		3.355
Salud mental	0104003	Visita a domicilio por auxiliar de enfermería			3.013	1.093		1.850
	0106002	Curación simple ambulatoria	260		1.506	364		531
	0903002	Consulta o control por psicólogo clínico		2.252	2.008	729	1.242	1.086
	0903003	Consulta de salud mental por otros profesionales	195	2.252	3.013	273	1.863	1.862
	0903007	Grupos de autoayuda		4.504	3.013			4.361
Salud dental	0903004	Intervención comunitaria (20 pacientes)		4.504	3.013			3.180
	0104002	Visita de salud mental por otros profesionales		2.252			932	1.255
	2701013	Urgencia	195		1.506	273	466	466
	2701013	Consulta	260	1.501	753	364	932	607
	2701015	Radiografía	195					195

Fuente: Autores.

Tabla 82 Otros costos recurrentes estimados en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005)

Servicio	Código MAI	Prestación	Consultorio					Promedio ponderado
			1	2	3	4	5	
Salud general	0101101	Consulta médico APS (Morbilidad)	185	145	776	123	840	375
	0101101	Urgencia APS					560	560
	0101101	Control médico integral en APS (Crónicos)	232	242	1.035	153	840	577
	0102001	Consulta o control por enfermera, matrona o nutricionista	926	242	1.035	613	1.120	736
	0102006	Atención kinesiológica integral ambulatoria	232	181	776	204	840	389
	0102007	Consulta por asistente social	463	484		204	1.680	556
	0102003	Control auxiliar paramédico (presión)	232			123		179
	0103002	Educación de grupo por enfermera, matrona o nutricionista	309	363	3.104	204	2.239	1.988
	0104001	Visita a domicilio por enfermera, matrona o nutricionista	926		3.104	613		1.011

Tabla 82 Otros costos recurrentes estimados en muestra de consultorios de atención primaria municipalizada (\$ del 30 de junio de 2005)

Servicio	Código MAI	Prestación	Consultorio					Promedio ponderado
			1	2	3	4	5	
	0104002	Visita a domicilio por asistente social	926	726	3.104	408		1.365
	0104003	Visita a domicilio por auxiliar de enfermería			3.104	613		1.595
	0106002	Curación simple ambulatoria	309		1.552	204		475
Salud mental	0903002	Consulta o control por psicólogo clínico		363	2.069	408	2.239	1.172
	0903003	Consulta de salud mental por otros profesionales	232	363	3.104	153	3.359	1.896
	0903007	Grupos de autoayuda		726	3.104			954
	0903004	Intervención comunitaria (20 pacientes)		726	3.104			2.837
	0104002	Visita de salud mental por otros profesionales		363			1.680	1.357
Salud dental	2701013	Urgencia	232		1.552	153	840	573
	2701013	Consulta	309	242	776	204	1.680	510
	2701015	Radiografía	232					232

Fuente: Autores.

Los precios que se usaron para costear las atenciones de APS del GES fueron los que se muestran en la columna promedio ponderado de la tabla anterior, a los cuales se les sumó la depreciación por consulta, obtenida a partir de la información sobre inversión y depreciación de los dos consultorios de APS antes referidos.

6.2.6 Precios corregidos del FONASA

La siguiente tabla presenta los resultados de las correcciones del AF2005 correspondientes al día cama según operación, administración e inversión, y con los ajustes respectivos de complejidad y eficiencia. En la última columna de la tabla se compara el AF2005 completamente corregido con el precio privado promedio pagado por las ISAPRE para los diversos tipos de días cama. Se observa que, en la mayoría de los casos, el arancel corregido excede al AF2005 aunque es inferior al precio promedio privado. Sólo en dos instancias –UTI o UCI neonatal y UTI o UCI pediatría– el AF2005 excede al precio privado (el cual no fue corregido ni ajustado, sino que corresponde al promedio observado). En el caso de las prestaciones de apoyo, el costo medio es superior al AF2005 en todos los casos excepto en el de Radiología. En la atención primaria, en cambio, el costo medio calculado es generalmente inferior al AF2005.

Tabla 83 Correcciones al AF2005 para el día cama

Código del servicio clínico según el AF2005	Servicio clínico específico incluido en las intervenciones sanitarias GES	AF2005 sin corrección	AF2005 corregido por concepto de:				Precio privado promedio, sin corrección alguna (\$)
			Operación + administración (\$)	Operación + administración corregidos por complejidad (\$)	Operación + administración corregidos por complejidad y eficiencia (\$)	Operación + administración corregidos por complejidad y eficiencia + depreciación (\$)	
0203001	Día cama medicina adulto	24.500	43.846	41.753	44.613	46.759	69.783
	Día cama pediatría	24.500	93.166	87.733	89.880	92.026	109.683
	Día cama mixto medicina-pediatría	24.500	57.086	54.097	56.765	58.911	74.601
	Día cama cirugía adulto	24.500	51.486	51.542	44.558	46.704	117.228
	Día cama cirugía infantil	24.500	80.282	79.882	56.016	58.162	109.683
	Día cama mixto cirugía adulto-infantil	24.500	53.666	53.687	45.426	47.572	114.252
	Día cama UTI o UCI neonatal	101.860	164.065	165.673	192.722	210.870	182.591
	Día cama urología adultos	24.500	31.392	31.676	37.385	39.531	117.228
	Día cama traumatología adultos	24.500	34.095	34.203	41.410	43.557	117.228
	Día cama traumatología infantil	24.500	86.364	81.728	78.626	80.773	117.228
	Día cama obstetricia y ginecología	24.500	60.266	57.652	55.914	57.634	107.047
Día cama oftalmología	24.500	71.407	74.945	41.845	43.992	117.228	
0203002	Día cama UTI o UCI adultos	101.860	192.461	200.340	203.658	221.806	242.301
0203003	Día cama UTI o UCI pediatría	101.860	227.969	227.280	235.102	253.251	232.285
0203004	Día cama UTI o UCI neonatal	101.860	164.065	165.673	192.722	210.870	182.591
0203005	Día cama intermedio adultos	49.210	99.160	97.217	86.488	104.636	189.390
0203010	Día cama psiquiatría	19.790	36.236	36.236	36.236	36.236	68.028
0203102	Día cama cirugía adulto	24.500	51.486	51.542	44.558	46.704	117.228
0203209	Día cama psiquiatría	19.790	36.236	36.236	36.236	36.236	68.028
Factores correctores del AF2005 (%)							
		Sin corrección	--	--	Operación + administración (\$)	Depreciación (\$)	Sin corrección
0203001	Día cama medicina adulto	24.500	--	--	82%	5%	24.500
	Día cama pediatría	24.500	--	--	267%	2%	24.500
	Día cama mixto medicina-pediatría	24.500	--	--	132%	4%	24.500
	Día cama cirugía adulto	24.500	--	--	82%	5%	24.500
	Día cama cirugía infantil	24.500	--	--	129%	4%	24.500
	Día cama mixto cirugía adulto-infantil	24.500	--	--	85%	5%	24.500
	Día cama UTI o UCI neonatal	101.860	--	--	89%	9%	101.860
	Día cama urología adultos	24.500	--	--	53%	6%	24.500
	Día cama traumatología adultos	24.500	--	--	69%	5%	24.500
	Día cama traumatología infantil	24.500	--	--	221%	3%	24.500
	Día cama obstetricia y ginecología	24.500	--	--	128%	3%	24.500
Día cama oftalmología	24.500	--	--	71%	5%	24.500	
0203002	Día cama UTI o UCI adultos	101.860	--	--	100%	9%	101.860
0203003	Día cama UTI o UCI pediatría	101.860	--	--	131%	8%	101.860
0203004	Día cama UTI o UCI neonatal	101.860	--	--	89%	9%	101.860
0203005	Día cama intermedio adultos	49.210	--	--	76%	21%	49.210
0203010	Día cama psiquiatría	19.790	--	--	83%	0%	19.790
0203102	Día cama cirugía adulto	24.500	--	--	82%	5%	24.500
0203209	Día cama psiquiatría	19.790	--	--	83%	0%	19.790

Fuente: Autores.

Tabla 84 Correcciones al AF2005 para los servicios de apoyo

Trazador		Vectores de precio		
Cod	Glosa	MAI Original (\$)	MAI corregido por operación + administración (\$)	MAI corregido por operación + administración + depreciación (\$)
301	Laboratorio	1.155	807	2.289
401	Radiología	7.931	4.599	6.081
601	Pabellón	155.742	281.321	282.803
701	Banco de sangre	6.514	6.670	8.152
801	Anatomía patológica	5.730	5.247	6.728
901	Consulta de especialidades	4.989	8.553	10.749
902	Consulta de urgencia	8.350	13.185	15.807
Factores correctores del AF2005 (%)				

Fuente: Autores.

Tabla 85 Correcciones al AF2005 para los servicios de apoyo

Trazador		Vectores de precio		
Cod	Glosa	MAI Original (\$)	MAI corregido por operación + administración (\$)	MAI corregido por operación + administración + depreciación (\$)
301	Laboratorio	1.155	-30%	184%
401	Radiología	7.931	-42%	32%
601	Pabellón	155.742	81%	1%
701	Banco de sangre	6.514	2%	22%
801	Anatomía patológica	5.730	-8%	28%
901	Consulta de especialidades	4.989	71%	26%
902	Consulta de urgencia	8.350	58%	20%

Fuente: Autores.

Tabla 86 Costos medios calculados para consultas de atención primaria de salud (\$)

Servicio	Código MAI	Prestación	Consultorio					Promedio ponderado
			1	2	3	4	5	
			Raúl Brañes	Pedro Aguirre Cerda	Cerro Navia	San Bernardo	Madre Teresa de Calcuta	
Salud general	101101	Consulta médico APS (Morbilidad)	1.853	1.812	1.993	1.230	2.686	1.766
	101101	Urgencia APS					2.185	2.185
	101101	Control médico integral en APS (Crónicos)	4.242	3.966	7.295	9.648	2.686	4.916
	102001	Consulta o control por enfermera, matrona o nutricionista	3.548	3.267	4.307	3.401	2.304	3.425
	102006	Atención kinesiológica integral ambulatoria	1.185	2.124	2.296	1.465	3.275	1.950
	102007	Consulta por asistente social	2.741	4.576		4.897	4.354	3.944
	102003	Control auxiliar paramédico (presión)	1.062			2.297		1.660
	103002	Educación de grupo por enfermera, matrona o nutricionista	4.427	24.786	9.081	9.225	4.250	5.165
	104001	Visita a domicilio por enfermera, matrona o nutricionista	10.307		10.621	3.798		5.161
	104002	Visita a domicilio por asistente social	6.736	5.432	6.375	16.526		6.778
	104003	Visita a domicilio por auxiliar de enfermería			9.420	6.978		7.941
	106002	Curación simple ambulatoria	1.208		6.313	2.096		2.544
Salud general	903002	Consulta o control por psicólogo clínico	4.482	3.382	4.542	3.225	4.940	4.176

6. Resultados Costos

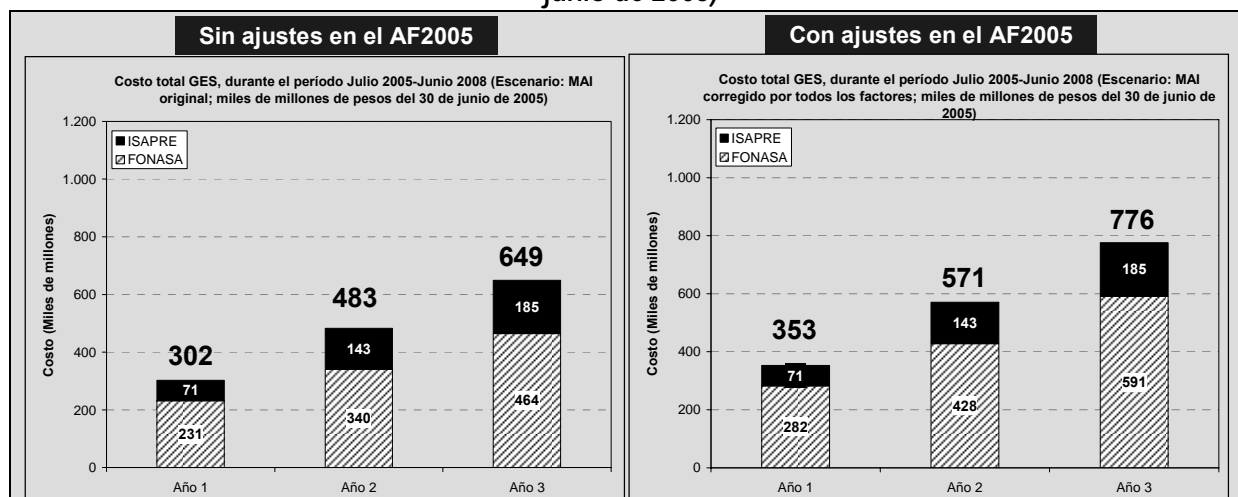
	903003	Consulta de salud mental por otros profesionales	2.270	5.312	6.260	2.933	8.302	4.984
	903007	Grupos de autoayuda		7.376	6.871			7.327
	903004	Intervención comunitaria (20 pacientes)		9.275	6.564			6.869
	104002	Visita de salud mental por otros profesionales		3.963			8.306	7.242
Salud dental	2701013	Urgencia	1.495		6.178	1.801	2.550	2.504
	2701013	Consulta	1.435	3.388	1.728	1.879	5.313	1.940
	2701015	Radiografía	559					559

Fuente: Autores.

6.2.7 Costo esperado por beneficiario

La Figura 42 presenta el costo total esperado para el GES en los tres años de la proyección. Si se valoriza la componente FONASA del GES de acuerdo al AF2005 vigente, sin ajuste alguno, entonces en el primer año (2005), con sólo 25 problemas GES garantizados, el costo total GES ascendería a aproximadamente a \$302.000 millones del 30 de junio de 2005. En el año 2007, se estima que, con los 56 problemas de salud con garantías en vigencia, el costo total GES sería de \$649.000 millones de pesos. Si las prestaciones GES del FONASA se valorizaran a un arancel corregido por todos los factores – operación, administración, complejidad, eficiencia e inversión – entonces el costo total GES sería superior. En el año 2005 sería de aproximadamente \$353.000 millones, o un 17% superior a los \$302.000 millones estimados sin corregir el AF2005. Asimismo, con la corrección completa del AF2005, en el año 2007 el costo total esperado GES sería de \$776.000 millones

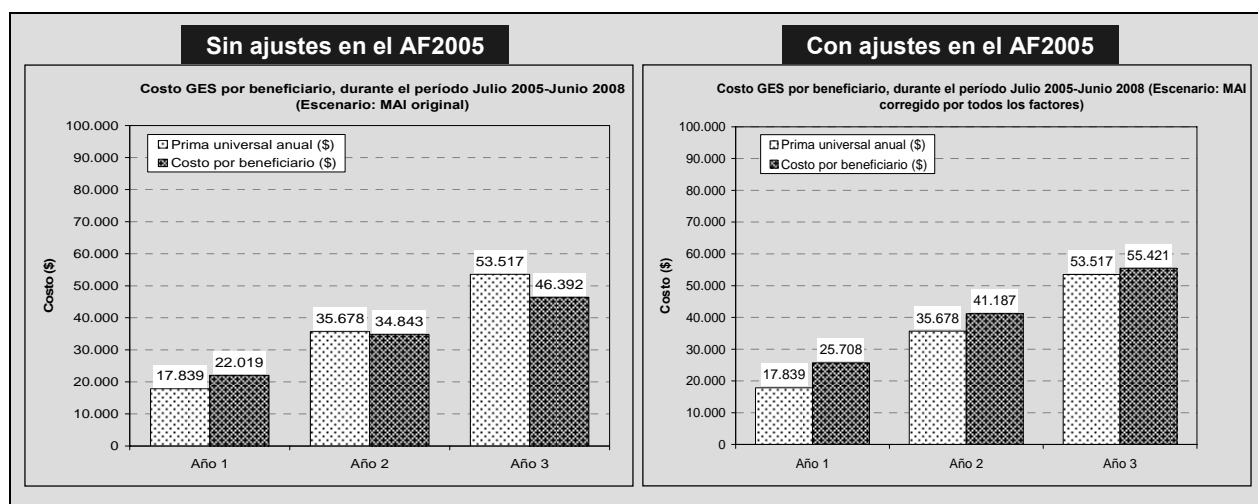
Figura 42 Costo GES total esperado, año 1, 3 y 3 (2005-2007; miles de millones de pesos del 30 de junio de 2005)



Fuente: Autores.

Al costear las prestaciones GES con el AF2005 sin corregir, se obtiene un costo esperado por beneficiario (FONASA e ISAPRE juntos) de \$22.019 en el año 2005 (superior en un 23% a la Prima Universal para ese año) y de \$46.392 en el año 2007 (inferior en un 13% a la Prima Universal). Sin embargo, cuando se corrige el AF2005, se obtiene un costo esperado por beneficiario ligeramente superior a las estimaciones anteriores. Por ejemplo, para el año 2007 el costo calculado por el Consultor es de \$55.421, monto que excede a la Prima Universal en un 4%. En el año 2006, la prima calculada, igual a \$41.187, excedería a la Prima Universal en un 15%.

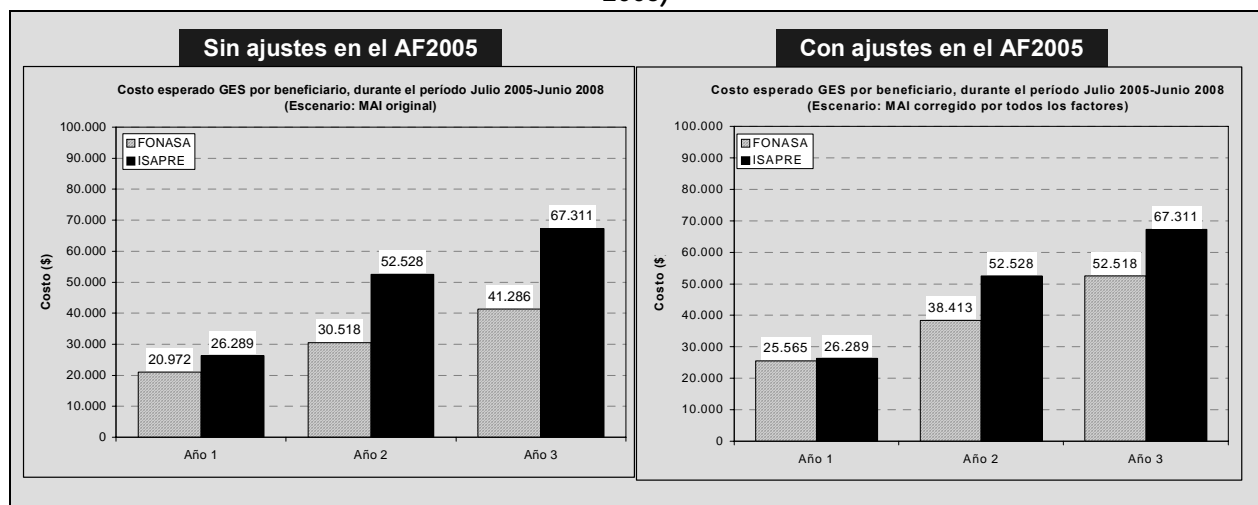
Figura 43 Costo esperado por beneficiario, años 2005 a 2007 (pesos del 30 de junio de 2005)



Fuente: Autores.

El costo GES esperado por beneficiario naturalmente difiere entre el FONASA y las ISAPRE, en gran medida porque el asegurador público enfrenta precios inferiores a los precios privados, aún si se corrige el AF2005. Pero ambos costos esperados por beneficiario también difieren porque los beneficiarios de las ISAPRE hacen uso significativo de la libre elección, mientras que el supuesto del MINSAL es que los beneficiarios FONASA usarán la modalidad de libre elección sólo en las pocas instancias antes descritas. Como se puede apreciar en la Figura 44, sin hacer corrección alguna al AF2005, el costo esperado por beneficiario del FONASA estaría considerablemente por debajo del de las ISAPRE. Al hacer los ajustes, sin embargo, ambos costos se acercan, aunque persisten diferencias apreciables.

Figura 44 Costo esperado GES por beneficiario, años 1, 2 y 3 (2005-2007; pesos del 30 de junio de 2005)

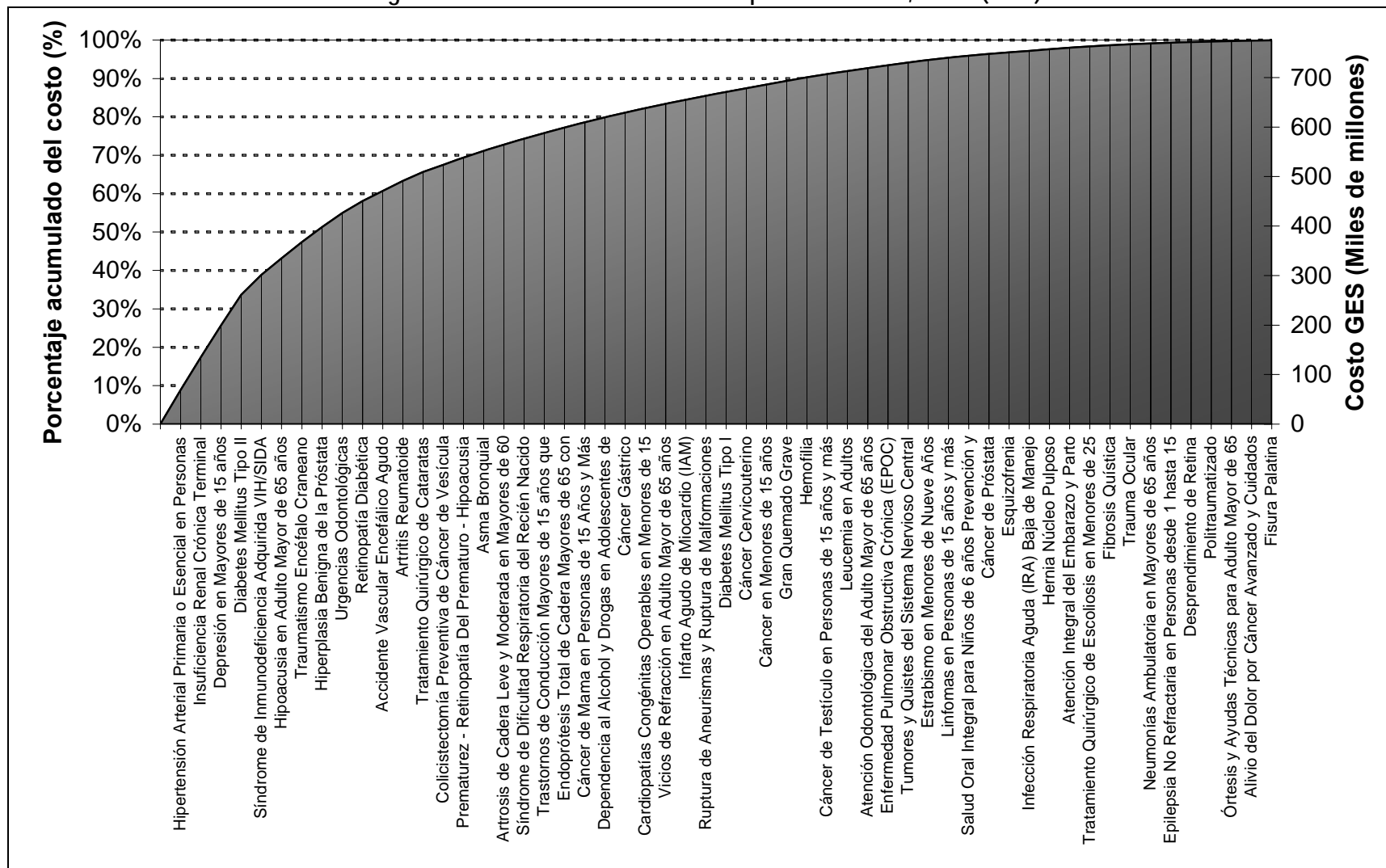


Fuente: Autores.

6.2.8 Composición del costo esperado por beneficiario

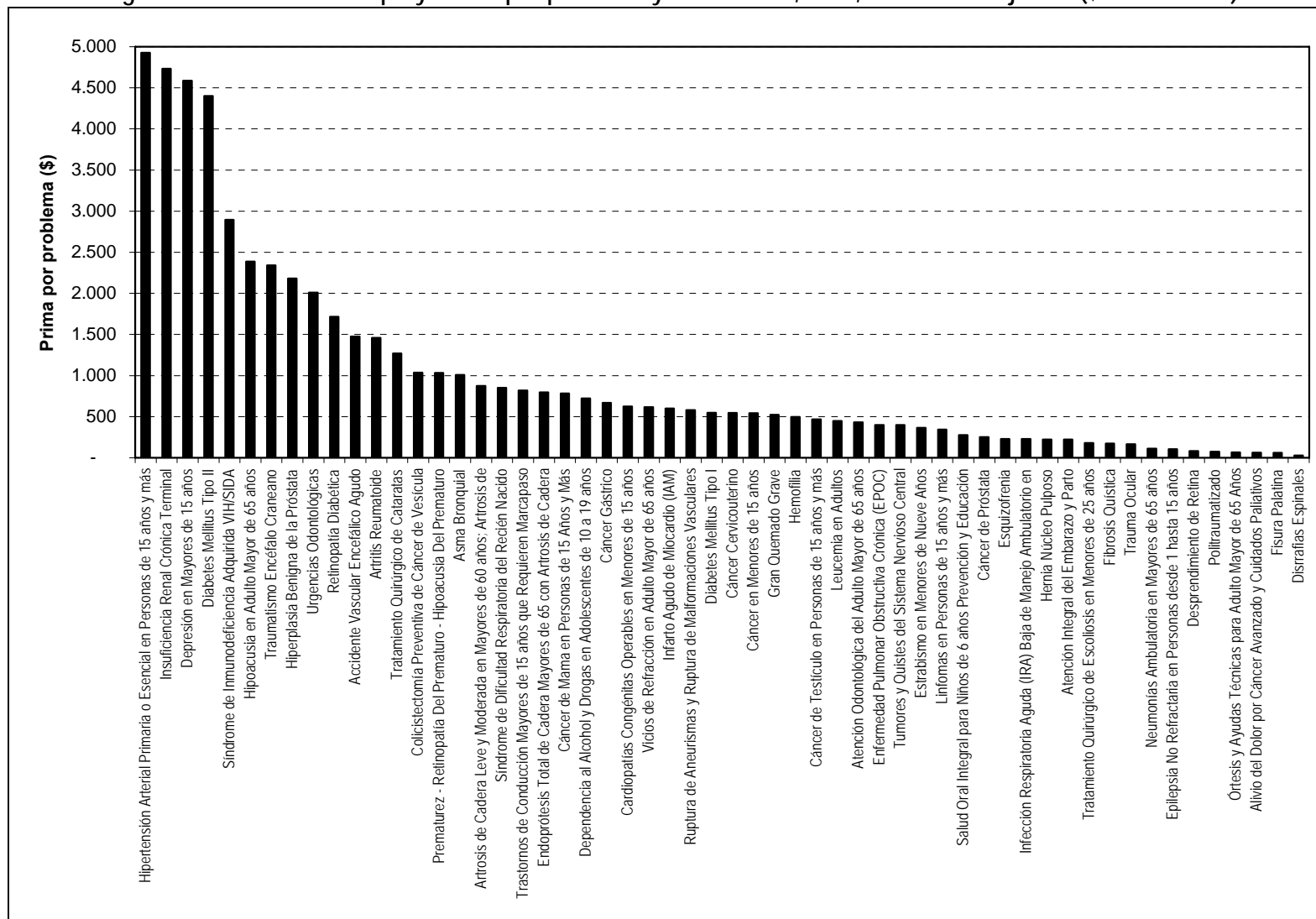
El costo GES está altamente concentrado en algunos problemas de salud GES. Esto se ilustra en las siguientes dos figuras. En la Figura 45 se muestra la concentración del costo GES al describir el costo acumulado, comenzando con el problema GES más significativo en cuanto a su costo esperado –la Hipertensión Arterial (seguido por la Diabetes Mellitus Tipo II y luego por la Depresión en Mayores de 15 Años y la Hipertensión). La concentración del costo GES en unos pocos problemas principales también se puede apreciar en el gráfico de torta de la Figura 9. En este gráfico se han juntado los 37 problemas cuyo costo es inferior al 1,5% del costo total esperado GES en el año 2007. En la Figura 46 se presenta la prima GES –o el costo esperado por beneficiario– para el año 2007, descompuesta en sus 56 elementos correspondientes a cada problema GES. En la Figura 47 se muestra la estructura del costo total esperado GES para el año 2007.

Figura 45 Costo acumulado de los 56 problemas GES, año 3 (2007)



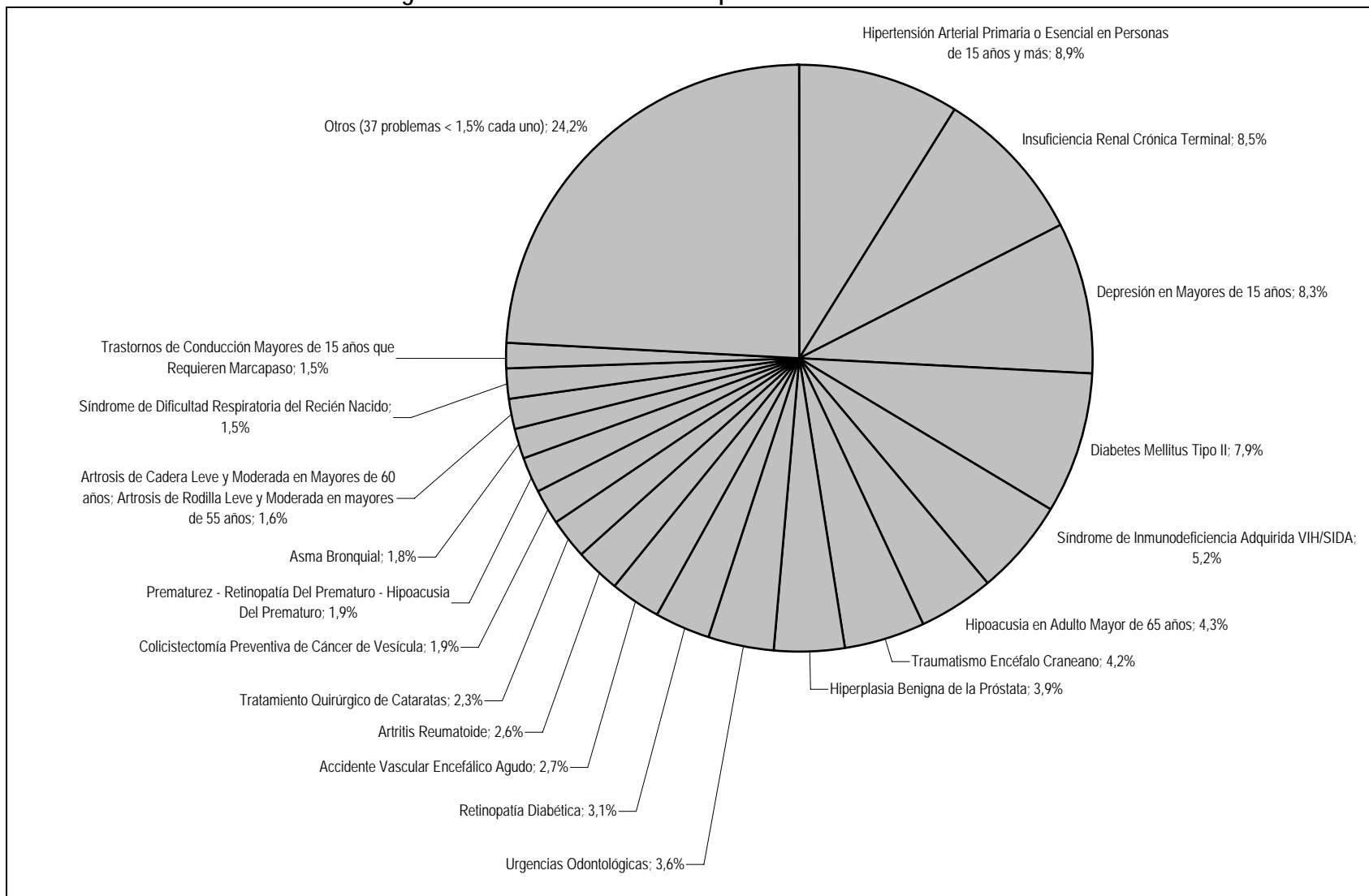
Fuente: Autores.

Figura 46 Costo GES total proyectado por problema y beneficiario, 2007, AF2005 con ajustes (\$ del 30-06-05)



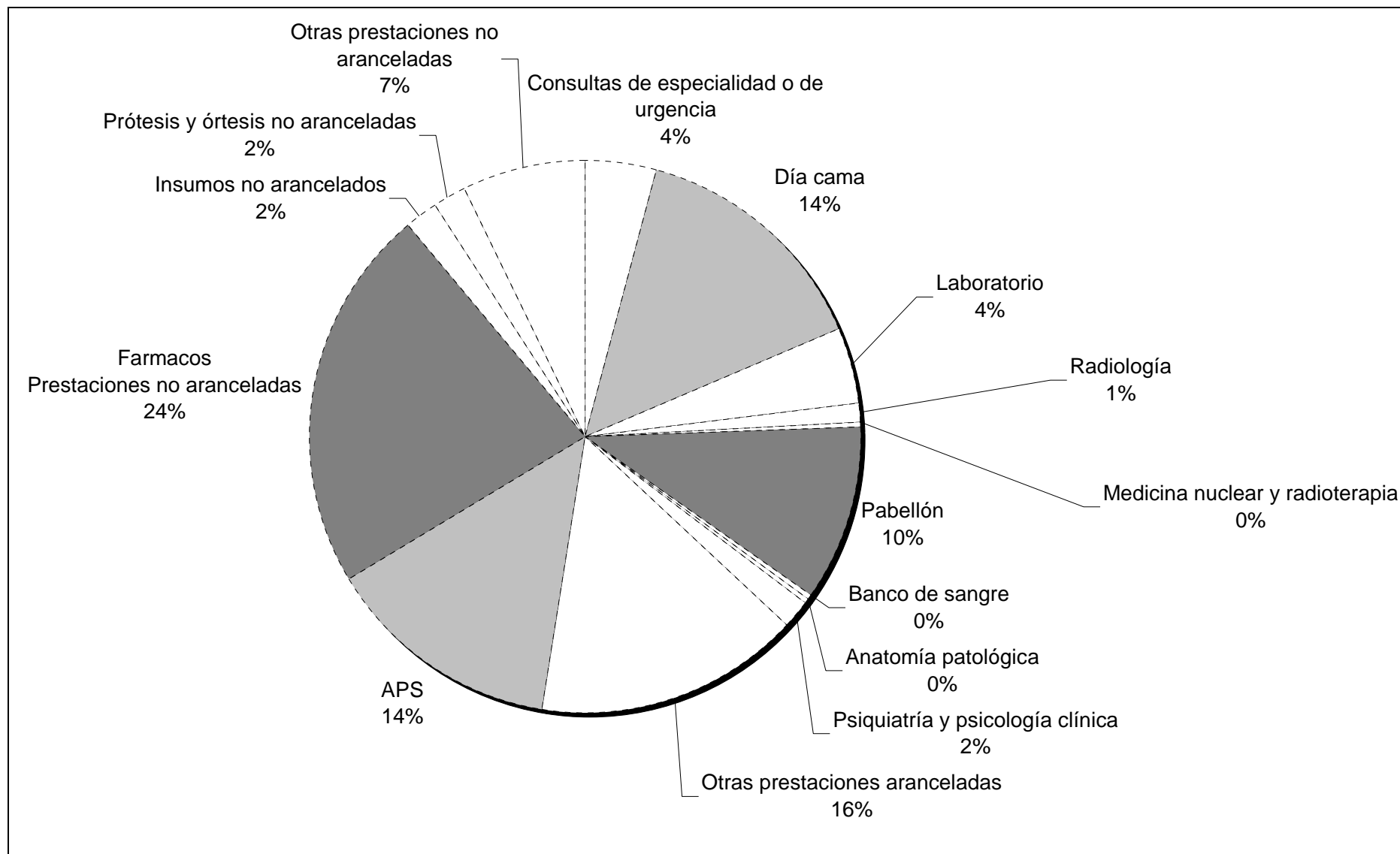
Fuente: Autores.

Figura 47 Estructura del costo esperado total GES en el año 3



Fuente: Autores.

Figura 48 Estructura del costo total GES año 2007 (%)

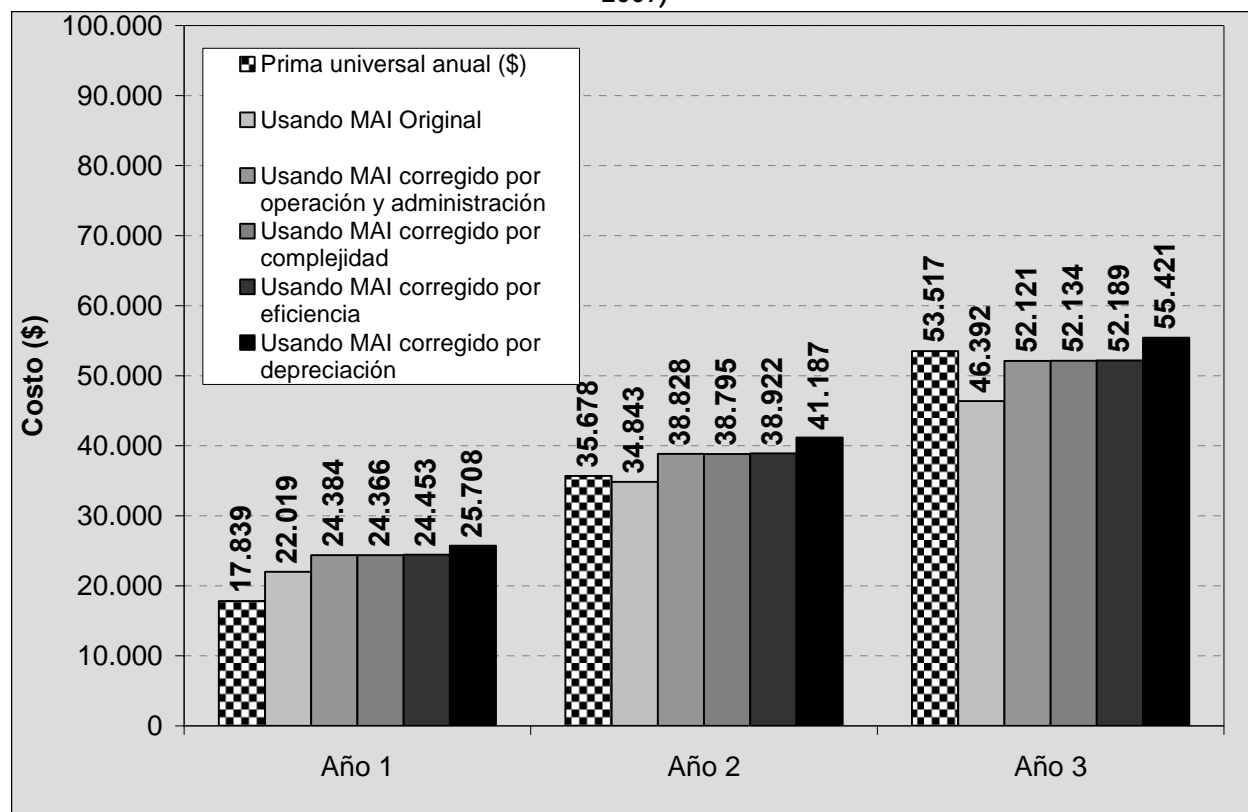


Fuente: Autores.

6.2.9 Comparación de Resultados con Prima Universal

Finalmente, se simuló el costo esperado por beneficiario en función de los tipos de ajustes al AF2005. Los resultados de este ejercicio se ilustran en la siguiente figura para cada año. En el año 3, valorizando las prestaciones GES financiadas por el FONASA a un arancel AF2005 corregido por todos los factores, el costo anual esperado por beneficiario, con los 56 problemas garantizados, sería de \$55.421 en moneda del 30 de junio de 2005.

Figura 49 Simulaciones del costo anual GES esperado por beneficiario, años 1, 2 y 3 (2005, 2006 y 2007)



Fuente: Autores.

7. Discusión

Es importante examinar críticamente los resultados del estudio considerando las fuentes de información y los métodos de cálculo utilizados. En cuanto a la demanda, el estudio recurrió a todas las fuentes disponibles en el MINSAL y en el país. Las proyecciones del Consultor fueron revisadas y discutidas en detalle con la Contraparte del MINSAL. Donde fue posible, el Consultor recurrió al sistema de información SIGES para obtener información empírica sobre utilización de beneficios GES en los primeros 3-4 meses de la implementación de esta reforma.

Así y todo, es posible que la demanda real difiera de la estimada en este trabajo. La acumulación de información sobre utilización real que será posible con los datos del sistema SIGES, permitirá que en años sucesivos las estimaciones se vayan ajustando cada vez más a la realidad, tomando como punto de partida los datos de este estudio.

El grado de uso de la libre elección por parte de beneficiarios del FONASA e ISAPRE también es un asunto empírico donde los supuestos del Consultor deberán en el futuro ser contrastados con la información empírica del sistema SIGES y de otras fuentes de información.

En cuanto a los costos, las fuentes del estudio incluyeron información empírica sobre costos públicos y privados. Los métodos de costeo del GES intentaron incorporar costos observados en el sector público y costos reales promedio en el sector privado. El procedimiento de cálculo de los costos públicos se insertó en un esfuerzo por ajustar empíricamente los precios públicos de referencia, reunidos en el AF2005, en todos los niveles de atención.

Aunque esta iniciativa constituye un adelanto con respecto a esfuerzos de costeo anteriores del GES, tiene limitaciones. Tal vez la principal limitación es la dependencia que tuvo el estudio de información sobre costos unitarios proveniente de muestras de establecimientos hospitalarios y ambulatorios. El WinSIG no ha sido implementado al mismo tiempo en todos los establecimientos incluidos en la muestra, lo que impidió obtener periodos comparables y no siempre con años completos. Por otra parte, en la atención primaria no se cuenta con sistemas de información uniformes que permitan estimar los costos de producción. Estas muestras podrían no ser representativas del universo nacional de establecimientos. Sin embargo, en el caso del día cama, que representa una parte importante del gasto en salud, los métodos adoptados intentaron corregir los costos de la muestra según complejidad y eficiencia, para que reflejaran del mejor modo posible los costos promedio al nivel país.

El ajuste por eficiencia sólo consideró el rendimiento del recurso cama, no siendo posible su aplicación para la producción de otras prestaciones en hospitales. En cuanto al índice de complejidad, si bien se basa en una metodología de reconocido valor y aplicación en otros países, no necesariamente refleja la estructura de complejidad y costos en Chile. Asimismo, es posible que las 30 categorías agregadas no necesariamente capturen en forma adecuada la varianza real de la complejidad en los hospitales.

Glosario

Arancel FONASA MAI	Listado valorizado de prestaciones de uso en las instituciones pertenecientes al SNSS, definido por el Fondo Nacional de Salud.
Asegurador	Financiado de las prestaciones de salud (público o privado).
Atención libre elección	Corresponde a la opción de elegir su prestador por parte del beneficiario de alguno de los seguros de salud (FONASA o ISAPRE).
Beneficiario FONASA	Personas que son afiliadas o cargas de los anteriores en el FONASA; y los carentes de recursos que, por definición son beneficiarios de FONASA.
Beneficiario ISAPRE	Personas que son afiliadas o cargas de los anteriores, en los contratos de alguna de las instituciones de salud previsual.
Brecha de oferta	Diferencia entre capacidad de oferta y la demanda por un tipo de prestaciones o servicios clínicos.
Copago	Aporte de cargo del beneficiario, para obtener una prestación o conjunto de éstas.
Costo	Valor del conjunto de los bienes y servicios involucrados en una prestación.
Costo incremental	Costo adicional para el asegurador, FONASA o ISAPRE, asociado a la implementación del AUGE.
Costo incremental bruto del AUGE	Aumento del gasto del asegurador, FONASA o ISAPRE, debido a la implementación del AUGE, sin descontar los deducibles legales financiados por los beneficiarios.
Costo incremental neto del AUGE	Aumento del gasto del asegurador, FONASA o ISAPRE, debido a la implementación del AUGE, descontando los deducibles legales financiados por los beneficiarios.
Deducible	Suma de los copagos que habrán de ser acumulados para cada evento para tener derecho a la cobertura financiera adicional. Este valor está definido en la Ley 19.966 acorde al tipo de previsión y al monto de las cotizaciones mensuales, legales o pactadas.
Demanda	Cantidad de prestaciones médicas que uno o más consumidores solicitan obtener de uno o más proveedores en un período de tiempo.
Demanda potencial	Número de casos afectados de una enfermedad o condición que pueden manifestar su necesidad de atención médica.
Frecuencia	Número de veces que, en promedio, requiere un paciente tipo de un problema de salud, de prestaciones específicas.
Garantías explícitas	Derechos en materia de salud, relativos a acceso, calidad, oportunidad y protección financiera con que deben ser otorgadas las prestaciones asociadas a los problemas de salud.
Guías de Práctica Clínica	Constituyen una orientación basada en la mejor evidencia disponible para enfrentar los problemas incluidos en el GES y de ninguna manera reemplazan lo establecido por el DS. N° 170, del 26 de noviembre de 2004 y publicado el Diario Oficial de 28 de enero de 2005, que define claramente las garantías exigibles por la población en esta materia.
Incidencia	Número de casos nuevos que aparecen en una población determinada en un periodo x, de enfermos o pacientes con una condición específica.
Intervención sanitaria	Conjunto de prestaciones asociadas al manejo de un problema de salud específico. Se distinguen 3 tipos. i) Diagnóstico (sospecha o confirmación), ii) Tratamiento y iii)

Glosario

	Seguimiento.
Necesidad	Número de casos afectados de una enfermedad o condición que requieren atención médica de algún tipo. Esta necesidad puede ser manifiesta u oculta.
Número de casos	Cantidad de personas que se estima padecen de un problema de salud o condición de salud específica. El método de estimación puede ser la aplicación de tasas de prevalencia e incidencia a una población objetivo o por encuestas de salud.
Precio	Valor asignado a un servicio específico.
Prestaciones	Acciones de salud, tecnología sanitaria o dispositivos médicos, tales como consultas médicas, exámenes y procedimientos; medicamentos; artículos farmacéuticos y de laboratorio; material quirúrgico, instrumental y demás elementos o insumos que ser requieran para el diagnóstico de un problema de salud y su tratamiento o seguimiento.
Prestador	Personas naturales o jurídicas que ejecutan acciones de salud, tales como consultorios, consultas, centros médicos, hospitales o clínicas.
Prevalencia	Número de casos existentes de pacientes afectados por un problema de salud o condición, en una población, de un determinado lugar geográfico, en un periodo determinado.
Prevalencia	Número de casos existentes de pacientes afectados por un problema de salud o condición, en una población de un determinado lugar geográfico en un periodo determinado.
Problema de salud GES	Enfermedad, condición de salud o programa determinado en el artículo 1 del Decreto Supremo N° 170 y las que a futuro determine la autoridad.
Protocolo GES	Documento técnico del Ministerio de Salud que especifica la forma de abordaje y los tratamientos (intervenciones sanitarias) para los problemas de salud AUGE, estableciendo condiciones de acceso, oportunidad y condiciones mínimas exigibles para dar la atenciones necesarias para su resolución.
Rebalse de FONASA a prestadores privados	Volumen de atenciones que no son posibles de satisfacer en el prestador público, debiendo financiarse éstas por el FONASA en prestadores privados.
Red de atención cerrada	Prestaciones que se desarrollan en un prestador o red de prestador que ha definido el asegurador.
Utilización	Cantidad de prestaciones médicas de un cierto tipo obtenidas por la población con un proveedor dado en un intervalo de tiempo determinado.
Vector de precios	Conjunto de precios que deberá pagar el asegurador para comprar las prestaciones médicas asociadas a cada intervención sanitaria de un problema GES.

Bibliografía

- Corbalán R, Nazzari C, Prieto JC, Chávez E et al. 2002. Reducción de la mortalidad por infarto del miocardio en hospitales chilenos. Rev. Méd. Chile 2002; 4:368-378.
- Lira, MT, Kuntzmann, S, y col. 2003. Conocimiento y Actitud frente a parámetros de Riesgo cardiovascular modificables en 12,500 personas sanas: Proyecto RICAR – 40 ° Congreso Chileno de Cardiología.
- MINSAL 2000. Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud – Chile 2000 División de Rectoría y Regulación Sanitaria,
- MINSAL 2003. Objetivos Sanitarios para la década 2000-2010 – División de Rectoría y Regulación Sanitaria,
- MINSAL 2003. Resultados I Encuesta Nacional de Salud – Chile 2003 División de Rectoría y Regulación Sanitaria,
- MINSAL 2005. Anexo al Decreto 170 del MINSAL – Publicado el 28 de enero de 2005 para 25 problemas de salud.
- MINSAL. 2003. Base de defunciones 2003 - Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) - División de Rectoría y Regulación Sanitaria,
- MINSAL. 2003. Base de Egresos hospitalarios 2003- Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) -División de Rectoría y Regulación Sanitaria.
- MINSAL. 2004. Programa Comisión Nacional del SIDA (CONASIDA) – Boletín Epidemiológico Semestral N°15 – Diciembre 2003.
- MINSAL. 2004. Programa de Adultos de Drogas Hanoi-neoplásicas (PANDA).
- MINSAL. 2004. Programa Enfermedad Respiratoria en adultos (ERA).
- MINSAL. 2004. Programa Infantil de Drogas Anti-neoplásicas (PINDA).
- MINSAL. 2004. Programa Infección Respiratoria Aguda en niños (IRA).
- Prieto, JC. 2003. Estudio Grupo de Estudio Multicéntrico en Infarto Agudo de Miocardio (GEMI) – Congreso de Cardiología 2003.
- Universidad Católica. Estudio de magnitud e impacto (prevalencia e incidencia) del MINSAL