



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

INFORME N°2: INFORME DE DEMANDA

**ESTUDIO DE VERIFICACIÓN DEL COSTO ESPERADO
INDIVIDUAL PROMEDIO POR BENEFICIARIO DEL
CONJUNTO PRIORIZADO DE PROBLEMAS DE SALUD
CON GARANTÍAS EXPLÍCITAS - 2015**

Enero de 2016

Preparado por:
Instituto de Administración en Salud
Facultad de Economía y Negocios
Universidad de Chile

Este estudio fue convocado por el Ministerio de Salud en 2014, mediante licitación pública nacional e internacional ID- 757-713-LP14, de acuerdo a las Bases aprobadas por Resoluciones Exentas N° 549 y 618 del 01 y 21 de agosto 2014, respectivamente. Su adjudicación correspondió al Instituto de Administración de Salud (IAS), dependiente de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, mediante Resolución Exenta N° 868 del 12 de noviembre 2014. El contrato se aprobó mediante Resolución Exenta N° 210 del 4 de mayo 2015.

Informe de Demanda

ESTUDIO DE VERIFICACIÓN DEL COSTO ESPERADO INDIVIDUAL PROMEDIO POR BENEFICIARIO DEL CONJUNTO PRIORIZADO DE PROBLEMAS DE SALUD CON GARANTÍAS EXPLÍCITAS - EVC 2015

© Ministerio de Salud de Chile

Publicado el año 2016

ISBN: 978-956-348-101-3 para publicación digital del 12 de mayo de 2016

Registro de Propiedad Intelectual: A-266499 del 2 de junio de 2016

El estudio de verificación del costo esperado individual promedio por beneficiario del conjunto priorizado de problemas de salud con garantías explícitas - EVC 2015 fue desarrollado por el Instituto de Administración de Salud (IAS), dependiente de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile.

El equipo de trabajo que desarrolló el presente estudio estuvo conformado por Sylvia Galleguillos Burgos, como Jefa del Proyecto, Alberto Muñoz Vergara, como Jefe del grupo de Precios y Costos, Lilliana Josefina Jadue, como Jefa del grupo de Demanda y los siguientes colaboradores: May Chomalí, Patricia Matus, Fabiola Marín, Isabel Riquelme, Marisol Concha, Iris Delgado, Juan Carlos Pérez, Juan Pablo Atal, Ana María Herrera, Fabián Duarte, Manuel Rojas, Roberto Arce, Ruth Saieh Latrach, Soledad Martínez, Valentina Paredes, Vicente De la Maza, Paulina Castro, Diego Romero Araya, Roberto Galleguillos, Rodrigo Muñoz, Paulina Castro, Verónica Ocharán y Esteban Valenzuela.

Durante el estudio antes señalado, la contraparte técnica ministerial estuvo conformada por Bernardo Martorell Guerra, a cargo de la dirección de dicha contraparte, Alain Palacios Quezada, a cargo de la coordinación general del estudio, Berenice Freile Gutiérrez, Gonzalo Barreix Sibils, Andrea Arenas Gómez, Mónica Aravena Pastén y Viviana García Carmona, del Departamento Economía de la Salud, Dolores Toha, Pamela Burdiles y Eliazka Nuñez, del Departamento Secretaría AUGE y de Coordinación Evidencial y Metodológica, Beatriz Heyermann y Alejandra Cordero, de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, Darío López, del Departamento de Epidemiología, Roberto Tegtmeier, de la Superintendencia de Salud y Sandra Galaz del Ministerio de Hacienda.

ÍNDICE

SIGLAS Y ABREVIACIONES	8
GLOSARIO	10
I. RESUMEN METODOLÓGICO	11
Introducción	11
1. Descripción General	11
2. Estimación de Demanda en GES	11
3. Estimación de la Necesidad Total (NT)	12
4. Estimación de la Demanda Potencial (DP)	13
5. Estimación de la Demanda Expresada (DE)	14
6. Estimación de la Demanda Expresada en GES (DE en GES)	14
7. Estimación de la Demanda por TIS y GPP	14
8. Metodología de Modelación Relación Demanda-Uso GES	15
9. Relación Demanda-Uso: Modelación Complementaria	15
II. RESULTADOS ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN BENEFICIARIA	17
III. RESULTADOS DE ESTIMACIONES DE DEMANDA	22
1. Enfermedad Renal Crónica etapa 4 y 5	22
2. Cardiopatías Congénitas Operables en Menores de 15 años	32
3. Cáncer Cérvicouterino	43
4. Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos por Cáncer Avanzado	51
5. Infarto Agudo del Miocardio	56
6. Diabetes Mellitus Tipo 1	64
7. Diabetes Mellitus Tipo 2	71
8. Cáncer de Mama en Personas de 15 años y más	79
9. Disrafías Espinales	89
10. Tratamiento Quirúrgico de Escoliosis en Personas Menores de 25 años	96
11. Tratamiento Quirúrgico de Cataratas	102
12. Endoprótesis Total de Cadera en Personas de 65 años y más con Artrosis de Cadera Limitación Funcional Severa	107
13. Fisura Labiopalatina	113
14. Cáncer en Personas Menores de 15 años	124
15. Esquizofrenia	135
16. Cáncer de Testículo en Personas de 15 años y más	141

17. Linfomas en Personas de 15 años y más	148
18. Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA	157
19. Infección Respiratoria Aguda (IRA) de Manejo Ambulatorio en Personas Menores de 5 años	164
20. Neumonía Adquirida en la Comunidad de Manejo Ambulatorio en Personas de 65 años y más	170
21. Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en Personas de 15 años y más	176
22. Epilepsia no Refractaria en Personas Desde un Año y Menores de 15 años	182
23. Salud Oral integral para Niños y Niñas de 6 años	188
24. Prevención del Parto Prematuro	194
25. Trastornos de Generación del Impulso Cardíaco y Conducción en Personas de 15 años y más, que Requieren Marcapaso	200
26. Colectomía Preventiva del Cáncer de Vesícula en Personas de 35 a 49 años	206
27. Cáncer Gástrico	212
28. Cáncer de Próstata en Personas de 15 años y más	220
29. Vicios de Refracción en Personas de 65 años y más	227
30. Estrabismo en Personas menores de 9 años	233
31. Retinopatía Diabética	238
32. Desprendimiento de Retina Regmatógeno No Traumático	244
33. Hemofilia	249
34. Depresión en Personas de 15 años y más	255
35. Tratamiento de la Hiperplasia Benigna de la Próstata en Personas Sintomáticas	261
36. Órtesis (o Ayudas Técnicas) para Personas de 65 años y más	267
37. Accidente Cerebrovascular Isquémico en Personas de 15 años y más	271
38. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica de Tratamiento Ambulatorio	278
39. Asma Bronquial Moderada y Grave en Menores de 15 años	284
40. Síndrome de Dificultad Respiratoria en el Recién Nacido	291
41. Tratamiento Médico en Personas de 55 años y más con Artrosis de Cadera y/o Rodilla, Leve o Moderada	297
42. Hemorragia Subaracnoidea Secundaria a Ruptura de Aneurismas Cerebrales	303
43. Tumores Primarios del Sistema Nervioso Central en Personas de 15 años y más	309
44. Tratamiento Quirúrgico de la Hernia al Núcleo Pulposos Lumbar	315
45. Leucemia en Personas de 15 años y más	320
46. Urgencia Odontológica Ambulatoria	331
47. Salud Oral Integral del Adulto de 60 años	337

48. Politraumatizado Grave	342
49. Traumatismo Cráneo Encefálico Moderado o Grave	347
50. Trauma Ocular Grave	354
51. Fibrosis Quística	360
52. Artritis Reumatoídea	365
53. Consumo Perjudicial o Dependencia de Riesgo Bajo a Moderado de Alcohol y Drogas en Personas Menores de 20 años	370
54. Analgesia del Parto	375
55. Gran Quemado	380
56. Hipoacusia Bilateral en Personas de 65 años y más que Requieren Uso de Audífono	387
57. Retinopatía del Prematuro	392
58. Displasia Broncopulmonar del Prematuro	399
59. Hipoacusia Neurosensorial Bilateral del Prematuro	404
60. Epilepsia no Refractaria en Personas de 15 años y más	410
61. Asma Bronquial en Personas de 15 años y más	416
62. Enfermedad de Parkinson	422
63. Artritis Idiopática Juvenil	428
64. Prevención secundaria enfermedad renal crónica terminal	433
65. Displasia Luxante de Caderas	438
66. Salud Oral Integral de la Embarazada	444
67. Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	449
68. Hepatitis Crónica por Virus Hepatitis B (VHB)	454
69. Hepatitis C	460
70. Cáncer Colorectal en Personas de 15 años y más	466
71. Cáncer de Ovario Epitelial	473
72. Cáncer Vesical en Personas de 15 años y más	479
73. Osteosarcoma en Personas de 15 años y más	487
74. Tratamiento Quirúrgico de Lesiones Crónicas de la Válvula Aórtica en Personas de 15 años y más	493
75. Trastorno Bipolar en Personas de 15 años y más	499
76. Hipotiroidismo en Personas de 15 años y más	505
77. Tratamiento de Hipoacusia Moderada en Menores de 2 años	510
78. Lupus Eritematoso Sistémico	516
79. Tratamiento Quirúrgico de Lesiones Crónicas de las Válvulas Mitral y Tricúspide en Personas de 15 años y más	522

80. Tratamiento de Erradicación del Helicobacter Pylori	527
81. Problema de salud en estudio: Depresión de Adolescentes de 10 a 14 años	531
82. Problema de salud en estudio: Glaucoma	538
83.1 Problema de salud en estudio: Examen de Medicina Preventiva de la Embarazada	542
83.2. Problema de salud en estudio: Examen de Medicina Preventiva del Recién Nacido, Lactante, Niñas y Niños de 4 Años	547
83.3. Problema de salud en estudio: Examen de Medicina Preventiva de Menores de 65 años (> de 15 años)	554
83.4 Problema de salud en estudio: Examen de Medicina Preventiva del Adulto de 65 años y más	563
ANEXO A: Detalle Metodológico de Modelación Relación Demanda–Uso GES	567
ANEXO B: Memoria de Cálculo de la Demanda del EVC–2015	569
ANEXO C: Bibliografía Capítulos 2 y 3	573
ANEXO D: SIGGES Facturación 2014–2016 x GPP 02–12–2015	574
ANEXO E.1: ISAPRE POR TS, GASTO GES 2007–2014	605
ANEXO E.2: ISAPRE, CASOS POR PS, RESUMEN COMPARATIVO Jul 2009 - Jun 2014	609

SIGLAS Y ABREVIACIONES

ACV	Accidente Cerebrovascular
Diagnóstico	Intervención sanitaria Diagnóstico
Tratamiento	Intervención sanitaria Tratamiento
Seguimiento	Intervención sanitaria Seguimiento
AIJ	Artritis Idiopática Juvenil
AINES	Analgésicos Antiinflamatorios No Esteroidales
AR	Artritis Reumatoidea
AUGE	Acceso Universal a Garantías Explícitas
AVE	Accidente Vascular Encefálico
AVISA	Años de Vida perdidos ajustados por discapacidad
Ca	Cáncer
Ca Menores	Cáncer en Menores de 15 años
CaCu	Cáncer Cérvico Uterino
CAEC	Cobertura Adicional de Enfermedades Catastróficas
CaMa	Cáncer de Mama
CaOv	Cáncer de Ovario
CENABAST	Central Nacional de Abastecimiento
CIE-10	Código Internacional de Enfermedades Versión 10
CVIS	Cáncer de Vejiga, in situ
DE en GES	Demanda Expresada en GES
D no S	Demanda No Satisfecha
DEIS	Departamento de Estadísticas e Información en Salud
DIPRES	Dirección de Presupuestos
DISMOD	Disease Model
DLC	Displasia luxante de caderas
DM I	Diabetes Mellitus Tipo I
DM II	Diabetes Mellitus Tipo II
DP	Demanda Potencial -
DRR	Desprendimiento de retina regmatógeno
DeSa	Demanda Satisfecha
DS	Decreto Supremo
DT	Demanda Total
EC 2007	Estudio de Carga de Enfermedad 2007
EM	Esclerosis Múltiple
EMP	Exámenes de Medicina Preventiva
EMPA	Examen de Medicina Preventiva Adultos
ENS	Encuesta Nacional de Salud
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
EVC	Estudio de Verificación del Costo Esperado Promedio
FIGO	Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia
FONASA	Fondo Nacional de Salud
FQ	Fibrosis Quística
GES	Garantías Explícitas en Salud
GPC	Guía de Práctica Clínica MINSAL - se obtienen de la Secretaría Técnica de GES
GPP	Grupo de Prestaciones Principales - se obtienen de información de FONASA
HNPL	Hernia del Núcleo Pulposo Lumbar

HPBP	Hiperplasia Benigna de Próstata
HSA	Hemorragia Subaracnoidea
HTA	Hipertensión Arterial
HTS	Hospital del Trabajador de Santiago
HVC	Hepatitis por Virus C
IAM	Infarto Agudo del Miocardio
IARC	International Agency for Research on Cancer (Agencia Internacional de Investigación en Cáncer)
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
IPC	Índice de Precios al Consumidor
IRA	Infección Respiratoria Aguda
IRCT	Insuficiencia Renal Crónica Terminal
IS (TIS)	Intervenciones Sanitarias - Diagnóstico - Tratamiento - Seguimiento
ISAPRE	Institución de Salud Previsional
MAI	Modalidad de Atención Institucional
MCO	Mínimos Cuadrados Ordinarios
MINSAL	Ministerio de Salud
MLE	Modalidad de Libre Elección
NAC	Neumonía adquirida en la comunidad
OS	Osteosarcoma
PA	Pared Abdominal
PA	Prestaciones Aranceladas
PAD	Pago Asociado a Diagnóstico
PINDA	Programa Infantil de Drogas Antineoplásicas
PNA	Prestaciones No Aranceladas
PoliT G	Politraumatismo grave
PS	Problema de Salud
RD	Retinopatía Diabética
RN	Recién Nacidos
SCA	Síndrome Coronario Agudo
SdS	Superintendencia de Salud
SERNAC	Servicio Nacional del Consumidor
SGB	Síndrome de Guillain Barré
SIGGES	Sistema de Información para la Gestión de Garantías Explícitas de Salud (del FONASA)
SNC	Sistema Nervioso Central
SNSS	Sistema Nacional de Servicios de Salud
SOI	Salud Oral Integral
TC	Trastornos de conducción del impulso cardíaco
TEC	Traumatismo Encéfalo Craneano
TEP	Trombo embolismo Pulmonar
TIS	Tipo de Intervención Sanitaria
TIS (IS)	Intervenciones Sanitarias - Diagnóstico - Tratamiento - Seguimiento
TOG	Traumatismo ocular grave
Tu SNC	Tumores del Sistema Nervioso Central
Tu SNC	Tumores primarios del Sistema Nervioso Central
TVR y NR	Trastornos Valvulares Reumáticos y No Reumáticos
UOA	Urgencias Odontológicas Ambulatorias
VHC	Virus Hepatitis C
VIH-SIDA	Virus de Inmunodeficiencia Humana- Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

GLOSARIO

Término	Definición
Análisis de Sensibilidad	Análisis que se basa en la alteración de algunos parámetros, como por ejemplo precios, que permite estimar variaciones en distintos escenarios. Por lo general se estima un escenario positivo (con precios bajos), uno negativo (con precios más altos) y un escenario de base (el más probable) que sirve para las comparaciones.
Canasta	Conjunto de prestaciones asociadas a un problema de salud.
Codificación	Proceso por el cual se le entrega un rol, por lo general alfanumérico, a alguna canasta, prestación o insumo sin rol previo.
Código de Prestación Unitaria	Códigos asociados a prestaciones entregadas por ISAPRE.
Garantías Explícitas Salud	Constituyen un conjunto de beneficios garantizados por ley para las personas afiliadas a FONASA y a las ISAPRE.
Grupo Prestaciones Principales	Conjunto de prestaciones de salud agrupadas con el criterio de resolución de los problemas de salud en forma parcial o total. El DS N° 4 establece un total de 644 canastas para los 80 PS garantizados.
IMS Health	Compañía líder a nivel mundial en servicios de información, data y de tecnología para el área de la salud.
Integración Vertical	Forma de organización corporativa, que consiste en dos organizaciones que comparten un mismo propietario, pero realizan distintas actividades dentro de un ciclo productivo.
Intervenciones Sanitarias Garantizadas	Diagnóstico, tratamiento y seguimiento.
MAI	Modalidad de atención en la cual las prestaciones médicas son otorgadas a los beneficiarios del FONASA por los organismos que integran el Sistema Nacional de Servicios de Salud, sean dependientes del Ministerio de Salud o entidades públicas o privadas con las cuales los Servicios de Salud o el Fondo hayan celebrado convenios para estos efectos.
MLE	Modalidad de Atención, bajo la tuición y fiscalización del FONASA, en la cual el beneficiario elige libremente al profesional y/o entidad, del sector público o privado, que se encuentre inscrito en el Rol de FONASA, haya celebrado convenio con éste y otorgue las prestaciones que se requieran.
Mínimos Cuadrados Ordinarios	Método estadístico que permite encontrar parámetros poblacionales en un modelo de regresión lineal.
Prestaciones Aranceladas	Cualquier prestación de salud que se encuentra incluida en los aranceles MAI o MLE del FONASA.
Prestaciones No Aranceladas	Corresponden a fármacos, insumos médicos, órtesis y prótesis.
Problemas de Salud Garantizados	80 patologías aseguradas por el AUGE.
Tendencia temporal	Entenderemos como tendencia temporal a una serie de datos que siguen algún tipo de patrón en el tiempo. Este patrón es capturado por algún parámetro del modelo para purificar la estimación.
Vector de Precios	Conjunto de precios (sea para el sistema público o privado) que permiten estimar el costo de prestaciones asociadas a cada uno de los problemas de salud.

I. RESUMEN METODOLÓGICO

Introducción

El presente informe contiene los resultados de las estimaciones de población beneficiaria FONASA e ISAPRE y de demanda para 83 Problemas de Salud para el año 2016, respondiendo a los objetivos específicos 1 y 2 del EVC 2015¹. Esta información se presenta individualmente para cada uno de los Problemas de Salud (PS), en el Capítulo 3. En el presente Capítulo y a continuación se entrega un resumen de la metodología aplicada, cuyo detalle formó parte del Primer Informe Metodológico del EVC, ya aprobado por el Ministerio de Salud. También, en el Capítulo 2, se ofrecen, los resultados de la estimación de la población, insumo para la estimación final de la Demanda Expresada en GES (DE en GES).

1. Descripción General

La estimación de la demanda de un Problema de Salud (PS) corresponde a un modelo complejo, pues es el resultado de la relación entre variables contextuales con variables individuales. Es así como influyen desde la situación epidemiológica de la población hasta las preferencias personales (de los pacientes y de los oferentes de la demanda), pasando por los modelos de atención en salud que se aplican en nuestro país.

La demanda por Garantías Explícitas en Salud, GES, introduce además la variable normativa, definiendo criterios de acceso, que son específicos para cada PS y se definen en el Decreto 04 del 5 de febrero de 2013.

El punto de partida de la estimación de la Demanda en GES lo constituyó la determinación de la población beneficiaria de todos los tipos de Previsión definidos operacionalmente según la CASEN 2013, entre los que se incluyen FONASA e ISAPRE (como se detalló en el Informe 1). Para efectos de estimación se utilizó el “método de relación de cohortes”. Este método se seleccionó para describir la evolución histórica y la tendencia a futuro del número de beneficiarios en cada uno de los tipos de previsión en salud por sexo y edad. Una de sus ventajas es la de reproducir –por suma del total de beneficiarios por tipo de previsión en salud y sexo, según grupos quinquenales de edad– la población del País al 30 de Junio de 2016 y cuyas cifras oficiales son las de la Proyección de Población elaborada y publicada por el INE.

2. Estimación de Demanda en GES

Para estas estimaciones se utilizaron diversas fuentes de información, pasada y actual, disponible sobre los PS comprendidos en las Garantías Explícitas.

Según el Decreto Supremo N°4 del Régimen de Garantías Explícitas del año 2013, se contemplan tres Tipos de Intervenciones Sanitarias (TIS): Diagnóstico, Tratamiento y Seguimiento, que corresponden a etapas secuenciales del proceso de resolución de un Problema de Salud. Los distintos TIS incluyen Grupos de Prestaciones Principales (GPP) de variada naturaleza, lo cuales pueden o no estar garantizados por el GES. Cada GPP está constituido por prestaciones de salud definidas como “acciones de salud, tecnología sanitaria o dispositivos médicos tales como consultas médicas, exáme-

¹ Los objetivos consisten respectivamente, en estimar la población beneficiaria FONASA e ISAPRE para el año 2016 y realizar una estimación de demanda GES (FONASA e ISAPRE) por atención para el año 2016, para cada uno de los problemas de salud y sus intervenciones asociadas.

nes 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 y/o seguimiento”.

El proceso metodológico llevado a cabo contempló, de forma secuencial, la estimación de la Necesidad Total, de la Necesidad Percibida, de la Demanda Expresada, y de la Demanda Expresada en GES, terminando en la Estimación de la Demanda GES por Grupo de Prestaciones Principales (GPP).

A continuación, se efectuó una modelación que tuvo por objetivo establecer la relación existente entre la demanda y el Uso en GES, para FONASA e ISAPRE. Esto, con el objetivo de tener parámetros para ajustar las estimaciones definitivas de la Demanda Expresada en GES. Con el mismo objetivo, se efectuaron regresiones para explorar una posible correlación entre demanda y Uso en base a la información de estudios anteriores².

En las secciones siguientes se ofrece un mayor detalle de la metodología desarrollada para este Informe.

3. Estimación de la Necesidad Total (NT)

Para estimar el número anual de personas con un PS GES, se partió desde la Necesidad Total, la cual se calculó utilizando estimadores epidemiológicos, como son las tasas de Prevalencia (PR) y/o de Incidencia (IN), según el tipo de PS.

En general, los PS de tipo agudo se midieron por IN y los crónicos según su PR, obtenidas de la literatura científica y los registros regulares del Sistema de Estadísticas e Información Sanitaria (DEIS) de MINSAL, tales como: los Egresos Hospitalarios, Bases de datos de Mortalidad, de Nacimientos, Uso de Servicios y también la Información Epidemiológica local o estudios de servicios clínicos de hospitales y centros universitarios. Esas tasas se aplicaron a la suma de la población asegurada por FONASA e ISAPRE estimada según se señaló al comienzo de este capítulo. En cada caso se explicó los estimadores utilizados, que puede ser Prevalencias, Prevalencia más Incidencia o Prevalencias ajustada por Incidencias acumuladas.

Respecto de la revisión bibliográfica realizada para cada PS cabe señalar que se utilizaron los buscadores “Prevalencia e Incidencia” en las bases de datos PUBMED, SCIELO y LILACS. La selección inicial de artículos fue amplia, se inició con los resúmenes y luego se seleccionaron los trabajos relevantes para su lectura en profundidad. De ellos se extrajeron los datos atinentes que se presentan en cada PS.

En términos teóricos, la Necesidad Total en el periodo de un año (NTt) es igual a la Prevalencia (PRt-1) del año anterior, más la Incidencia (INt) del año actual, menos los casos resueltos en años anteriores y/o en año actual (CRt) y menos las muertes en el año actual (MUt). En particular, para este estudio:

- **Tasa de Prevalencia (PR):** Se aplicó la tasa de Prevalencia más reciente y apropiada a la población de referencia para el año 2016.
- **Tasa de Incidencia (IN):** Se aplicó el número de casos con base a la tasa de Incidencia más apropiada y reciente disponible, para la población de referencia para el año 2016.
- **Casos resueltos (CR):** Se aplicó el número de casos resueltos con base en los datos aportados por egresos del año 2012, la Superintendencia de Salud, y el SIGGES de los años disponibles.

² Los resultados de esta modelación, como se explica más adelante, se usaron de manera muy limitada en este estudio, de allí que se optó por no desplegarlos en este Informe.

- **Muertes (MU):** Se utilizó el número de casos fallecidos en el año, con base a los registros de defunciones del MINSAL 2012. Este número se utilizó, sólo en aquellos casos en que la mortalidad fue un hecho determinante en la Prevalencia.

El Uso de las cifras de mortalidad se explica en cada PS pues estas personas muchas veces recibieron atención antes de fallecer y por ello, no se restan de la cifra de Incidencia. En los casos en que se usó Prevalencia, este estimador no considera a los pacientes fallecidos, por lo cual no se descuentan nuevamente.

Sobre los casos resueltos, su aplicación se explica cuando corresponde, pero muchos PS son problemas crónicos de tratamiento de por vida, o de seguimiento largo y no se restan de la Incidencia y/o Prevalencia. En los PS quirúrgicos, como la displasia de caderas o cataratas, dado que hay muchos años de garantía, sólo se estiman los casos incidentes y no se consideran los casos resueltos.

La metodología no consideró presentar necesidades de atención de salud separadas en patologías agudas o crónicas. Esto porque un problema cardiaco crónico, como las Arritmias, en el caso de GES se resuelve con una intervención única como la colocación del marcapasos.

En otras, como el Hipotiroidismo o la Epilepsia, la intervención GES es permanente en el tiempo. En el caso de las enfermedades agudas, el mismo problema de salud se puede repetir en un mismo paciente más de una vez al año, como por ejemplo, la urgencia odontológica.

Por las razones anteriores, la fórmula general se aplicó según el tipo de patología, pues los problemas de salud GES son de naturaleza diversa, incluyendo enfermedades de evolución crónica o aguda, con y sin resolución definitiva, eventos únicos o que se pueden repetir en el año que se analiza, etc. De allí que se hizo una definición individual y como consecuencia una fórmula específica para cada problema de salud, explicando los componentes que fueron aplicados y sus respectivos criterios.

La información a utilizar privilegió las fuentes nacionales disponibles: Encuesta Nacional de Salud; estudios EVC anteriores entregados por MINSAL; información relevante extraída de las Guías Clínicas; información de las sociedades científicas chilenas; valores de Prevalencia/ Incidencia utilizados en el Estudio de Carga de Enfermedad del año 2007, cuando no se dispuso de valores más actuales obtenidos de la bibliografía revisada en PUBMED y SCIELO; evaluaciones de los programas nacionales y otras instituciones. En general, se privilegió la información nacional, pero cuando no se contó con ella, se revisó la literatura internacional en una búsqueda en PUBMED, SCIELO y LILACS, para obtener las tasas de IN y PR.

4. Estimación de la Demanda Potencial (DP)

A partir de la Necesidad Total se estimó la Necesidad Percibida o Demanda Potencial, que corresponde a la población que tiene la enfermedad y la percibe, para eventualmente buscar servicios o atención de salud. La percepción es multifactorial, y fue estimada a través de indicadores tales como: Población por Seguro, Necesidad Total de Atención en salud, la IN, la PR y, particularmente, como estimador de percepción de enfermedad, se usó información proveniente de la encuesta CASEN 2013. Dicha encuesta permite reconocer percepciones para algunos de los PS en evaluación, en cuyo caso se usó la proporción de respuestas positivas para cada uno de ellos. Para los que no tuvieron valor específico, se usó la respuesta global de la población que emite la encuesta sobre percepción de enfermedad durante los últimos tres meses³.

³ Análisis de la respuesta a las preguntas s17 y s31 de CASEN 2013. Elaboración propia.

5. Estimación de la Demanda Expresada (DE)

La DE corresponde al número de personas que, identificando su enfermedad, deciden solicitar atención de salud.

Dado que cada problema de salud GES tiene definidos criterios de acceso, se estimó que proporción de los pacientes que tiene esta patología cumplen con estos criterios. Además, algunas personas con un problema GES, aun cumpliendo los criterios de acceso, pueden no demandar servicios por diversas razones. Este aspecto fue incorporado en las estimaciones mediante la información entregada en la encuesta CASEN 2013 que entrega morbilidad percibida atendida por el sistema GES.

Finalmente, la Demanda Expresada se estimó a partir de indicadores de morbilidad tales como tasas de Egresos Hospitalarios, consultas de morbilidad, atenciones de urgencia, entre otros, información obtenida a partir de bases de datos nacionales del Departamento de Estadísticas e Información del Ministerio de Salud o información proveniente de la búsqueda bibliográfica.

6. Estimación de la Demanda Expresada en GES (DE en GES)

La DE en GES corresponde a la proporción de los individuos portadores del problema GES, que perciben su enfermedad, cumplen con los criterios normativos para ser beneficiarios de las garantías explícitas y deciden atenderse por GES. Por lo tanto, consiste en la DE multiplicada por un coeficiente que se construyó caso a caso, seleccionando o combinando variables que corresponden a características del PS en particular, como las preferencias del paciente, oferta y acceso a servicios, costo del tratamiento (medicamentos o implementos), el Uso de GES informado en CASEN 2013 para algunos PS y otras. También, en algunos casos, se recurrió a información de Uso cuando se apreció que, dado el PS analizado y la ausencia de otra data, ésta entregaba la mejor proxy. Finalmente, se utilizó la información de uso de GES en FONASA obtenida a partir de la facturación⁴ para los años 2014-2016, para ajustar las cifras de estimación finales. Los datos de uso incluidos en este archivo se observan en el Anexo D.

7. Estimación de la Demanda por TIS y GPP

Las IS otorgadas para cada problema de salud garantizado son eminentemente normativas, por lo que no se cuenta con observaciones independientes al sistema de Garantías Explícitas en Salud. El mejor estimador de ellas, en la situación actual, corresponde a la observación aportada por los sistemas de información del mismo. El SIGGES no registra actividades a este nivel, sin embargo, el sistema Maestro de prestaciones de ISAPRE contempla datos a nivel de GPP grupo de prestaciones.

Asimismo, la demanda de los GPP al interior de cada intervención sanitaria es variable en los pacientes, dependiendo de sus características principalmente clínicas. Acá es importante notar que las demandas por TIS es particular a cada tipo de beneficiario y a cada uno de los Problemas de Salud, por lo tanto fueron expresados de esta forma. Esto es así pues, en esta etapa, la demanda por tipo de prestaciones no nace necesariamente del beneficiario, sino que a veces exclusivamente de la decisión del médico.

Las variables relevantes utilizadas para el cálculo de la demanda por TIS fueron: la Demanda Expresada en GES, la fracción de GPP y un factor de corrección.

⁴ Archivo SIGGES Facturación 2014-2016 x GPP 02-12-2015.

La fracción de grupo de prestaciones principales provino, cuando no existían criterios clínicos y epidemiológicos o información de juicio de expertos, del EVC 2012. En este último caso, la información se ocupó ya sea exactamente, o para otros casos, ajustada para algún GPP.

8. Metodología de Modelación Relación Demanda–Uso GES

Se entiende por Demanda Satisfecha o Uso, aquella que efectivamente se registra en los sistemas de información de las GES como casos atendidos. Su diferencia con la DE en GES puede obedecer a problemas de registro de las garantías, que impidan que quede correctamente expresada la demanda, a su incumplimiento por un tema de incapacidad de oferta, (sobre el cual no se tiene información disponible), o a otro elemento aún no identificado.

Se efectuó una modelación que tuvo como objetivo predecir, a partir de estimaciones pasadas de DE en GES, las variaciones observadas en el Uso. Esto permitió predecir el Uso para el 2016, y a partir de esas estimaciones, tomar decisiones respecto de las estimaciones de demanda realizadas para este estudio.

En particular, se utilizó un modelo de elección discreta para predecir la proporción de individuos que, del total que presenten cierta patología (y que la perciban, la expresen, cumplan las condiciones de acceso y resuelvan demandar en GES), opten por utilizar efectivamente la red de prestadores bajo GES en ambos sistemas (FONASA e ISAPRE).

Para este efecto, se utilizaron las bases de datos agregadas GES de FONASA e ISAPRE, además de la estimación de Demanda Expresada en GES de cada patología en la población, de informes EVC anteriores, incluyendo el EVC 2012.

El modelo de decisión discreta utilizado para el individuo de la celda c (que identifica al individuo por edad, sexo, sistema de salud y patología) puede ser escrito como:

$$\log(\mathbf{P}_c) - \log(1-\mathbf{P}_c) = \beta_1 \text{edad}_c + \beta_2 \text{sexo}_c + \beta_3 \text{SISSALUD}_c + \eta_c$$

Esta metodología requiere que la probabilidad de que el individuo use el GES esté acotada entre 0 y 1. Dado que en los datos utilizados el Uso para algunas patologías es mayor que la DE en GES, se estimó una aproximación lineal de esta ecuación, donde la variable dependiente es la proporción de Uso sobre demanda.

Con la aplicación de los coeficientes obtenidos se estimó el Uso 2016, con el objeto que sirviera de referencia para las estimaciones iniciales de DE en GES. Sin embargo, por limitaciones de información existentes (PS con pocos años de instalación como garantías, etc) su utilización resultó muy limitada, quedando así esta modelación como insumo para futuros estudios, cuando se cuente con la información histórica correspondiente. Mayor detalle de la metodología se entrega en Anexo A.

9. Relación Demanda–Uso: Modelación Complementaria

Para responder a la solicitud de la contraparte, en el sentido de modelar formalmente cómo el Uso influye en la DE en GES, se decidió complementar el análisis descrito en la sección anterior, estimando un modelo a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Dicho modelo estudia la re-

lación entre el Uso y la DE en GES⁵, considerando a esta última como variable dependiente. Por lo tanto, se estimó la siguiente regresión⁶:

$$DE \text{ en GES}_{ict} = \alpha + \beta uso_{ict} + \gamma SISTEMASALUD_c + \delta t + \kappa_i + \varepsilon_{ict}$$

Donde:

- *DE en GES*: se refiere a la Demanda Expresada en GES
- *Uso*: se refiere al Uso efectivo
- *SISTEMASALUD*: distingue las prestaciones ocurridas en ISAPRE y FONASA
- *t*: es una tendencia temporal, y
- κ_i : es un efecto fijo por patología.

Los datos utilizados para estimar la regresión anterior se obtuvieron de la información proveniente de las planillas de los estudios anteriores (DE en GES), de la información del sistema SIGGES (Uso para FONASA) y de información GES para ISAPRE. Adicionalmente, se incluyeron controles por edad y sexo, utilizando variables dummy, es decir, que toman el valor uno si se corresponde a la celda de edad y sexo. Los resultados de esta estimación no fueron significativos⁴.

⁵ Cabe señalar que a opinión de IAS, el modelo complementario no es un modelo causal. Esto está dado porque existe endogeneidad entre las variables que tratan de explicar el modelo, por lo tanto lo único que se puede buscar es si existe una correlación entre ellas. Conceptualmente presenta un problema en la forma que se dan estas variables, una después de la otra. Es decir, conceptualmente, primero la gente se enferma (demanda) y luego usa el servicio y no al revés. Por lo tanto un modelo teórico debería ser Uso como función de la demanda, porque el Uso no sólo está dado por la demanda, sino que es una combinación de otros factores, tales como capacidad de los recintos de atención, cupos de camas, especialistas, etc.

⁶ También se probaron modelaciones alternativas con variables rezagadas pero la falta de correlación se mantuvo. Los resultados de estas modelaciones están disponibles a petición de la contraparte.

II. RESULTADOS ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN BENEFICIARIA

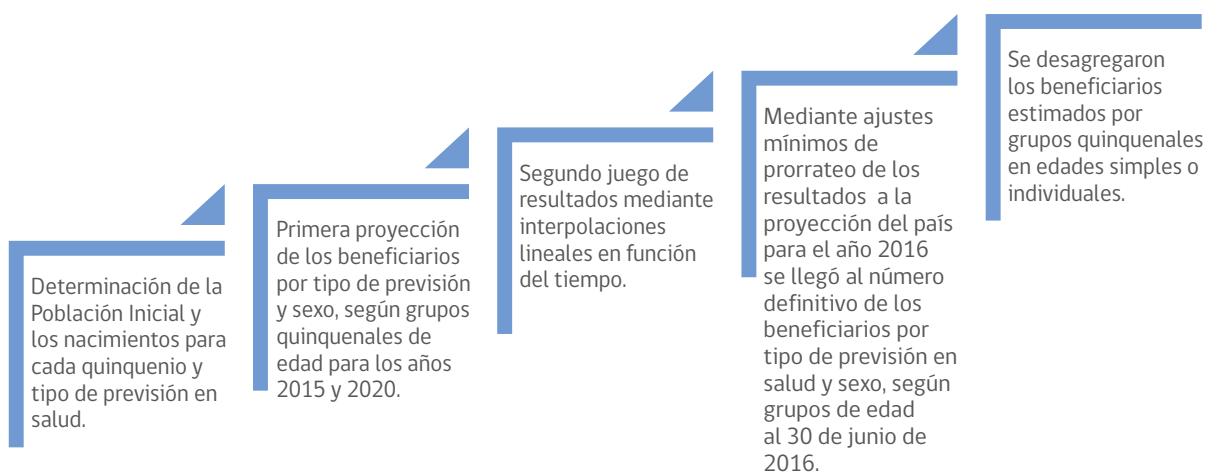
Tal como se describió en detalle en el Informe N° 1 Metodológico, la estimación de población beneficiaria se realizó a través del “método de relación cohortes”⁷. Este método permite, entre otras ventajas: i) proyectar la población bajo la lógica demográfica del “método de los componentes”, ii) proyectar directamente la población y en términos no muy complejos, iii) conocer (y proyectar), por una parte, la fecundidad y, por otra, en forma conjunta la migración, la mortalidad y la movilidad de los beneficiarios, variables para las que no se dispone de información.

Para la elaboración de las proyecciones del número de beneficiarios por tipo de previsión en salud en Chile y de las cuales se obtuvo el número de beneficiarios de FONASA e ISAPRE para el año 2016, se utilizó la siguiente información básica:

- la proyección de la población de Chile por sexo; según grupos quinquenales de edad, actualización 2002–2012⁸,
- relaciones de sobrevivencia al nacimiento estimadas por quinquenios a partir de la hipótesis de mortalidad de la proyecciones citadas en a),
- una estructura por edades de las tasas de fecundidad y la tasa global de fecundidad estimadas por quinquenios a partir de la hipótesis de fecundidad de las proyecciones citadas en a) y
- la composición por sexo y edad de los beneficiarios en salud, por tipo de previsión (en salud) de las Encuestas CASEN 2009 y 2013, selección de encuestas que obedece al hecho de que ellas son la más próximas para describir la dinámica en un quinquenio y consideran información reciente.

En la siguiente figura se presenta el proceso por el cual se llegó a la estimación final de población beneficiaria:

FIGURA 1: METODOLOGÍA USADA EN LA ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA EVC 2015



Fuente: Elaboración Propia.

⁷ El método demográfico de “relación de cohortes” está basado en el trabajo de Pittenger, D., 1976, y los primeros esfuerzos por adaptarlo a otro tipo de proyecciones los ha hecho la Oficina de Estadística de Quebec en Canadá (Duchesne, L., 1984) para el caso de las divisiones administrativas menores de esta provincia. Actualmente, por recomendación de las Naciones Unidas a través del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), es utilizado con estos mismos propósitos en los países de América Latina y El Caribe.

⁸ Proyección que el INE en su Web (www.ine.cl) ha denominado como: Población País y Regiones, Actualización 2002–2012, Proyección 2013–2020, Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Para cumplir con el objetivo general de este estudio, fue necesario contar con una estimación de la población beneficiaria del FONASA y las ISAPRE para el año 2016 (constituye el primer objetivo específico del mismo). Para ello se utilizaron datos e información estadística procedente de diferentes fuentes de información.

Es preciso aclarar que, al recopilar los datos sobre las características de la población en los sectores público y privado del Sistema de Salud en Chile, se encuentran mayores detalles para el caso de los cotizantes que para el de los beneficiarios. Se suma a ello, el hecho de que la información publicada se encuentra dispersa, en términos muy agregados (por ejemplo, grandes grupos de edad) y a veces incompleta (como lo es para el caso de las Fuerzas Armadas y de Orden, o para otros tipos de previsión, especialmente del sector privado).

A pesar de las limitaciones señaladas anteriormente, el examen conjunto sobre métodos de estimación y proyecciones sectoriales de la población, y la información básica requerida para su aplicación, trajo como resultado considerar el uso de las siguientes fuentes de información para elaborar este trabajo: Instituto Nacional de Estadísticas (INE)⁹, Instituto Nacional de Estadísticas (INE)¹⁰, Ministerio de Desarrollo Social (MIDESOC)¹¹, Superintendencia de Salud¹², Fondo Nacional de Salud (FONASA)¹³ y DIPRECA¹⁴.

Del conjunto de fuentes de datos citadas, la Superintendencia de Salud, FONASA y las Encuestas CASEN son aquellas que proporcionan la información más completa sobre el número de beneficiarios por tipo de previsión en salud. Acorde a las definiciones operacionales de la Encuesta CASEN para la recopilación de los datos, se consideran beneficiarios según tipos de previsión en salud a aquellos en las categorías de FONASA, ISAPRE, de las Fuerzas Armadas y de Orden, Otros (compañías de seguros, etc.) y Ninguno (para la población que no se encuentra adscrita a alguno de los tipos citados). De este modo, la suma de los beneficiarios en todos los tipos de previsión constituye entonces la población total del país.

La forma de operar señalada en el párrafo anterior es importante en el sentido de que permite: a) relacionar la evolución del aporte del número de beneficiarios al sistema de salud con la proyección de población vigente para la población total del país al momento que se realizan las estimaciones y b) utilizar información reciente -previa evaluación de los datos- tanto de registros como de encuestas.

Para describir la evolución histórica y la tendencia a futuro del número de beneficiarios en cada uno de los tipos de previsión en salud, luego del examen de un conjunto de métodos de estimación y proyección se seleccionó como el más apropiado el "método de relación de cohortes", el cual está basado en el trabajo de Pittenger, D., 1976. Cabe señalar que actualmente, por recomendación de las Naciones Unidas a través del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), este método es utilizado prácticamente en todos los países de América Latina y El Caribe¹⁵.

⁹ Actualización de Proyecciones de Población (2002-2020) publicada en octubre del 2014 en la Web del INE.

¹⁰ Nueva Encuesta Nacional del Empleo (NENE), publicada en el Compendio Estadístico del INE. 2010-2014.

¹¹ Encuestas de Caracterización Socioeconómica (CASEN). Bases de Datos 2006, 2009, 2011 y 2013.

¹² Estadísticas sobre la Cartera de Beneficiarios ISAPRE. 2005-2014

¹³ Estadísticas Institucionales. 2005-2013.

¹⁴ Estadística Institucional. Boletín Estadístico. 2005-2011.

¹⁵ Para recomendar a los países de América Latina y El Caribe el uso del "método de relación de cohortes", inicialmente las pruebas experimentales del procedimiento se hicieron con datos de los Censos de Población y Vivienda de Chile levantados en 1970 y 1982, respectivamente. En virtud de los resultados obtenidos, más tarde -con datos de los Censos de 1992 y el 2002- se estimó la población de las Comunas obteniéndose resultados más robustos que los que se venían logrando con los procedimientos habituales utilizados hasta esa oportunidad por el INE.

Con el método de “relación de cohortes” las proyecciones se elaboran por quinquenios, sexo y grupos quinquenales de edad. Así para estimar los beneficiarios por sexo y edad para cada tipo de previsión en salud, una vez determinada la población inicial¹⁶, relacionando la proyección del país con las variaciones de la composición observada para cada tipo de previsión en salud se obtienen los beneficiarios para los años 2015 y 2020. Finalmente, la distribución y composición definitiva al año 2016 se logra interpolando en función del tiempo los resultados anteriores y ajustándolos luego a la proyección del País para el mismo año (2016).

El trabajo concluye con la desagregación de los beneficiarios en edades simples o individuales mediante interpolaciones osculatrices de las estimaciones detalladas en el párrafo anterior. En las tablas siguientes 1 y 2 se presentan los resultados de dicha estimación para el caso de los tipos de previsión FONASA e ISAPRE.

TABLA 1. FONASA E ISAPRE: TOTAL DE BENEFICIARIOS ESTIMADOS AL 30 DE JUNIO, POR TIPO DE PREVISIÓN EN SALUD Y SEXO, 2016

	FONASA 2016	ISAPRE 2016
Hombres	6.537.303	1.897.252
Mujeres	7.315.718	1.527.320
Total	13.853.021	3.424.572

Fuente: Elaboración Propia.

TABLA 2: FONASA E ISAPRE: TOTAL DE BENEFICIARIOS ESTIMADOS AL 30 DE JUNIO, POR TIPO DE PREVISIÓN EN SALUD Y SEXO; SEGÚN GRUPOS DE EDAD, 2016

GRUPOS DE EDAD	Beneficiarios por Tipo de Previsión en Salud y Sexo								
	CHILE ¹			FONASA			ISAPRE		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
TOTAL	18.191.884	9.003.254	9.188.630	13.853.021	6.537.303	7.315.718	3.424.572	1.897.252	1.527.320
0-4	1.237.960	630.288	607.672	884.494	449.337	435.157	250.451	126.773	123.678
5-9	1.240.731	632.438	608.293	924.998	465.494	459.504	255.342	129.277	126.065
10-14	1.194.224	609.202	585.022	896.704	451.820	444.884	232.571	116.954	115.617
15-19	1.300.362	664.249	636.113	995.177	494.332	500.845	249.133	130.836	118.297
20-24	1.437.569	732.606	704.963	1.095.745	531.809	563.936	297.557	171.800	125.757
25-29	1.517.178	767.371	749.807	1.118.328	523.829	594.499	354.236	215.013	139.223
30-34	1.397.156	703.722	693.434	992.452	456.460	535.992	354.111	216.063	138.048
35-39	1.256.597	629.709	626.888	888.149	410.340	477.809	307.443	180.851	126.592
40-44	1.243.759	619.939	623.820	904.400	419.360	485.040	270.332	156.517	113.815
45-49	1.253.992	621.802	632.190	953.912	447.103	506.809	231.757	131.448	100.309
50-54	1.235.770	608.941	626.829	975.484	457.038	518.446	197.319	109.039	88.280
55-59	1.089.897	533.035	556.862	887.741	417.898	469.843	149.835	81.572	68.263
60-64	857.821	414.517	443.304	696.374	322.019	374.355	102.146	55.672	46.474
65-69	664.840	313.404	351.436	539.001	247.132	291.869	82.228	37.276	44.952
70-74	508.241	230.007	278.234	432.784	191.032	241.752	45.820	20.524	25.296
75-79	355.171	151.296	203.875	308.123	127.519	180.604	23.496	10.446	13.050
80 o más	400.616	140.728	259.888	359.155	124.781	234.374	20.795	7.191	13.604

¹ Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Población País y Regiones, Actualización 2002-2012, Proyección 2013-2020, en www.ine.cl. En esta Web se lee: Debido a la necesidad de información actualizada sobre la población de Chile, sus regiones y su ritmo de crecimiento, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) elaboró una actualización y proyección corta de población a la espera del censo abreviado de 2017. Santiago de Chile, septiembre 2014.

¹⁶ En términos técnicos, previo a la aplicación del método de proyección, se determinó al 30 de junio del año 2010 el número inicial de beneficiarios por tipo de previsión en salud, sexo y edad. Para ello, con la tasa de crecimiento del período 2009-2013 según los registros de la Superintendencia de Salud (FONASA e ISAPRE) se calcularon los beneficiarios al año 2010. Luego, este conjunto “conciliado” con los datos de registros para cada año del período observado, por diferencia -entre la proyección del INE y la suma de FONASA e ISAPRE- se obtuvo los “otros tipos de previsión” con la misma desagregación al momento inicial.

TABLA 3: FONASA E ISAPRE: TOTAL DE BENEFICIARIOS ESTIMADOS AL 30 DE JUNIO, POR TIPO DE PREVISIÓN EN SALUD Y SEXO; SEGÚN EDAD SIMPLE, 2016

EDAD	Beneficiarios por Tipo de Previsión en Salud y Sexo								
	Total			Hombres			Mujeres		
	CHILE	FONASA	ISAPRE	CHILE	FONASA	ISAPRE	CHILE	FONASA	ISAPRE
TOTAL	18.191.884	13.853.021	3.424.572	9.003.254	6.537.303	1.897.252	9.188.630	7.315.718	1.527.320
0	249.552	173.160	49.008	127.015	88.658	24.758	122.537	84.502	24.250
1	249.221	176.297	50.108	126.836	89.761	25.352	122.385	86.536	24.756
2	247.411	177.566	50.487	125.910	90.043	25.563	121.501	87.523	24.924
3	245.296	177.798	50.368	124.822	89.918	25.501	120.474	87.880	24.867
4	246.480	179.673	50.480	125.705	90.957	25.599	120.775	88.716	24.881
0-4	1.237.960	884.494	250.451	630.288	449.337	126.773	607.672	435.157	123.678
5	250.650	184.316	51.489	127.833	93.104	26.106	122.817	91.212	25.383
6	253.299	188.405	52.478	128.955	94.720	26.569	124.344	93.685	25.909
7	251.535	188.368	52.162	128.179	94.646	26.420	123.356	93.722	25.742
8	245.995	184.632	50.677	125.450	92.809	25.658	120.545	91.823	25.019
9	239.252	179.277	48.536	122.021	90.215	24.524	117.231	89.062	24.012
5-9	1.240.731	924.998	255.342	632.438	465.494	129.277	608.293	459.504	126.065
10	234.905	175.640	46.710	120.094	88.807	23.515	114.811	86.833	23.195
11	234.649	175.553	45.957	119.825	88.790	22.974	114.824	86.763	22.983
12	236.761	177.490	45.879	120.703	89.566	22.905	116.058	87.924	22.974
13	240.951	181.266	46.437	122.903	91.274	23.360	118.048	89.992	23.077
14	246.958	186.755	47.588	125.677	93.383	24.200	121.281	93.372	23.388
10-14	1.194.224	896.704	232.571	609.202	451.820	116.954	585.022	444.884	115.617
15	249.836	190.186	47.740	127.434	94.961	24.463	122.402	95.225	23.277
16	255.058	195.209	48.185	130.232	97.338	24.747	124.826	97.871	23.438
17	260.147	199.612	49.220	132.935	99.284	25.597	127.212	100.328	23.623
18	265.137	203.412	50.866	135.534	100.795	27.019	129.603	102.617	23.847
19	270.184	206.758	53.122	138.114	101.954	29.010	132.070	104.804	24.112
15-19	1.300.362	995.177	249.133	664.249	494.332	130.836	636.113	500.845	118.297
20	275.604	210.924	55.137	140.818	103.528	30.870	134.786	107.396	24.267
21	281.439	215.753	56.829	143.647	105.423	32.377	137.792	110.330	24.452
22	287.437	219.908	59.014	146.546	106.887	34.120	140.891	113.021	24.894
23	293.398	223.227	61.667	149.341	107.770	36.085	144.057	115.457	25.582
24	299.691	225.933	64.910	152.254	108.201	38.348	147.437	117.732	26.562
20-24	1.437.569	1.095.745	297.557	732.606	531.809	171.800	704.963	563.936	125.757
25	304.702	227.572	68.174	154.510	107.942	40.781	150.192	119.630	27.393
26	307.008	227.791	70.466	155.405	107.108	42.661	151.603	120.683	27.805
27	305.892	225.489	71.683	154.649	105.367	43.695	151.243	120.122	27.988
28	302.076	221.195	72.002	152.603	102.952	44.002	149.473	118.243	28.000
29	297.500	216.281	71.911	150.204	100.460	43.874	147.296	115.821	28.037
25-29	1.517.178	1.118.328	354.236	767.371	523.829	215.013	749.807	594.499	139.223
30	292.526	210.473	72.383	147.573	97.357	44.202	144.953	113.116	28.181
31	286.528	203.987	72.739	144.445	93.836	44.586	142.083	110.151	28.153
32	279.918	197.953	71.932	141.001	90.788	44.073	138.917	107.165	27.859
33	272.926	192.537	70.040	137.362	88.289	42.716	135.564	104.248	27.324
34	265.258	187.502	67.017	133.341	86.190	40.486	131.917	101.312	26.531
30-34	1.397.156	992.452	354.111	703.722	456.460	216.063	693.434	535.992	138.048
35	257.720	182.073	64.394	129.402	83.932	38.418	128.318	98.141	25.976
36	252.120	177.435	62.877	126.494	81.918	37.139	125.626	95.517	25.738
37	249.312	175.482	61.522	124.949	81.103	36.068	124.363	94.379	25.454
38	248.676	175.800	60.166	124.474	81.306	35.117	124.202	94.494	25.049
39	248.769	177.359	58.484	124.390	82.081	34.109	124.379	95.278	24.375
35-39	1.256.597	888.149	307.443	629.709	410.340	180.851	626.888	477.809	126.592

40	248.643	178.493	56.874	124.176	82.582	33.144	124.467	95.911	23.730
41	248.669	179.272	55.623	124.061	82.951	32.311	124.608	96.321	23.312
42	248.719	180.463	54.218	123.949	83.585	31.385	124.770	96.878	22.833
43	248.806	182.074	52.662	123.902	84.523	30.385	124.904	97.551	22.277
44	248.922	184.098	50.955	123.851	85.719	29.292	125.071	98.379	21.663
40-44	1.243.759	904.400	270.332	619.939	419.360	156.517	623.820	485.040	113.815
45	249.309	186.419	49.162	123.906	87.100	28.138	125.403	99.319	21.024
46	249.867	188.608	47.502	124.049	88.370	27.062	125.818	100.238	20.440
47	250.738	190.881	46.127	124.335	89.566	26.157	126.403	101.315	19.970
48	251.645	193.035	44.969	124.642	90.618	25.379	127.003	102.417	19.590
49	252.433	194.969	43.997	124.870	91.449	24.712	127.563	103.520	19.285
45-49	1.253.992	953.912	231.757	621.802	447.103	131.448	632.190	506.809	100.309
50	252.469	196.510	42.740	124.760	92.082	23.857	127.709	104.428	18.883
51	251.262	197.171	41.146	123.975	92.321	22.802	127.287	104.850	18.344
52	248.425	196.315	39.488	122.420	91.928	21.772	126.005	104.387	17.716
53	244.169	194.121	37.784	120.136	90.937	20.761	124.033	103.184	17.023
54	239.445	191.367	36.161	117.650	89.770	19.847	121.795	101.597	16.314
50-54	1.235.770	975.484	197.319	608.941	457.038	109.039	626.829	518.446	88.280
55	234.253	188.823	34.236	114.921	88.826	18.737	119.332	99.997	15.499
56	227.555	185.170	32.009	111.470	87.326	17.432	116.085	97.844	14.577
57	219.166	179.313	29.848	107.211	84.615	16.209	111.955	94.698	13.639
58	209.569	171.677	27.801	102.312	80.840	15.086	107.257	90.837	12.715
59	199.354	162.758	25.941	97.121	76.291	14.108	102.233	86.467	11.833
55-59	1.089.897	887.741	149.835	533.035	417.898	81.572	556.862	469.843	68.263
60	189.239	153.870	23.740	91.947	71.630	13.055	97.292	82.240	10.685
61	179.670	145.916	21.449	87.093	67.578	11.928	92.577	78.338	9.521
62	170.954	138.708	19.811	82.606	63.986	10.974	88.348	74.722	8.837
63	162.988	132.184	18.807	78.505	60.883	10.192	84.483	71.301	8.615
64	154.970	125.696	18.339	74.366	57.942	9.523	80.604	67.754	8.816
60-64	857.821	696.374	102.146	414.517	322.019	55.672	443.304	374.355	46.474
65	146.859	118.791	18.181	70.122	54.834	8.854	76.737	63.957	9.327
66	139.228	112.222	17.727	66.078	51.758	8.128	73.150	60.464	9.599
67	132.429	106.844	16.880	62.437	49.118	7.438	69.992	57.726	9.442
68	126.128	102.387	15.595	59.019	46.770	6.762	67.109	55.617	8.833
69	120.196	98.757	13.845	55.748	44.652	6.094	64.448	54.105	7.751
65-69	664.840	539.001	82.228	313.404	247.132	37.276	351.436	291.869	44.952
70	114.406	95.595	11.875	52.640	42.848	5.341	61.766	52.747	6.534
71	108.431	91.941	10.220	49.477	40.930	4.587	58.954	51.011	5.633
72	101.888	87.280	8.848	46.090	38.553	3.961	55.798	48.727	4.887
73	95.151	81.936	7.799	42.614	35.830	3.479	52.537	46.106	4.320
74	88.365	76.032	7.078	39.186	32.871	3.156	49.179	43.161	3.922
70-74	508.241	432.784	45.820	230.007	191.032	20.524	278.234	241.752	25.296
75	81.972	70.451	6.283	35.925	30.016	2.811	46.047	40.435	3.472
76	75.978	65.518	5.296	32.831	27.459	2.382	43.147	38.059	2.914
77	70.607	61.219	4.480	30.045	25.254	2.014	40.562	35.965	2.466
78	65.681	57.343	3.897	27.480	23.310	1.724	38.201	34.033	2.173
79	60.933	53.592	3.540	25.015	21.480	1.515	35.918	32.112	2.025
75-79	355.171	308.123	23.496	151.296	127.519	10.446	203.875	180.604	13.050
80 o más	400.616	359.155	20.795	140.728	124.781	7.191	259.888	234.374	13.604

¹ Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Población País y Regiones, Actualización 2002-2012, Proyección 2013-2020, en www.ine.cl. En esta Web se lee: Debido a la necesidad de información actualizada sobre la población de Chile, sus regiones y su ritmo de crecimiento, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) elaboró una actualización y proyección corta de población a la espera del censo abreviado de 2017.

III. RESULTADOS DE ESTIMACIONES DE DEMANDA

1. Enfermedad Renal Crónica etapa 4 y 5¹⁷

1.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES:

Según Decreto: La Enfermedad Renal Crónica etapa 4 y 5, corresponde a la situación clínica derivada de la pérdida progresiva y permanente de función renal a la que puede llegarse por múltiples etiologías, tanto de carácter congénito, hereditario o adquirido y, en etapa 5 requiere tratamiento de sustitución renal por diálisis o trasplante.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Toda Enfermedad Renal Crónica en etapa 4 y 5.

Código CIE 10: I12.0, N18-N19, N26, N27.1, N27.9, Q60.1-Q60.6

1.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL):

Población objetivo: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario:

- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento, conforme a lo dispuesto en la Norma de carácter técnico médico y administrativo
- En tratamiento tendrá acceso a continuarlo.
- Con Enfermedad Renal Crónica de curso progresivo e irreversible, tendrá acceso a confección de fístula arteriovenosa o instalación de catéter peritoneal según indicación del especialista e independiente de su velocidad de filtración glomerular.
- Trasplantado tendrá acceso a nuevo trasplante, según indicación médica.
- Trasplantado tendrá acceso a terapia de rechazo, según indicación médica.
- Trasplantado tendrá acceso a profilaxis y tratamiento de citomegalovirus, según indicación médica.
- Con Enfermedad Renal Crónica etapa 4, según indicación médica, acceso a estudio pre-trasplante e ingreso a lista de espera de trasplante, si cumple con criterios de inclusión definidos en la Norma de carácter Técnico Médico y Administrativo, aunque no haya requerido diálisis.

Criterios de inclusión:

- La Guía es solamente para casos terminales.

Criterios de exclusión:

- La Guía es solamente para casos terminales.

¹⁷ Decreto Supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

1.3. Necesidad Total

TABLA 1.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	El problema de salud abordado sólo involucraba a la ICR terminal. Utilizan la cifra de ENS2003 que muestra una PR de IRC de 0,18% en mayores de 17 años con un índice de filtración glomerular < 30 ml/min que equivale a las etapas 4 y 5 de la Insuficiencia Renal Crónica.
Estudio EVC 2009	El problema de salud abordado sólo involucraba a la ICR terminal. Utilizó una tasa de necesidad final para FONASA de: 50,1 casos por millón de habitantes para el grupo menor de 15 años y de 1.390 casos por millón de habitantes para los mayores de 15 años. Para ISAPRE las tasas utilizadas fueron de 15 por millón y de 341 por millón respectivamente. La estimación de casos nuevos de hemodiálisis crónica fue de aproximadamente 900 casos año, es decir, un 8.5% del total de lo calculado por la PR. En globo se estimó que un 10% de la PR requerirá accesos vasculares cada año. Se estimó que la distribución de los accesos vasculares correspondía a un 85% de accesos simples y 15% a accesos complejos. Se estimó que cada año un 2,5% de la PR requería estudio pre-trasplante y un 2,4% recibiría un trasplante.
Estudio EVC 2012	El problema de salud abordado sólo involucraba a la ICR terminal. PR e IN en menores de 15 años, 7,4 por 100.000, y 420 por 100.000 en personas de 15 años y más, basado en la ENS 2010.
Encuesta Nacional de Salud 2003	PR de los pacientes en ERC terminal o etapa 5 (0.1%). Pacientes en ERC avanzada o etapa 4 (0.2%).
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Este estudio muestra la PR de daño renal, así un 2,7% de la población de 15 o más años presenta una disminución de la VFG <60 ml/min y un 0,42% muestra una VFG <30 ml/min. El estudio no presenta resultados para VFG <15 ml/min, considerado IRCT. Las personas mayores de 65 años poseen una PR significativamente mayor. Hombres y mujeres no difieren estadísticamente. Se observó una gradiente educacional significativa, en la que el nivel bajo poseía la mayor PR; sin embargo, al ajustar por edad y sexo ya no fue significativo.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Hace estimaciones para la IRC Terminal, sin incluir los casos de IRC no terminal. Se estima una IN similar de 5,2 x 100.000 para ambos sexos, una PR de 45,8 x 100.000 hombres y una cifra algo más elevada para las mujeres, de 47,9 x 100.000 habitantes. Habría alrededor de 840 casos nuevos por año y 7.500 casos prevalentes.
Guía de Práctica Clínica GES 2005	Esta guía solo habla de Enfermedad Renal Crónica Terminal. En agosto del 2003 la PR de pacientes en Hemodiálisis a través de los 175 centros en el país (Red pública y privada), fue de 9.139 personas, de éstas 884 reciben hemodiálisis en Hospitales Públicos, en 23 Servicios de Salud. En agosto del 2003 la PR de pacientes en Hemodiálisis a través de los 175 centros en el país (Red pública y privada), fue de 9.139 personas, de éstas 884 reciben Hemodiálisis en Hospitales Públicos, en 23 Servicios de Salud. La PR de Peritoneo diálisis a igual fecha, fue de 427 pacientes, de éstos 76 casos corresponden a niños.
Guía de Práctica Clínica GES 2010 de Prevención de Enfermedad Renal Crónica	Se observa un crecimiento sostenido, tanto en el número como en la tasa de personas que requieren hemodiálisis en los últimos años, 7.094 que equivale a una tasa de 473 personas por millón de población (PMP), año 2000, y 13.636 y 812 PMP, año 2008 respectivamente, lo que representa un incremento de 78,1% en el número de pacientes en hemodiálisis en este período.
CASEN 2013	27.101 personas contestan haber estado en tratamiento médico los últimos 12 meses.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 1.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	1.803	7.669	9.472
	FONASA MLE	343	355	698
	ISAPRE	243	292	535
	OTRAS LEYES	204	530	734
	NO TIENE U OTRA	26	58	84
	Total	2.619	8.904	11.523
2011	FONASA MAI	1.811	7.217	9.028
	FONASA MLE	605	423	1.028
	ISAPRE	331	346	677
	OTRAS LEYES	121	324	445
	NO TIENE U OTRA	99	238	337
	Total	2.967	8.548	11.515
2012	FONASA MAI	1.686	8.326	10.012
	FONASA MLE	644	301	945
	ISAPRE	377	407	784
	OTRAS LEYES	169	422	591
	NO TIENE U OTRA	92	465	557
	Total	2.968	9.921	12.889

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 1.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 1 Enfermedad Renal Crónica Etapa 4 y 5.	2.259	1.889	1.964

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

En resumen, se considerará una PR en mayores de 15 años de 420 por 100.000 para FONASA e ISAPRE (EVC 2012) y en menores de 15 años de 7,4 por 100.000 en ambos seguros.

1.4. Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial es inferior a la Necesidad Total por cuanto la IRC terminal corresponde a un porcentaje de los casos de IRC, estimándose en 75% pacientes FONASA y 60% e ISAPRE de mayores de 15, que corresponden a los casos de ERC terminal que van a terapia, en etapa 4 y 5 (Juicio Epidemiológico).

En los menores de 15 años la Demanda Potencial se estima en 100% (Juicio Epidemiológico).

1.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada en personas de 15 años y más se estimará en 80% para pacientes FONASA y de 100% ISAPRE. Esta es una demanda derivada, ya que ingresa con el diagnóstico confirmado de IRC terminal que requiere de terapia incluida en la garantía. En el caso de los menores de 15 años, la Demanda Expresada será de 100% en ambos seguros (Juicio Epidemiológico).

La DE en GES, se estima que será de un 95% en FONASA y 18% en ISAPRE para los adultos. Esto último porque la diálisis de pacientes FONASA se hace en esta modalidad, incluso en los prestadores privado. En las ISAPRE si bien existe una gran variedad de prestadores privados en red GES, constituidos por centros tanto de hemodiálisis, como de trasplantes, el uso de esta prestación es muy inferior a la Necesidad Total.

En el caso de los menores, se usó una cifra de un 95% en cada seguro, ya que, en el caso de menores de edad, siempre existe la posibilidad que los padres prefieran usar la Modalidad de Libre Elección (MLE) (Juicio Epidemiológico).

1.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por IRC

TABLA 1.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

POBLACION	FONASA	ISAPRE
Menor de 15 años	2.706.196	738.364
Mayor de 15 años	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	PR menor de 15 años: 7,4 x 100.000	PR menor de 15 años: 7,4 x 100.000
	PR mayor de 15 años: 420 x 100.000	PR mayor de 15 años: 420 x 100.000
	200	55
	46.817	11.282
Demanda Potencial	Menor 15 años: 100%	Menor de 15 años: 100%
	Mayor 15 años: 75%	Mayor de 15 años: 80%
	200	55
	35.112	9.026
Demanda Expresada	Menor de 15 años: 80%	Menor de 15 años: 100%
	Mayor de 15 años 100%	Mayor de 15 años 100%
	200	55
	28.090	9.026
Demanda Expresada en GES	Menor de 15 años: 95%	Menor de 15 años: 95%
	Mayor de 15 años 95%	Mayor de 15 años 18%
	190	52
	26.685	1.625

Fuente: Elaboración propia

1.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Este problema de salud estimó 28.842 casos en GES para mayores de 15 años en FONASA. El modelo Demanda-Uso estima 42.829 casos. El número de casos en 2014 fueron 34.439 pacientes en GES. Por esta razón se considera que la estimación con datos epidemiológicos subestima la DE en GES. Por lo tanto, se modifica la DP de 60% a 80% y se muestra en la Tabla 1.4.

En el caso de ISAPRE, la estimación epidemiológica de la DE en GES, se ajusta para acercarse al Uso observado (Tabla 1.4), que es mucho menor, al estimado por la modelación Demanda-Uso.

1.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 1.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
1. ENFERMEDAD RENAL CRONICA ETAPA 4 Y 5			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
001.001	IRCT FONASA Menores 15 años		190
001.003	IRCT FONASA 15 y mas		26.685
001.004	IRCT ISAPRE Menores 15 años		52
001.005	IRCT ISAPRE 15 y mas		1.625
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	001.001	ESTUDIO PRETRASPLANTE RECEPTOR	1.863
TRAT	001.002	ESTUDIO DONANTE VIVO	889
TRAT	001.003	NEFRECTOMIA DONANTE VIVO	151
TRAT	001.004	ESTUDIO, EVALUACION Y NEFRECTOMIA DONANTE CADAVER	201
TRAT	001.005	TRASPLANTE RENAL	324
SEGU	001.006	SEGUIMIENTO TRASPLANTE RENAL 1º AÑO	217
SEGU	001.007	SEGUIMIENTO TRASPLANTE RENAL A PARTIR 2º AÑO	1.048
TRAT	001.008	RECHAZO TRASPLANTE RENAL	110
TRAT	001.009	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 0	339
TRAT	001.010	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1A	1.519
TRAT	001.011	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 B	451
TRAT	001.012	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 C	371
TRAT	001.013	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 D	318
TRAT	001.014	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 E	305
TRAT	001.015	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 2 A	1.101
TRAT	001.016	ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO EN BRAZO O ANTEBRAZO	3.813
TRAT	001.017	ACCESO VASCULAR CON PRÓTESIS EN EXTREMIDAD SUPERIOR	680
TRAT	001.018	ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO DE ALTA COMPLEJIDAD	1.123
TRAT	001.019	REPARACIÓN DE FÍSTULA DISFUNCIONANTE U OCLUIDA	385
TRAT	001.020	INSTALACIÓN CATÉTER TUNELIZADO	3.804
TRAT	001.021	HEMODIÁLISIS MENSUAL	24.077
TRAT	001.022	INSTALACIÓN CATETER PERITONEODIALISIS	1.948
TRAT	001.023	PERITONEODIÁLISIS	1.465
TRAT	001.024	ERITROPOYETINA PACIENTES EN DIÁLISIS	10.916
TRAT	001.025	HIERRO ENDOVENOSO PACIENTES EN DIÁLISIS	9.629
DIAG	001.026	CONFIRMACIÓN RETARDO CRECIMIENTO ÓSEO	349

TRAT	001.027	TRATAMIENTO CON HORMONA DE CRECIMIENTO EN MENORES DE 15 AÑOS EN DIÁLISIS Y TRASPLANTADO	263
TRAT	001.028	PROFILAXIS CITOMEGALOVIRUS ALTO RIESGO / PROFILAXIS DE INFECCION POR CMV: CMV (+) DONANTE Y CMV (-) RECEPTOR	116
TRAT	001.029	PROFILAXIS CITOMEGALOVIRUS BAJO RIESGO/PROFILAXIS DE INFECCION POR CMV: CMV (+) RECEPTOR	51
TRAT	001.030	NEFRECTOMIA DONANTE CADAVER	153

Detalle cohorte 001.001 - IRCT FONASA Menores 15 años

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 14 años de edad.	2.706.196
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 7	200
Necesidad total		200
Tasa de necesidad		0,000074

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	200
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	200
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	10
Demanda GES estimada		190

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
001.001	ESTUDIO PRETRASPLANTE RECEPTOR	Porcentaje 2016: 29,0%	55
001.002	ESTUDIO DONANTE VIVO	Porcentaje 2016: 100,0%	190
001.003	NEFRECTOMIA DONANTE VIVO	Porcentaje 2016: 1,0%	2
001.004	ESTUDIO, EVALUACION Y NEFRECTOMIA DONANTE CADAVER	Porcentaje 2016: 19,0%	36
001.005	TRASPLANTE RENAL	Porcentaje 2016: 5,0%	10
001.006	SEGUIMIENTO TRASPLANTE RENAL 1º AÑO	Porcentaje 2016: 5,0%	10
001.007	SEGUIMIENTO TRASPLANTE RENAL A PARTIR 2º AÑO	Porcentaje 2016: 10,0%	19
001.008	RECHAZO TRASPLANTE RENAL	Porcentaje 2016: 1,0%	2
001.009	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 0	Porcentaje 2016: 0,1%	0
001.010	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1A	Porcentaje 2016: 0,1%	0
001.011	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 B	Porcentaje 2016: 0,1%	0
001.012	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 C	Porcentaje 2016: 0,1%	0
001.013	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 D	Porcentaje 2016: 0,1%	0
001.014	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 E	Porcentaje 2016: 0,1%	0
001.015	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 2 A	Porcentaje 2016: 0,1%	0
001.016	ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO EN BRAZO O ANTEBRAZO	Porcentaje 2016: 1,5%	3
001.017	ACCESO VASCULAR CON PRÓTESIS EN EXTREMIDAD SUPERIOR	Porcentaje 2016: 1,5%	3
001.018	ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO DE ALTA COMPLEJIDAD	Porcentaje 2016: 1,5%	3
001.019	REPARACIÓN DE FÍSTULA DISFUNCIONANTE U OCLUIDA	Porcentaje 2016: 0,5%	1
001.020	INSTALACIÓN CATÉTER TUNELIZADO	Porcentaje 2016: 25,0%	48
001.021	HEMODIÁLISIS MENSUAL	Porcentaje 2016: 25,0%	48
001.022	INSTALACIÓN CATETER PERITONEODIALISIS	Porcentaje 2016: 2,5%	5
001.023	PERITONEODIÁLISIS	Porcentaje 2016: 75,0%	143
001.024	ERITROPOYETINA PACIENTES EN DIÁLISIS	Porcentaje 2016: 100,0%	190
001.025	HIERRO ENDOVENOSO PACIENTES EN DIÁLISIS	Porcentaje 2016: 100,0%	190
001.026	CONFIRMACIÓN RETARDO CRECIMIENTO ÓSEO	Porcentaje 2016: 10,0%	19
001.027	TRATAMIENTO CON HORMONA DE CRECIMIENTO EN MENORES DE 15 AÑOS EN DIÁLISIS Y TRASPLANTADO	Porcentaje 2016: 50,0%	95

001.028	PROFILAXIS CITOMEGALOVIRUS ALTO RIESGO / PROFILAXIS DE INFECCION POR CMV: CMV (+) DONANTE Y CMV (-) RECEPTOR	Porcentaje 2016: 0,7%	1
001.029	PROFILAXIS CITOMEGALOVIRUS BAJO RIESGO/PROFILAXIS DE INFECCION POR CMV: CMV (+) RECEPTOR	Porcentaje 2016: 1,0%	2
001.030	NEFRECTOMIA DONANTE CADAVER	Porcentaje 2016: 0,5%	1

Detalle cohorte 001.003 - IRCT FONASA 15 y más

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 420	46.817
Necesidad total		46.817
Tasa de necesidad		0,004200

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 75,0%	35.112
Demanda total	Porcentaje 2016: 80,0%	28.090
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	1.404
Demanda GES estimada		26.685

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
001.001	ESTUDIO PRETRASPLANTE RECEPTOR	Porcentaje 2016: 5,0%	1.334
001.002	ESTUDIO DONANTE VIVO	Porcentaje 2016: 2,5%	667
001.003	NEFRECTOMIA DONANTE VIVO	Porcentaje 2016: 0,5%	133
001.004	ESTUDIO, EVALUACION Y NEFRECTOMIA DONANTE CADAVER	Porcentaje 2016: 0,5%	133
001.005	TRASPLANTE RENAL	Porcentaje 2016: 1,0%	267
001.006	SEGUIMIENTO TRASPLANTE RENAL 1º AÑO	Porcentaje 2016: 0,6%	160
001.007	SEGUIMIENTO TRASPLANTE RENAL A PARTIR 2º AÑO	Porcentaje 2016: 3,5%	934
001.008	RECHAZO TRASPLANTE RENAL	Porcentaje 2016: 0,4%	107
001.009	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 0	Porcentaje 2016: 0,6%	160
001.010	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1A	Porcentaje 2016: 5,0%	1.334
001.011	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 B	Porcentaje 2016: 1,0%	267
001.012	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 C	Porcentaje 2016: 0,7%	187
001.013	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 D	Porcentaje 2016: 0,5%	133
001.014	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 E	Porcentaje 2016: 0,5%	120
001.015	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 2 A	Porcentaje 2016: 1,8%	480
001.016	ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO EN BRAZO O ANTEBRAZO	Porcentaje 2016: 10,0%	2.669
001.017	ACCESO VASCULAR CON PRÓTESIS EN EXTREMIDAD SUPERIOR	Porcentaje 2016: 1,0%	267
001.018	ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO DE ALTA COMPLEJIDAD	Porcentaje 2016: 4,0%	1.067
001.019	REPARACIÓN DE FÍSTULA DISFUNCIONANTE U OCLUIDA	Porcentaje 2016: 1,3%	347
001.020	INSTALACIÓN CATÉTER TUNELIZADO	Porcentaje 2016: 14,0%	3.736
001.021	HEMODIÁLISIS MENSUAL	Porcentaje 2016: 90,0%	24.017
001.022	INSTALACIÓN CATETER PERITONEODIALISIS	Porcentaje 2016: 1,0%	267
001.023	PERITONEODIÁLISIS	Porcentaje 2016: 4,2%	1.121
001.024	ERITROPOYETINA PACIENTES EN DIÁLISIS	Porcentaje 2016: 40,0%	10.674
001.025	HIERRO ENDOVENOSO PACIENTES EN DIÁLISIS	Porcentaje 2016: 30,0%	8.006
001.026	CONFIRMACIÓN RETARDO CRECIMIENTO ÓSEO	Porcentaje 2016: 0,0%	0

001.027	TRATAMIENTO CON HORMONA DE CRECIMIENTO EN MENORES DE 15 AÑOS EN DIÁLISIS Y TRASPLANTADO	Porcentaje 2016: 0,0%	0
001.028	PROFILAXIS CITOMEGALOVIRUS ALTO RIESGO / PROFILAXIS DE INFECCION POR CMV: CMV (+) DONANTE Y CMV (-) RECEPTOR	Porcentaje 2016: 0,3%	67
001.029	PROFILAXIS CITOMEGALOVIRUS BAJO RIESGO/PROFILAXIS DE INFECCION POR CMV: CMV (+) RECEPTOR	Porcentaje 2016: 0,1%	32
001.030	NEFRECTOMIA DONANTE CADAVER	Porcentaje 2016: 0,5%	120

Detalle cohorte 001.004 - IRCT ISAPRE Menores 15 años

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 14 años de edad.	738.364
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 7	55
Necesidad total		55
Tasa de necesidad		0,000074

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	55
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	55
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	3
Demanda GES estimada		52

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
001.001	ESTUDIO PRETRASPLANTE RECEPTOR	Porcentaje 2016: 4,0%	2
001.002	ESTUDIO DONANTE VIVO	Porcentaje 2016: 1,0%	1
001.003	NEFRECTOMIA DONANTE VIVO	Porcentaje 2016: 0,5%	0
001.004	ESTUDIO, EVALUACION Y NEFRECTOMIA DONANTE CADAVER	Porcentaje 2016: 0,5%	0
001.005	TRASPLANTE RENAL	Porcentaje 2016: 1,0%	1
001.006	SEGUIMIENTO TRASPLANTE RENAL 1º AÑO	Porcentaje 2016: 1,0%	1
001.007	SEGUIMIENTO TRASPLANTE RENAL A PARTIR 2º AÑO	Porcentaje 2016: 2,0%	1
001.008	RECHAZO TRASPLANTE RENAL	Porcentaje 2016: 1,0%	1
001.009	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 0	Porcentaje 2016: 0,1%	0
001.010	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1A	Porcentaje 2016: 11,0%	6
001.011	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 B	Porcentaje 2016: 11,0%	6
001.012	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 C	Porcentaje 2016: 11,0%	6
001.013	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 D	Porcentaje 2016: 11,0%	6
001.014	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 E	Porcentaje 2016: 11,0%	6
001.015	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 2 A	Porcentaje 2016: 37,0%	19
001.016	ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO EN BRAZO O ANTEBRAZO	Porcentaje 2016: 8,0%	4
001.017	ACCESO VASCULAR CON PRÓTESIS EN EXTREMIDAD SUPERIOR	Porcentaje 2016: 8,0%	4
001.018	ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO DE ALTA COMPLEJIDAD	Porcentaje 2016: 8,0%	4
001.019	REPARACIÓN DE FÍSTULA DISFUNCIONANTE U OCLUIDA	Porcentaje 2016: 8,0%	4
001.020	INSTALACIÓN CATÉTER TUNELIZADO	Porcentaje 2016: 8,0%	4
001.021	HEMODIÁLISIS MENSUAL	Porcentaje 2016: 25,0%	13
001.022	INSTALACIÓN CATETER PERITONEODIALISIS	Porcentaje 2016: 100,0%	52
001.023	PERITONEODIÁLISIS	Porcentaje 2016: 75,0%	39
001.024	ERITROPOYETINA PACIENTES EN DIÁLISIS	Porcentaje 2016: 100,0%	52
001.025	HIERRO ENDOVENOSO PACIENTES EN DIÁLISIS	Porcentaje 2016: 100,0%	52

001.026	CONFIRMACIÓN RETARDO CRECIMIENTO ÓSEO	Porcentaje 2016: 10,0%	5
001.027	TRATAMIENTO CON HORMONA DE CRECIMIENTO EN MENORES DE 15 AÑOS EN DIÁLISIS Y TRASPLANTADO	Porcentaje 2016: 10,0%	5
001.028	PROFILAXIS CITOMEGALOVIRUS ALTO RIESGO / PROFILAXIS DE INFECCION POR CMV: CMV (+) DONANTE Y CMV (-) RECEPTOR	Porcentaje 2016: 0,7%	0
001.029	PROFILAXIS CITOMEGALOVIRUS BAJO RIESGO/PROFILAXIS DE INFECCION POR CMV: CMV (+) RECEPTOR	Porcentaje 2016: 1,0%	1
001.030	NEFRECTOMIA DONANTE CADAVER	Porcentaje 2016: 0,5%	0

Detalle cohorte 001.005 - IRCT ISAPRE 15 y más

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 420	11.282
Necesidad total		11.282
Tasa de necesidad		0,004200

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 80,0%	9.026
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	9.026
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 82,0%	7.401
Demanda GES estimada		1.625

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
001.001	ESTUDIO PRETRASPLANTE RECEPTOR	Porcentaje 2016: 29,0%	471
001.002	ESTUDIO DONANTE VIVO	Porcentaje 2016: 1,9%	31
001.003	NEFRECTOMIA DONANTE VIVO	Porcentaje 2016: 1,0%	16
001.004	ESTUDIO, EVALUACION Y NEFRECTOMIA DONANTE CADAVER	Porcentaje 2016: 1,9%	32
001.005	TRASPLANTE RENAL	Porcentaje 2016: 2,9%	47
001.006	SEGUIMIENTO TRASPLANTE RENAL 1º AÑO	Porcentaje 2016: 2,9%	47
001.007	SEGUIMIENTO TRASPLANTE RENAL A PARTIR 2º AÑO	Porcentaje 2016: 5,8%	94
001.008	RECHAZO TRASPLANTE RENAL	Porcentaje 2016: 0,1%	1
001.009	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 0	Porcentaje 2016: 11,0%	179
001.010	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1A	Porcentaje 2016: 11,0%	179
001.011	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 B	Porcentaje 2016: 11,0%	179
001.012	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 C	Porcentaje 2016: 11,0%	179
001.013	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 D	Porcentaje 2016: 11,0%	179
001.014	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 1 E	Porcentaje 2016: 11,0%	179
001.015	DROGA INMUNOSUPRESORA PROTOCOLO 2 A	Porcentaje 2016: 37,0%	601
001.016	ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO EN BRAZO O ANTEBRAZO	Porcentaje 2016: 70,0%	1.137
001.017	ACCESO VASCULAR CON PRÓTESIS EN EXTREMIDAD SUPERIOR	Porcentaje 2016: 25,0%	406
001.018	ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO DE ALTA COMPLEJIDAD	Porcentaje 2016: 3,0%	49
001.019	REPARACIÓN DE FÍSTULA DISFUNCIONANTE U OCLUIDA	Porcentaje 2016: 2,0%	32
001.020	INSTALACIÓN CATÉTER TUNELIZADO	Porcentaje 2016: 1,0%	16
001.021	HEMODIÁLISIS MENSUAL	Porcentaje 2016: 0,0%	0
001.022	INSTALACIÓN CATETER PERITONEODIALISIS	Porcentaje 2016: 100,0%	1.625
001.023	PERITONEODIÁLISIS	Porcentaje 2016: 10,0%	162
001.024	ERITROPOYETINA PACIENTES EN DIÁLISIS	Porcentaje 2016: 0,0%	0

001.025	HIERRO ENDOVENOSO PACIENTES EN DIÁLISIS	Porcentaje 2016: 85,0%	1.381
001.026	CONFIRMACIÓN RETARDO CRECIMIENTO ÓSEO	Porcentaje 2016: 20,0%	325
001.027	TRATAMIENTO CON HORMONA DE CRECIMIENTO EN MENORES DE 15 AÑOS EN DIÁLISIS Y TRASPLANTADO	Porcentaje 2016: 10,0%	162
001.028	PROFILAXIS CITOMEGALOVIRUS ALTO RIESGO / PROFILAXIS DE INFECCION POR CMV: CMV (+) DONANTE Y CMV (-) RECEPTOR	Porcentaje 2016: 2,9%	47
001.029	PROFILAXIS CITOMEGALOVIRUS BAJO RIESGO/PROFILAXIS DE INFECCION POR CMV: CMV (+) RECEPTOR	Porcentaje 2016: 1,0%	16
001.030	NEFRECTOMIA DONANTE CADAVER	Porcentaje 2016: 1,9%	32

Fuente: Elaboración propia

Los GPP se distribuyeron en base a la información del EVC 2012 ajustado por información epidemiológica del problema de salud. Lo anterior dado que las canastas cambiaron entre el EVC 2012 y el actual, algunas se separaron y otras se agregaron.

2. Cardiopatías Congénitas Operables en Menores de 15 años¹⁸

2.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Se denominan Cardiopatías Congénitas (CC) a todas las malformaciones cardíacas que están presentes al momento del nacimiento. Son secundarias a alteraciones producidas durante la organogénesis del corazón, desconociéndose en la mayoría de los casos los factores causales.

Alrededor de dos tercios de ellas requieren de tratamiento quirúrgico en algún momento de su evolución, el que efectuado oportunamente mejora en forma significativa su pronóstico.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Agenesia de la arteria pulmonar
- Agujero oval abierto o persistente
- Aneurisma (arterial) coronario congénito
- Aneurisma arteriovenoso pulmonar
- Aneurisma congénito de la aorta
- Aneurisma de la arteria pulmonar
- Aneurisma del seno de Valsalva (con ruptura)
- Anomalía congénita del corazón
- Anomalía de Ebstein
- Anomalía de la arteria pulmonar
- Anomalía de la vena cava (inferior) (superior)
- Aplasia de la aorta
- Arco doble (anillo vascular) de la aorta
- Arteria pulmonar aberrante
- Atresia aórtica congénita

¹⁸ Decreto Supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Atresia de la aorta
- Atresia de la arteria pulmonar
- Atresia de la válvula pulmonar
- Atresia mitral congénita
- Atresia o hipoplasia acentuada del orificio o de la válvula aórtica, con hipoplasia de la aorta ascendente y defecto del desarrollo del ventrículo izquierdo (con atresia o estenosis de la válvula mitral)
- Atresia de la tricúspide
- Ausencia de la aorta
- Ausencia de la vena cava (inferior) (superior)
- Bloqueo cardíaco congénito
- Canal aurículoventricular común
- Coartación de la aorta
- Coartación de la aorta (preductal) (postductal)
- Conducto (agujero) de Botal abierto
- Conducto arterioso permeable
- Conexión anómala de las venas pulmonares, sin otra especificación
- Conexión anómala parcial de las venas pulmonares
- Conexión anómala total de las venas pulmonares
- Corazón trilobular biauricular
- Defecto de la almohadilla endocárdica
- Defecto de tabique (del corazón)
- Defecto del seno coronario
- Defecto del tabique aórtico
- Defecto del tabique aortopulmonar
- Defecto del tabique auricular
- Defecto del tabique auricular ostium primum (tipo I)
- Defecto del tabique aurículoventricular
- Defecto del tabique ventricular
- Defecto del tabique ventricular con estenosis o atresia pulmonar, dextroposición de la aorta e hipertrofia del ventrículo derecho
- Dilatación congénita de la aorta
- Discordancia de la conexión aurículoventricular
- Discordancia de la conexión ventrículoarterial
- Divertículo congénito del ventrículo izquierdo
- Enfermedad congénita del corazón
- Estenosis aórtica congénita

- Estenosis aórtica supravalvular
- Estenosis congénita de la válvula aórtica
- Estenosis congénita de la válvula pulmonar
- Estenosis congénita de la válvula tricúspide
- Estenosis congénita de la vena cava
- Estenosis congénita de la vena cava (inferior) (superior)
- Estenosis de la aorta
- Estenosis de la arteria pulmonar
- Estenosis del infundíbulo pulmonar
- Estenosis mitral congénita
- Estenosis subaórtica congénita
- Hipoplasia de la aorta
- Hipoplasia de la arteria pulmonar
- Insuficiencia aórtica congénita
- Insuficiencia congénita de la válvula aórtica
- Insuficiencia congénita de la válvula pulmonar
- Insuficiencia mitral congénita
- Malformación congénita de la válvula pulmonar
- Malformación congénita de la válvula tricúspide, no especificada
- Malformación congénita de las cámaras cardíacas y de sus conexiones
- Malformación congénita de las grandes arterias, no especificada
- Malformación congénita de las grandes venas, no especificada
- Malformación congénita de las válvulas aórtica y mitral, no especificada
- Malformación congénita del corazón, no especificada
- Malformación congénita del miocardio
- Malformación congénita del pericardio
- Malformación congénita del tabique cardíaco, no especificada
- Malformación de los vasos coronarios
- Ostium secundum (tipo II) abierto o persistente
- Otra malformación congénita de las cámaras cardíacas y de sus conexiones
- Otras malformaciones congénitas de la válvula pulmonar
- Otras malformaciones congénitas de la aorta
- Otras malformaciones congénitas de la arteria pulmonar
- Otras malformaciones congénitas de la válvula tricúspide
- Otras malformaciones congénitas de las grandes arterias
- Otras malformaciones congénitas de las grandes venas

- Otras malformaciones congénitas de las válvulas aórticas y mitral
- Otras malformaciones congénitas de los tabiques cardíacos
- Otras malformaciones congénitas del corazón, especificadas
- Pentalogía de Fallot
- Persistencia de la vena cava superior izquierda
- Persistencia de las asas del arco aórtico
- Persistencia del conducto arterioso
- Persistencia del tronco arterioso
- Posición anómala del corazón
- Regurgitación congénita de la válvula pulmonar
- Síndrome de hipoplasia del corazón derecho
- Síndrome de hipoplasia del corazón izquierdo
- Síndrome de la cimitarra
- Síndrome de Taussig - Bing
- Tetralogía de Fallot
- Transposición (completa) de los grandes vasos
- Transposición de los grandes vasos en ventrículo derecho
- Transposición de los grandes vasos en ventrículo izquierdo
- Tronco arterioso común
- Ventana aortopulmonar
- Ventrículo común
- Ventrículo con doble entrada
- Ventrículo único

Códigos CIE 10: Q20-Q23, Q24.2-Q24.9, Q25-Q26

2.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario menor de 15 años.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario menor de 15 años.

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento. Incluye re-intervenciones.
- Con requerimiento de recambio de Marcapaso o cambio de generador y/o electrodo, según corresponda, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.
- Se excluye trasplante cardíaco.

Criterios de inclusión:

Según Guía: En esta Guía Clínica se establecen recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de Cardiopatías Congénitas operables en menores de 15 años.

Criterios de exclusión:

Según Guía: Se excluye el trasplante cardíaco.

2.3. Necesidad Total

Previo a la implementación del piloto AUGE en el año 2002, un 33% de los niños que fallecían por Cardiopatía Congénita durante el primer año de vida, lo hacían en “espera de diagnóstico cardiológico”, definida como el lapso entre la sospecha clínica y el estudio cardiológico (MINSAL, 2010).

Los defectos cardiacos son las malformaciones congénitas mayores más frecuentes, con una IN que se ha estimado entre 4 y 12 por 1.000 Recién Nacidos vivos, según distintos autores, siendo mucho más alta en los nacidos muertos. En estudios chilenos limitados se ha llegado a cifras de 10 por 1.000. La IN de las cardiopatías congénitas es aproximadamente la misma a nivel mundial, independiente de factores como raza, condición socioeconómica o situación geográfica, lo que determina que no existan factores que permitan prevenir su ocurrencia, por lo cual la única manera de mejorar su pronóstico es el diagnóstico y tratamiento precoz (MINSAL, 2010).

En Chile, las anomalías congénitas constituyen la segunda causa de muerte en los menores de 1 año y son responsables de un 32% de las defunciones en este grupo de edad (MINSAL, DEIS, 2008). La mortalidad por Cardiopatía Congénita en niños menores de 1 año supone algo más de 1/3 de las muertes por anomalías congénitas y alrededor de 1/10 de todas las muertes en ese período de la vida.

En Chile nacen anualmente alrededor de 246.000 niños (as) (nacimientos año 2008), por lo que los casos esperados anualmente alcanzan a 1.968, de ellos un 65% requiere cirugía en algún momento de su evolución, es decir, alrededor de 1.279 niños, de los cuales 959 (un 75%) son beneficiarios del Sistema Público de Salud. De las CC, un 35% necesita cirugía el primer año de vida, lo que significa al menos 689 pacientes nuevos cada año, a los que deben sumarse las reintervenciones y a los pacientes que requieren varias cirugías para solucionar su malformación (MINSAL, 2010).

De acuerdo a estadísticas de grandes centros cardio-quirúrgicos, el 25% de los pacientes ingresados son menores de 28 días, (dentro de este grupo destaca un 20 % de prematuros o con peso de nacimiento < a 2.500 gramos), en tanto el 50% es menor de 1 año de edad. El diagnóstico prenatal y cirugía neonatal precoz de estas malformaciones evita el daño secundario y progresivo de órganos como el corazón, pulmones y sistema nervioso central principalmente, transformándolas en malformaciones de buen pronóstico.

Las hipótesis fundamentales respecto de la génesis de las Cardiopatías Congénitas se mantienen y fueron establecidas en los años ochenta en el seguimiento del estudio de Washington-Baltimore en el que se plantearon la interacción entre susceptibilidad genética, vulnerabilidad del embarazo y la exposición a toxas ambientales. Entre estos últimos, la importancia de la diabetes materna, y la exposición a solventes orgánicos y pesticidas (Nies, 2013).

A nivel internacional se ha observado una PR importante, del 40.3% de defectos del tabique auricular en recién nacidos de muy bajo peso (< a 1.500 gramos). Y un aumento significativo del riesgo de alteraciones cardiacas (transposición de los grandes vasos, tronco arterioso persistente y alteraciones ventriculares) en hijos de madres diabéticas (Lee, 2014)¹⁹, coincidentes con lo planteado en otras publicaciones.

¹⁹ Lee BB, Do YS, Yakes W, Kim DI, Mattassi R, Hyon WS. Management of arteriovenous malformations: a multidisciplinary approach. J Vasc Surg 2014; 39:590-600.

Un análisis retrospectivo entre los años 2002 a 2008 en el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile mostró que la Tetralogía de Fallot, seguida por drenaje pulmonar anómalo, miocardiopatía no compactada y coartación aórtica fueron los diagnósticos más frecuentes en los usuarios de estudio por Resonancia Magnética²⁰.

A continuación, la Tabla 2.1 resume los antecedentes de IN y PR de la cardiopatía congénita en Chile, indicadores básicos para establecer la Necesidad Total por este problema de salud.

TABLA 2.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	IN 0,8% de los Recién Nacidos
Estudio EVC 2009	IN 800 por 100.000 en ambos seguros
Estudio EVC 2012	IN de 1200 por 100.000 en FONASA y de ISAPRE de 600 por 100.000. Letalidad 5,6%
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Problema de salud no considerado en la ENS.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN 1% (0,9% operable; 0,45% con secuela post operatoria)
Guías de Práctica Clínica GES (2010)	4 a 12 por 1000 Nacidos Vivos
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 2.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

Nº de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		Nº egresos	Nº egresos	Nº egresos
2010	FONASA MAI	603	1.499	2.102
	FONASA MLE	11	39	50
	ISAPRE	160	188	348
	OTRAS LEYES	7	65	72
	NO TIENE U OTRA	10	50	60
	Total	791	1.841	2.632
2011	FONASA MAI	889	1.356	2.245
	FONASA MLE	7	25	32
	ISAPRE	174	187	361
	OTRAS LEYES	4	11	15
	NO TIENE U OTRA	23	87	110
	Total	1.097	1.666	2.763
2012	FONASA MAI	710	1.186	1.896
	FONASA MLE	10	29	39
	ISAPRE	181	190	371
	OTRAS LEYES	4	11	15
	NO TIENE U OTRA	20	108	128
	Total	925	1.524	2.449

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

²⁰ Parra R. et al . Experiencia de 6 años en la evaluación de las cardiopatías congénitas con resonancia magnética. Rev. Chil Cardiol, Santiago, v. 28, n. 2, p. 165-173, agosto 2009.

TABLA 2.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 2 Cardiopatías Congénitas operables en menores de 15 años	217	247	240

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Si bien el antecedente de que la Diabetes Mellitus sería un factor de riesgo y que este cuadro podría estar aumentando debido al aumento de la PR de la obesidad en las mujeres del país, lo que permitiría plantear la hipótesis de que la tasa de Cardiopatías Congénitas pudiera ascender, no existe evidencia (las hospitalizaciones del 2012 son menores a las del 2010), por lo que se mantendrán las tasas de 800 por 100.000 como Necesidad Total del EVC 2009 para ambos seguros.

2.4. Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial depende en parte de la percepción de enfermedad, ya que el control del embarazo, la atención profesional del parto y los controles de salud del recién nacido hacen que solamente los casos muy leves de malformación congénita cardíaca no se detecten en forma precoz. Por este motivo se contempla al igual que en los EVC anteriores, considerar 100% de Demanda Potencial sin diferenciar entre seguros.

2.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Todos los Recién Nacidos se atienden por profesional en Chile, por lo que la demanda se expresa en un 100%, en estas patologías, para ambos seguros.

Desde el año 2007 que las Cardiopatías Congénitas se consideran Garantías Explícitas. Los primeros años, tal como lo indica la tabla siguiente, se pudo observar una gran cantidad de resoluciones de casos debido al stock acumulado, posteriormente, los últimos años registrados (2011 y 2012), ellos han disminuido. La demanda expresada en GES para los beneficiarios de FONASA se estimará en 99% y la de beneficiarios ISAPRE en 99% contemplando que esta son patologías complejas y caras de asumir para la población.

TABLA 2.4: MENORES DE 15 AÑOS BENEFICIADOS POR ATENCIÓN DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN GES (2007-2012)

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012
FONASA	102	239	277	159	228	128
ISAPRE	654	157	170	654		
TOTAL	756	396	447	813	228	128

Elaboración propia a partir de Registro Casos Tratados GES ISAPRE y MINSAL (2014)²¹.

²¹ MINSAL. Programa Nacional de la Infancia con Enfoque Integral, Tabla Nº 22, 2013.

2.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de Seguro

La Tabla 2.5 resume todos los valores considerados para estimar la Demanda Expresada en GES para ambos seguros.

La población de Recién Nacidos corresponde a lo proyectado para el año 2016. La Necesidad Total del 0,8% o tasa de 800 por 100.000, se mantuvo de las estimaciones de los EVC (2009) previos, pues la información actual no permite modificarla. La estimación de las demandas potencial y expresada en GES se explicó en los ítems anteriores.

TABLA 2.5: POBLACIÓN Y VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Recién Nacidos	Recién Nacidos
	173.160	49.008
Necesidad Total (IN)	0,8%	0,8%
	1.385	392
Demanda Potencial	100%	100%
	1.385	392
Demanda Expresada	100%	100%
	1.385	392
Demanda Expresada en GES	99%	99%
	1.371	388

Fuente: Elaboración propia

2.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo de relación demanda Uso, no es aplicable, ya que no tiene suficientes datos por tratarse de una cohorte muy pequeña, por lo cual se mantiene la estimación epidemiológica.

El uso de casos en FONASA se ha estabilizado en el orden de 5.000 casos al año. Hay que considerar que el registro de SIGGES incluye a todos los pacientes, incluso a aquellos en que se sospechó, pero no tienen el problema. Igual situación se observa en ISAPRE, por lo que la comparación entre el Uso y la estimación epidemiológica, debe hacerse con el GPP de mayor frecuencia de demanda. En este caso el GPP Confirmación.

2.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 2.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
2. CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS OPERABLES EN MENORES DE 15 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
002.001	FONASA		1.371
002.002	ISAPRE		388
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	002.001	CONFIRMACIÓN CARDIOPATÍA CONGÉNITA OPERABLE PRE NATAL	5.394
DIAG	002.002	CONFIRMACIÓN CARDIOPATÍA CONGÉNITA OPERABLE POST NATAL	1.565
DIAG	002.003	ESTUDIO HEMODINÁMICO	35
TRAT	002.004	CIRUGÍA CEC MAYOR	564
TRAT	002.005	CIRUGÍA CEC MEDIANA	176
TRAT	002.006	CIRUGÍA CEC MENOR	123
TRAT	002.007	CIERRE PERCUTANEO DEL DUCTOS ARTERIOSO PERSISTENTE	35
TRAT	002.008	CIERRE DE DUCTOS POR CIRUGÍA	35
TRAT	002.009	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS COARTACIÓN AORTICA	88
TRAT	002.010	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS BANDING	88
TRAT	002.011	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS DERIVACIÓN SISTÉMICO PULMONAR (SHUNT)	88
TRAT	002.012	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS ANILLO VASCULAR	88
TRAT	002.013	CIERRE PERCUTANEO DE DEFECTOS CEPTALES INTRACARDIACOS CON DISPOSITIVO	53
TRAT	002.014	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO UNICAMERAL VVI	35
TRAT	002.015	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO BICAMERAL DDD	35
TRAT	002.016	RECAMBIO MARCAPASO	70
TRAT	002.017	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA CARDIOPATÍA CONGÉNITA OPERABLES	1.760
Detalle cohorte 002.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		173.160
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 800		1.385
Necesidad total			1.385
Tasa de necesidad			0,008000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		1.385
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.385
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 1,0%		14
Demanda GES estimada			1.371
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
002.001	CONFIRMACIÓN CARDIOPATÍA CONGÉNITA OPERABLE PRE NATAL	Porcentaje 2016: 365,0%	5.006
002.002	CONFIRMACIÓN CARDIOPATÍA CONGÉNITA OPERABLE POST NATAL	Porcentaje 2016: 100,0%	1.371

002.003	ESTUDIO HEMODINÁMICO	Porcentaje 2016: 2,0%	27
002.004	CIRUGÍA CEC MAYOR	Porcentaje 2016: 40,0%	549
002.005	CIRUGÍA CEC MEDIANA	Porcentaje 2016: 10,0%	137
002.006	CIRUGÍA CEC MENOR	Porcentaje 2016: 7,0%	96
002.007	CIERRE PERCUTANEO DEL DUCTOS ARTERIOSO PERSISTENTE	Porcentaje 2016: 2,0%	27
002.008	CIERRE DE DUCTOS POR CIRUGÍA	Porcentaje 2016: 2,0%	27
002.009	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS COARTACIÓN AORTICA	Porcentaje 2016: 5,0%	69
002.010	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS BANDING	Porcentaje 2016: 5,0%	69
002.011	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS DERIVACIÓN SISTÉMICO PULMONAR (SHUNT)	Porcentaje 2016: 5,0%	69
002.012	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS ANILLO VASCULAR	Porcentaje 2016: 5,0%	69
002.013	CIERRE PERCUTANEO DE DEFECTOS CEPTALES INTRACARDIACOS CON DISPOSITIVO	Porcentaje 2016: 3,0%	41
002.014	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO UNICAMERAL VVI	Porcentaje 2016: 2,0%	27
002.015	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO BICAMERAL DDD	Porcentaje 2016: 2,0%	27
002.016	RECAMBIO MARCAPASO	Porcentaje 2016: 4,0%	55
002.017	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA CARDIOPATÍA CONGÉNITA OPERABLES	Porcentaje 2016: 100,0%	1.371

Detalle cohorte 002.002 - ISAPRE

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	49.008
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 800	392
Necesidad total		392
Tasa de necesidad		0,008000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	392
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	392
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 1,0%	4
Demanda GES estimada		388

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
002.001	CONFIRMACIÓN CARDIOPATÍA CONGÉNITA OPERABLE PRE NATAL	Porcentaje 2016: 100,0%	388
002.002	CONFIRMACIÓN CARDIOPATÍA CONGÉNITA OPERABLE POST NATAL	Porcentaje 2016: 50,0%	194
002.003	ESTUDIO HEMODINÁMICO	Porcentaje 2016: 2,0%	8
002.004	CIRUGÍA CEC MAYOR	Porcentaje 2016: 4,0%	16
002.005	CIRUGÍA CEC MEDIANA	Porcentaje 2016: 10,0%	39
002.006	CIRUGÍA CEC MENOR	Porcentaje 2016: 7,0%	27
002.007	CIERRE PERCUTANEO DEL DUCTOS ARTERIOSO PERSISTENTE	Porcentaje 2016: 2,0%	8
002.008	CIERRE DE DUCTOS POR CIRUGÍA	Porcentaje 2016: 2,0%	8
002.009	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS COARTACIÓN AORTICA	Porcentaje 2016: 5,0%	19
002.010	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS BANDING	Porcentaje 2016: 5,0%	19
002.011	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS DERIVACIÓN SISTÉMICO PULMONAR (SHUNT)	Porcentaje 2016: 5,0%	19
002.012	TRATAMIENTO OTRAS CIRUGÍAS CARDÍACAS ANILLO VASCULAR	Porcentaje 2016: 5,0%	19

002.013	CIERRE PERCUTANEO DE DEFECTOS CEPTALES INTRACARDIACOS CON DISPOSITIVO	Porcentaje 2016: 3,0%	12
002.014	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO UNICAMERAL VVI	Porcentaje 2016: 2,0%	8
002.015	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO BICAMERAL DDD	Porcentaje 2016: 2,0%	8
002.016	RECAMBIO MARCAPASO	Porcentaje 2016: 4,0%	16
002.017	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA CARDIOPATÍA CONGÉNITA OPERABLES	Porcentaje 2016: 100,0%	388

Fuente: Elaboración propia

Las GPP se ajustaron según criterio epidemiológico. Además, en GPP de sospecha se consideró una proporción distinta de un 350% en FONASA para ajustar a lo observado. El mismo argumento es válido para ISAPRE, con una proporción de un 200%, por lo mismo se ajustaron las proporciones de cada GPP.

3. Cáncer Cérvicouterino²²

3.1 Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: El Cáncer Cérvicouterino (CaCu) es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución, que se pueden suceder en etapas de displasia leve, moderada y severa. Evolucionan a cáncer in situ (circunscrito a la superficie epitelial) y/o cáncer invasor, en que el compromiso traspasa la membrana basal.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Cáncer de glándula endocervical
- Cáncer de la unión escamocolumnar del cuello uterino
- Cáncer del canal cervical
- Cáncer del canal endocervical
- Cáncer del cérvix
- Cáncer del cérvix uterino
- Cáncer del cuello uterino
- Cáncer del muñón cervical
- Carcinoma basal adenoide de cuello de útero
- Carcinoma in situ de otras partes especificadas del cuello del útero.
- Carcinoma in situ del cuello del útero, parte no especificada
- Carcinoma in situ del endocervix
- Carcinoma in situ del exocervix
- Neoplasia intraepitelial cervical (NIC)
- Neoplasia intraepitelial cervical (NIC), grado I
- Neoplasia intraepitelial cervical (NIC), grado II
- Neoplasia intraepitelial cervical (NIC), grado III, con o sin mención de displasia severa.
- Tumor maligno del cuello del útero, sin otra especificación
- Tumor maligno del endocervix
- Tumor maligno del exocervix.

Códigos CIE 10: C53, D06, N87

3.2 Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Toda mujer beneficiaria.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Toda mujer beneficiaria:

²² Decreto Supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

- De 25 y menor de 65 años, tendrá acceso a realización de examen de Papanicolau (PAP) cada 3 años.
- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.
- Con recidiva tendrá acceso a confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía: para el PAP, mujeres entre 25 y 64 años de edad, cada 3 años.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

3.3 Necesidad Total

TABLA 3.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	<p>Estimaron la IN de Cáncer Cérvicouterino en población mayor de 15 años en base a una tasa de 161 por 100.000, distribuyéndose en: 129 por 100.000 de cáncer pre-invasor y 32 por 100.000 de cáncer invasor.</p> <p>Encontraron una gradiente socioeconómica estimando que para las mujeres de FONASA de 15 años y más años, la tasa es de 175 por 100.000; para el cáncer pre-invasor es de 140 por 100.000, y de 35 por 100.000 para el invasor.</p> <p>Para la población ISAPRE de 15 y más años, la IN estimada fue de 100 por 100.000: El cáncer pre-invasor de 80 por 100.000 y de 20 por 100.000 en el caso del cáncer invasor.</p>
Estudio EVC 2009	<p>Estimaron IN:</p> <p>FONASA 27 por 100.000 mujeres, distribuyéndose 21,6 por 100.000 en lesiones pre invasoras y 5,4 por 100.000 en lesiones invasoras.</p> <p>ISAPRE 17,0 por 100 mil distribuyéndose 13,6 por 100 mil en lesiones preinvasoras y 2,4 por 100 mil lesiones invasoras.</p>
Estudio EVC 2012	<p>Usaron IN de 22,7 por 100.000 para ambos seguros.</p> <p>Mantuvieron la proporción de invasor y no invasor.</p>
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	<p>La PR de vida de PAP en mujeres 15 y + fue de 74,3%.</p> <p>La PR de PAP en los últimos tres años:</p> <p>Mujeres de 25 a 44 años 74,9%</p> <p>Mujeres de 45 a 64 años 74,6%.</p> <p>La menor PR se observa en las menores de 25 años (18,1%). El porcentaje de mujeres que se ha realizado el PAP durante los últimos tres años se reduce conforme avanza la edad. En el primer rango etario, la PR del 19,3% baja al 18,1% En los siguientes rangos etarios, la diferencia respecto de la PR de vida se hace cada vez mayor, llegando a 44,8 puntos porcentuales de diferencia en las mayores de 64 años.</p> <p>En el universo de mujeres que se habían realizado algún PAP, la PR de algún resultado alterado fue de 9,7%, porcentaje estadísticamente similar en todos los grupos de edad.</p>
Estudio Carga de Enfermedad 2007	<p>Reporta tasas de IN globales de 22,7 por 100 mil habitantes con 1541 casos nuevos esperados y de PR globales de 77,75 por 100 mil habitantes con 6.335 casos prevalentes.</p>
Guías de Práctica Clínica GES: 2010	<p>La IN estimada por la Unidad de Cáncer del Ministerio de Salud, el año 2008 se produjeron aproximadamente 1.000 casos nuevos esto da una tasa de IN de 22 por 100.000 habitantes. La distribución por etapas, según clasificación FIGO:</p> <p>68,3% etapas precoces (etapa I y II)</p> <p>7,7% en etapa IV</p> <p>Los dos registros poblacionales de Cáncer del país, en las Regiones de los Ríos y de Antofagasta: muestran tasas de 22,5 y 15 por 100.000 mujeres, respectivamente.</p>

CASEN 2013	22.803 mujeres FONASA respondieron haber estado en tratamiento en los últimos 12 meses por Cáncer Cérvicouterino y 668 respondieron lo mismo en usuarias ISAPRE. Estos da PR de Uso de: FONASA: 569 por 100.000 y de 92,9 por 100.000 en ISAPRE cifras. Muy superiores a toda estimación de IN y/o PR.
Bibliografía internacional 2009 - 2014	IN de 14.6 y 44.0 por 100 000 mujeres Latinoamérica y el Caribe ²³ IN 6.6 por 100.000 mujeres ²⁴ Cerdeña Italia.
Reporte de Vigilancia de enfermedades No transmisibles Ministerio de salud 2011 ²⁵	Respecto a la etapa clínica, se dispone de estimaciones de IN de cáncer Cérvicouterino para el quinquenio 2003-2007, basados en los resultados de los Registros Poblacionales de Cáncer de las Regiones de Antofagasta, Los Ríos y Provincia de Biobío para el Quinquenio 2003-2007, que muestran una tasa bruta de 15,6 y una tasa estandarizada de 13,0 por 100.000 mujeres. Las tasas específicas por edad fue; para el grupo en garantía de 25 casos por 100.000 mujeres entre los 35 y los 64 años y ascendiendo progresivamente a partir de esa edad. Mortalidad: 7,6 por 100.000 mujeres.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 3.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

Nº de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía						
Año	Previsión	Cirugía			Número de personas	Tasa estimada por 100.000
		Sí	No	Total egresos		
2010	FONASA MAI	2.310	1.995	4.305	2.309	64,8
	FONASA MLE	306	99	405	288	
	ISAPRE	719	148	867	615	85,6
	OTRAS LEYES	236	133	369		
	NO TIENE U OTRA	60	15	75		
	Total	3.631	2.390	6.021		
2011	FONASA MAI	2.225	2.195	4.420	2.370	65,4
	FONASA MLE	283	70	353	251	
	ISAPRE	761	133	894	634	88,2
	OTRAS LEYES	136	42	178		
	NO TIENE U OTRA	123	66	189		
	Total	3.528	2.506	6.034		
2012	FONASA MAI	2.212	1.950	4.162	2.232	63,1
	FONASA MLE	341	77	418	297	
	ISAPRE	823	192	1.015	720	100,16
	OTRAS LEYES	119	22	141		
	NO TIENE U OTRA	79	52	131		
	Total	3.574	2.293	5.867		

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

²³ Pierce Campbell, Christine M.; Curado, María Paula; Harlow, Siobán D.; Soliman, Amr S, Variación de la IN del cáncer Cérvicouterino en América Latina y el Caribe, Rev. Panam. Salud Pública ; 31(6):492-498, June 2012.

²⁴ Eur J Gynaecol Oncol. 2014; 35(5):544-7. Report on incidence and mortality trends of cervical cancer in northern Sardinia, Italy. Cossu A, Capobianco G, Budroni M, Surico D, Cesaraccio R, Tanda F, Dessole M, Dessole S, Palmieri G.

²⁵ Chile. Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública. División de Planificación Sanitaria. Departamento de Epidemiología. Unidad de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles y Estudios. Reporte de vigilancia de enfermedades no transmisibles (ENT): situación epidemiológica de las ENT en Chile, Santiago de Chile; Chile. Ministerio de Salud; 2011. 78 p.

En la tabla 3.2 se presentan los Egresos Hospitalarios por CaCu, y por los diferentes seguros. Del análisis de egresos por persona, se pudo identificar que cada paciente de FONASA, modalidad MAI, registra 1,9 egresos año, en la modalidad MLE e ISAPRE esta tasa fue de 1,4 egresos por persona²⁶.

Lo anterior determina un número de personas menor al número de egresos por cáncer de cuello del útero en los diferentes grupos y es lo que se muestra en esta tabla. También se muestra la tasa calculada de hospitalización por CaCu.

Las tasas calculadas por los egresos, tasas de hospitalización por CaCu es muy superior a los estimados en los estudios mostrados en la tabla 3, esto puede deberse a que lo que estamos observando en los egresos es la PR más que la IN.

TABLA 3.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 3. Cáncer Cérvicouterino	578	587	584

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Dado que el tratamiento del Cáncer se enmarca en un año y que la garantía GES para esta patología tiene muchos años de vigencia, trabajaremos con la IN de casos, por lo que los casos que fallecen no tienen relevancia para la estimación de la demanda para tratamiento, ya que en general fallecen posteriormente al tratamiento efectuado.

En resumen, en esta patología se usará el estimador tasa de prevalencia, dada por la CASEN 2013 para FONASA, de 569 por 100.000 mujeres mayores de 15 años y de 350 por 100.000 mujeres en ISAPRE pues estas tasas representan adecuadamente las tasas de uso observadas en las estadísticas del GES.

3.4. Demanda Potencial (DP):

En esta patología podemos distinguir dos grupos que tienen criterios de acceso diferentes.

1. La población de mujeres de 25 años a 64 años tiene acceso al PAP cada tres años. En este caso específico hay una diferencia entre la garantía y el programa de pesquisa, ya que el programa se focaliza en las mayores de 25 años y menores de 65 y la garantía es para todas las mujeres. La Demanda Potencial es por programa el 33% de la población de 25 a 64 años (Guía MINSAL). Según la ENS el 78% de las mujeres tiene su PAP al día. Estas cifras se usarán para estimar el número de PAP de screening como proporción del número de casos de Ca Cu que entran a la garantía en la GPP screening.
2. Para la confirmación, tratamiento y seguimiento, el criterio de acceso es para todas las mujeres con un PAP alterado que, según información de la ENS, sería el 9,7% de la totalidad de los PAP efectuado, aun cuando los PAP se realizan por programa en las mujeres de 25 a 64 años de edad. En este caso la Demanda Potencial es el 9,7% de los PAP realizados, o el 100% de esos PAP alterados.

²⁶ Fuente: Elaboración propia, base de datos de egresos hospitalarios. DEIS MINSAL

3.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La demanda expresada para el tratamiento del CaCu es de un 100% en ambos seguros, por cuanto es demanda inducida por un examen alterado.

Demanda en GES: De acuerdo con la información que entrega la CASEN, ante la pregunta: ¿Fue Ud. tratada por un cáncer de cuello del útero en los últimos 12 meses?, en FONASA, un 70% usó GES para tratarse su CaCu. En ISAPRE, esta proporción fue de un 40%. Este último número se aumenta a un 65% con el objeto de adecuarlo al uso.

En resumen; para la población FONASA se estimará una demanda expresada en GES de 70%, en cambio para los beneficiarios de ISAPRE de 65%, para ajusta al uso.

TABLA 3.4.: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA DE CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO

Variables	FONASA	ISAPRE
Población²⁷	Mujeres mayores de 15 años	Mujeres mayores de 15 años
	5.976.173	1.161.960
Necesidad Total de tratamiento	569 por 100.000	350 por 100.000
Total a Tratamiento	34.004	4.067
Demanda Potencial	100%	100%
Número de casos en DP a sospecha, confirmación y tratamiento	34.004	4.067
Demanda Expresada en sospecha, confirmación y tratamiento	100%	100%
Número de casos en DE en sospecha, confirmación y tratamiento	34.004	4.067
Demanda Expresada en GES en tratamiento	70%	65%
Número de casos a Tratamiento	23.803	2.643

Fuente: Elaboración propia

3.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El Uso de casos en FONASA se ha estabilizado en el orden de 600.000 casos al año, (Anexo A). Hay que considerar que el registro de SIGGES incluye a todos los pacientes que ingresaron a la garantía, incluso a aquellos en que se está realizando el tamizaje del PS, pero no tienen el problema. Igual situación se observa en ISAPRE. En este PS se incluye el tamizaje, razón que explica el elevado Uso de GES, versus el número de casos de Cáncer de Cuello Uterino. Estos corresponden a GPP Screening. Esta particularidad hace que el modelo Demanda Uso, no sea aplicable, ya que la demanda que considera es la del número de cánceres, y la cifra de USO, es el número de PAP.

²⁷ Se utiliza la población definida por el Programa del Ministerio de Salud, pues corresponde a la edad en que las mujeres por lo general solicitan esta intervención.

3.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales.

TABLA 3.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
3. CÁNCER CÉRVICOUTERINO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
003.001	FONASA		23.803
003.002	ISAPRE		2.643
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	003.001	TAMIZAJE / TAMIZAJE CÁNCER CERVICOUTERINO	766.938
DIAG	003.002	SOSPECHA CÁNCER CERVICOUTERINO	124.831
DIAG	003.003	CONFIRMACIÓN CÁNCER CERVICOUTERINO PRE INVASOR	24.331
DIAG	003.004	CONFIRMACIÓN CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	2.116
DIAG	003.005	ETAPIFICACIÓN CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	2.116
TRAT	003.006	ATENCIÓN INTEGRAL PARA MUJERES CON CÁNCER	26.447
TRAT	003.007	TRATAMIENTO NIE I / TRATAMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO PRE INVASOR	17.984
TRAT	003.008	TRATAMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO PRE INVASOR: PARA NIE II Y NIE III O CIS	6.347
TRAT	003.009	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	2.116
TRAT	003.010	RADIOTERAPIA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	2.116
TRAT	003.011	TRATAMIENTO BRAQUITERAPIA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	2.116
TRAT	003.012	HOSPITALIZACIÓN POR QUIMIOTERAPIA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	2.116
TRAT	003.013	QUIMIOTERAPIA CURATIVA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	2.116
TRAT	003.014	QUIMIOTERAPIA DE LA RECIDIVA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	264
SEGU	003.015	SEGUIMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO PREINVASOR	24.331
SEGU	003.016	SEGUIMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	4.019
Detalle cohorte 003.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres, de 15 a 100 años de edad.		5.976.173
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 569		34.004
Necesidad total			34.004
Tasa de necesidad			0,005690
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		34.004
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		34.004
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 30,0%		10.201
Demanda GES estimada			23.803
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
003.001	TAMIZAJE / TAMIZAJE CÁNCER CERVICOUTERINO	Porcentaje 2016: 2800,0%	666.487
003.002	SOSPECHA CÁNCER CERVICOUTERINO	Porcentaje 2016: 500,0%	119.015
003.003	CONFIRMACIÓN CÁNCER CERVICOUTERINO PRE INVASOR	Porcentaje 2016: 92,0%	21.899
003.004	CONFIRMACIÓN CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	1.904
003.005	ETAPIFICACIÓN CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	1.904
003.006	ATENCIÓN INTEGRAL PARA MUJERES CON CÁNCER	Porcentaje 2016: 100,0%	23.803

003.007	TRATAMIENTO NIE I / TRATAMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO PRE INVASOR	Porcentaje 2016: 68,0%	16.186
003.008	TRATAMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO PRE INVASOR: PARA NIE II Y NIE III O CIS	Porcentaje 2016: 24,0%	5.713
003.009	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	1.904
003.010	RADIOTERAPIA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	1.904
003.011	TRATAMIENTO BRAQUITERAPIA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	1.904
003.012	HOSPITALIZACIÓN POR QUIMIOTERAPIA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	1.904
003.013	QUIMIOTERAPIA CURATIVA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	1.904
003.014	QUIMIOTERAPIA DE LA RECIDIVA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 1,0%	238
003.015	SEGUIMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO PREINVASOR	Porcentaje 2016: 92,0%	21.899
003.016	SEGUIMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	1.904

Detalle cohorte 003.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres, de 15 a 100 años de edad.	1.161.960
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 350	4.067
Necesidad total		4.067
Tasa de necesidad		0,003500
Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	4.067
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	4.067
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 35,0%	1.423
Demanda GES estimada		2.643

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
003.001	TAMIZAJE / TAMIZAJE CÁNCER CERVICOUTERINO	Porcentaje 2016: 3800,0%	100.451
003.002	SOSPECHA CÁNCER CERVICOUTERINO	Porcentaje 2016: 220,0%	5.816
003.003	CONFIRMACIÓN CÁNCER CERVICOUTERINO PRE INVASOR	Porcentaje 2016: 92,0%	2.432
003.004	CONFIRMACIÓN CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	211
003.005	ETAPIFICACIÓN CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	211
003.006	ATENCIÓN INTEGRAL PARA MUJERES CON CÁNCER	Porcentaje 2016: 100,0%	2.643
003.007	TRATAMIENTO NIE I / TRATAMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO PRE INVASOR	Porcentaje 2016: 68,0%	1.798
003.008	TRATAMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO PRE INVASOR: PARA NIE II Y NIE III O CIS	Porcentaje 2016: 24,0%	634
003.009	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	211
003.010	RADIOTERAPIA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	211
003.011	TRATAMIENTO BRAQUITERAPIA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	211
003.012	HOSPITALIZACIÓN POR QUIMIOTERAPIA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	211
003.013	QUIMIOTERAPIA CURATIVA CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	211
003.014	QUIMIOTERAPIA DE LA RECIDIVA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 1,0%	26
003.015	SEGUIMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO PREINVASOR	Porcentaje 2016: 92,0%	2.432
003.016	SEGUIMIENTO CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR	Porcentaje 2016: 8,0%	2.115

Fuente: Elaboración propia

La distribución de GPP que se usó en esta estimación para screening y sospecha, fue la que se presentó en la Tabla 3.5.

Para la distribución de los diferentes GPP de tratamiento y seguimiento, se usó la estimación de la FIGO, publicada en la Guía MINSAL CaCu, de 68% pre invasor NIE I y II, 8% de invasor, y la diferencia de NIE III y Ca in situ, que corresponde a 24%.

4. Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos por Cáncer Avanzado²⁸

4.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Consisten en la asistencia integral y activa al paciente y a su entorno, por un equipo multiprofesional, cuando no hay posibilidad de curación del cáncer y en que el objetivo esencial del tratamiento ya no consiste en prolongar la vida, sino en asegurar la máxima calidad de vida posible, tanto al paciente como a su familia.

Patologías incorporadas: todo Cáncer avanzado o terminal.

Código CIE 10: C00-C97, D37-D48

4.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL):

Población objetivo: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento.

Criterios de inclusión:

Según guía:

- Población de ambos sexos y de toda edad con cáncer avanzado confirmado por especialista y derivado a Cuidados paliativos, con consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- No hay.

4.3. Necesidad Total

TABLA 4.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Para estimar NT se usó la tasa global de mortalidad de todos los cánceres en ambos seguros (131,3 por 100.000 habitantes).
Estudio EVC 2009	Para estimar NT se usó la tasa global de mortalidad de todos los cánceres en ambos seguros (130,8 por 100.000 habitantes).
Estudio EVC 2012	Para estimar la NT se usó la tasa de mortalidad específica por cáncer incrementada en un 20% por pacientes que no mueren pero ingresan a cuidados paliativos 15 por 100.000 hombres y 144 por 100.000 mujeres para NT de aproximadamente 150 por 100.000 habitantes.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No se estudió
Guía de Práctica Clínica GES 2010	El dolor en pacientes con cáncer, ocurre en un tercio de quienes están en tratamiento activo y en más de dos terceras partes de los pacientes con enfermedad avanzada. El dolor por cáncer en situación avanzada / terminal llega a afectar entre 70% al 90% de los mismos. Las localizaciones anatómicas más frecuentes de dolor, que señalan los pacientes con cáncer son: Columna Vertebral (36%), Abdomen (27%), Tórax (24%), Miembros Inferiores (22%), Cabeza y Cuello y Región Pélvica (17%), Miembros Superiores (11%), Región Perianal (7%).

²⁸ Decreto Supremo N°04. Febrero de 2013. Ministerio de Salud.

Informe Cáncer en las Américas: Perfiles de país 2013, de la Organización Mundial de la Salud.	Las estadísticas 2009 -2010, revelan que anualmente fallecen 11.630 hombres y 16.794 mujeres, sumando un total país de 22.424 casos por año.
Estimated Cancer Incidence, mortality and Prevalence Worldwide in 2012. GLOBOCAN 2012 (http://globocan.iarc.fr)	Tasa de incidencia estandarizada por edad (excluye los melanomas de piel): 182 por 100.000 h. Tasa de mortalidad estandarizada por edad (excluye los melanomas de piel): 102 por 100.000 h. Tasa de prevalencia para 5 años (excluye los melanomas de piel): 625 por 100.000 h.
CASEN 2013	No Aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 4.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	18.062	36.403	54.465
	FONASA MLE	4.651	2.722	7.373
	ISAPRE	8.427	8.411	16.838
	OTRAS LEYES	1.898	5.200	7.098
	NO TIENE U OTRA	601	529	1.130
	Total	33.639	53.265	86.904
2011	FONASA MAI	19.593	37.253	56.846
	FONASA MLE	4.452	3.250	7.702
	ISAPRE	8.448	9.297	17.745
	OTRAS LEYES	1.423	2.810	4.233
	NO TIENE U OTRA	1.033	2.430	3.463
	Total	34.949	55.040	89.989
2012	FONASA MAI	19.976	32.984	52.960
	FONASA MLE	5.596	3.185	8.781
	ISAPRE	9.375	8.759	18.134
	OTRAS LEYES	1.864	2.845	4.709
	NO TIENE U OTRA	957	2.063	3.020
	Total	37.768	49.836	87.604

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile.

Se trata de egresos por Cáncer, con cifras elevadas, sin embargo, no todos los pacientes necesitan cuidados paliativos. En este caso, la tasa de mortalidad por Cáncer se acerca mejor a la NT, como vemos en la tabla 4.3.

TABLA 4.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
Alivio del dolor y cuidados paliativos por cáncer avanzado	23.985	24.499	25.343

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Como un indicador que represente la necesidad de cuidados paliativos, se usará la TI de Cáncer del EVC 2012 que muestra una IN de 150 por 100.000 (EVC 2012). Los EVC 2007 y 2009 muestran cifras de IN similares, aunque más bajas: 131,3, por 100.000 y 130,8 por 100.000, respectivamente. Con estos antecedentes, la NT corresponde a una IN de 150 por 100.000 habitantes.

4.4. Demanda Potencial (DP)

Por tratarse de una enfermedad grave, la gran mayoría de los pacientes percibirá la necesidad de ser tratado. De allí que se estimará una Demanda Potencial, que se asume igual a la NT, esto es, 100% de los pacientes en ISAPRE y FONASA.

4.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Es una enfermedad grave, pero se estima la Demanda Expresada en 90% de la NT en ambos seguros, pues algunos pacientes fallecerán y/o no solicitarán esta atención.

Como se trata del uso de medicamentos que requieren control médico y uso de recetas retenidas, se estima la DE en GES de 100% en FONASA y 50% en ISAPRE de la DE, pues hay pacientes que mantendrán su atención en su prestador privado de salud, especialmente si no han atendido su enfermedad de base en el sistema GES.

4.6. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 4.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Población total	Población total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	IN: 150 x 100.000	IN: 150 x 100.000
	20.708	5.137
Demanda Potencial	100%	100%
	20.708	5.137
Demanda Expresada	90%	90%
	18.702	4.623
Demanda Expresada en GES	100%	50%
	18.702	2.312

Fuente: Elaboración propia

4.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso entrega cifras similares al modelo epidemiológico y no se realizan ajustes en FONASA. En ISAPRE se estima la mitad de casos con respecto de lo observado y se mantiene el modelo epidemiológico.

4.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 4.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
4. ALIVIO DEL DOLOR POR CÁNCER AVANZADO Y CUIDADOS PALIATIVOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
004.001	FONASA		18.702
004.002	ISAPRE		2.312
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	004.001	TRATAMIENTO INTEGRAL POR CÁNCER AVANZADO Y CUIDADOS PALIATIVOS	18.912
TRAT	004.002	TRATAMIENTO INTEGRAL POR ALIVIO DEL DOLOR PACIENTES SIN CANCER PROGRESIVO	2.101
Detalle cohorte 004.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 150		20.780
Necesidad total			20.780
Tasa de necesidad			0,001500
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		20.780
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%		18.702
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			18.702
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
004.001	TRATAMIENTO INTEGRAL POR CÁNCER AVANZADO Y CUIDADOS PALIATIVOS	Porcentaje 2016: 90,0%	16.831
004.002	TRATAMIENTO INTEGRAL POR ALIVIO DEL DOLOR PACIENTES SIN CANCER PROGRESIVO	Porcentaje 2016: 10,0%	1.870
Detalle cohorte 004.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 150		5.137
Necesidad total			5.137
Tasa de necesidad			0,001500

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		5.137
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%		4.623
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%		2.312
Demanda GES estimada			2.312
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
004.001	TRATAMIENTO INTEGRAL POR CÁNCER AVANZADO Y CUIDADOS PALIATIVOS	Porcentaje 2016: 90,0%	2.080
004.002	TRATAMIENTO INTEGRAL POR ALIVIO DEL DOLOR PACIENTES SIN CÁNCER PROGRESIVO	Porcentaje 2016: 10,0%	231

Fuente: Elaboración propia

Se trata de una única IS y GPP por lo que se asume 100%.

5. Infarto Agudo del Miocardio²⁹

5.1 Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: 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 bioquímicas 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 (SDST) y la muerte súbita. La aparición de un SCA es secundaria a la erosión o ruptura de una placa aterosclerótica, que determina la formación de un trombo intracoronario.

Patologías Incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Infarto (agudo) del miocardio con elevación del segmento ST
- Infarto (agudo) del miocardio no Q
- Infarto (agudo) del miocardio Q
- Infarto (agudo) del miocardio sin supradesnivel ST
- Infarto agudo del miocardio de la pared inferior
- Infarto agudo del miocardio sin otra especificación
- Infarto agudo del ventrículo derecho
- Infarto agudo transmural del miocardio de otros sitios
- Infarto con infradesnivel ST
- Infarto con supradesnivel ST
- Infarto del miocardio no transmural sin otra especificación
- Infarto recurrente del miocardio
- Infarto subendocárdico agudo del miocardio
- Infarto transmural (agudo) alto lateral
- Infarto transmural (agudo) anteroapical
- Infarto transmural (agudo) anterolateral
- Infarto transmural (agudo) anteroseptal
- Infarto transmural (agudo) apicolateral
- Infarto transmural (agudo) de (pared) anterior sin otra especificación
- Infarto transmural (agudo) de (pared) lateral sin otra especificación
- Infarto transmural (agudo) de pared diafragmática
- Infarto transmural (agudo) inferolateral
- Infarto transmural (agudo) ínferoposterior
- Infarto transmural (agudo) laterobasal
- Infarto transmural (agudo) posterior (verdadero)
- Infarto transmural (agudo) posterobasal
- Infarto transmural (agudo) posterolateral
- Infarto transmural (agudo) posteroseptal
- Infarto transmural (agudo) septal sin otra especificación
- Infarto transmural agudo del miocardio de la pared anterior

²⁹ Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud.

- Infarto transmural agudo del miocardio de la pared inferior
- Infarto transmural agudo del miocardio, de sitio no especificado
- Infarto transmural del miocardio
- Isquemia del miocardio recurrente
- Reinfarto (agudo) anteroapical
- Reinfarto (agudo) anterolateral
- Reinfarto (agudo) anteroseptal
- Reinfarto (agudo) de (pared) anterior sin otra especificación
- Reinfarto (agudo) de (pared) inferior del miocardio
- Reinfarto (agudo) de (pared) lateral del miocardio
- Reinfarto (agudo) de pared diafragmática del miocardio
- Reinfarto (agudo) del miocardio alto lateral
- Reinfarto (agudo) del miocardio apicolateral
- Reinfarto (agudo) del miocardio basolateral
- Reinfarto (agudo) del miocardio inferolateral
- Reinfarto (agudo) del miocardio íferoposterior
- Reinfarto (agudo) del miocardio posterior (verdadero)
- Reinfarto (agudo) del miocardio posterobasal
- Reinfarto (agudo) del miocardio posterolateral
- Reinfarto (agudo) del miocardio posteroseptal
- Reinfarto (agudo) del miocardio septal
- Reinfarto del miocardio
- Reinfarto del miocardio de la pared anterior
- Reinfarto del miocardio de la pared inferior
- Reinfarto del miocardio de otros sitios
- Reinfarto del miocardio, de parte no especificada.

Según Guía: Se define IAM con SDST como la evidencia de necrosis miocárdica, electrocardiográfica y enzimática, la cual tiene diversas manifestaciones clínicas. Habitualmente se produce por obstrucción completa de la arteria coronaria, secundaria a trombosis oclusiva como consecuencia de accidente de placa ateromatosa. Esto determina la ausencia de flujo sanguíneo al miocardio y desarrollo de isquemia grave, que progresa en el tiempo hasta la necrosis transmural del músculo cardíaco. Las consecuencias de este daño progresivo y dependiente del tiempo, se traduce en arritmias, insuficiencia cardíaca, rotura del miocardio y muerte.

Código CIE 10: I21-I22, I23.0

5.2 Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Todo beneficiario, desde el 1 de julio de 2005.

Criterios de acceso:

Según Decreto y Guía Clínica:

- Dolor torácico no traumático y/o síntomas de Infarto Agudo del Miocardio, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.

- Con confirmación diagnóstica de Infarto Agudo del Miocardio, tendrá acceso a tratamiento médico y prevención secundaria.
- Bypass coronario o angioplastia coronaria percutánea, tendrá acceso a prevención secundaria.

Criterios de inclusión:

- Según Guía Clínica: todo paciente adulto con dolor torácico no traumático y/o síntomas de Infarto Agudo al Miocardio.

Criterios de exclusión:

- No hay.

5.3 Necesidad Total

TABLA 5.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	A partir de la IN, y se definió que 25-30% de los pacientes fallecen antes de recibir atención médica. Sospecha se modeló considerando 3,5 consultas por dolor torácico a partir de cada caso. Sospecha, confirmación diagnóstica y los casos IAM se modelaron con IN que se aplica en la GPC, utilizando cifras de España y aplicando tasas diferenciales por sexo y grupos etarios (25 a 74 años y 75 y más años).
Estudio EVC 2009	Utilizó la tasa de egresos (TE) como estimador de IN. Estimación de casos, asumió 11 casos sospechosos por dolor torácico por cada caso confirmado en un Servicio de Urgencia. En ISAPRE la estimación es menor (80%), con mayor proporción de abandonos considerando que los pacientes preferirán el seguimiento a través de la libre elección. Para estimar demanda de prevención secundaria, consideró la IN acumulada para 8 años de la enfermedad (inicio de garantía en 2005) a lo cual restó la letalidad (50% según estudio de Nazal y cols.) y los abandonos (estimados en 50%), esto resulta en 280% de demanda.
Estudio EVC 2012	Se calculó IN de 74,4 por 100.000 para FONASA e ISAPRE. No existía información para estimar necesidad percibida, se usó casos FONASA e ISAPRE para estimar esta necesidad. Esta se aplicó a etapa de Diagnóstico para cálculo de demanda. La estimación se aplicó al GPP sospecha, manteniendo la necesidad percibida igual al 100% de la NT.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Incluyó la enfermedad isquémica del miocardio, no solo IAM, además, corrigió la IN por casos que fallecieron antes de recibir atención médica. Estas cifras no se utilizaron en las estimaciones de demanda del EVC 2009.
Greig D et al. ³⁰	Analiza pacientes del Registro GEMI, muestra que 59,2% recibieron terapia de reperfusión, de ellos, 72% con trombolíticos y los restantes, 28%, con angioplastia primaria. Las principales causas para no recibir este tratamiento fueron: ingreso tardío (46%), sin dolor al ingreso (16%) y contraindicaciones formales al uso de trombolíticos (10%).
Nazzal C et al. ³¹	Evalúa en 2008 del impacto del Plan Auge en el IAM y muestra una reducción de la mortalidad intrahospitalaria de 12,0% a 8,6%, comparando el periodo pre AUGE y post AUGE.
Lanas F et al. ³²	Estudia los factores de riesgo de la población chilena para el infarto, en el marco del estudio INTERHEART e identifica las dislipidemias, el tabaquismo y presión arterial elevada como los factores de riesgo más relevantes en nuestro país.

³⁰ Greig D, Corbalán R, Castro P, Campos P, Lamich R, Yovaniniz P. Impacto de la trombolisis y de la angioplastia primaria en pacientes con infarto agudo del miocardio tratados en centros hospitalarios terciarios. Rev. méd. Chile 2008; 136(9): 1098-1106.

³¹ Nazzal C, Campos P, Corbalán R, Lanas F, Bartolucci J, Sanhueza P et al. Impacto del plan AUGE en el tratamiento de pacientes con infarto agudo del miocardio con supradesnivel ST, en hospitales chilenos. Rev. méd. Chile 2008; 136(10): 1231-1239.

³² Lanas F, Pothhoff S, Mercadal E, Santibáñez C, Lanas A, Standen D. Riesgo individual y poblacional en infarto agudo del miocardio: Estudio INTERHEART Chile. Rev. méd. Chile 2008; 136(5): 555-560.

Guarda S et al. ³³	Reporta los datos epidemiológicos de Grupo de Estudio del IAM (GEMI) de la Sociedad Chilena de Cardiología. 40% de los pacientes no reciben un procedimiento de perfusión coronaria.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Aborda el riesgo cardiovascular, no el IAM.
Guía de Práctica Clínica GES 2010	IAM es la primera causa de muerte, con 5.895 fallecidos (tasa 36 por 100,000 habitantes) y 7,942 Egresos Hospitalarios, en 2006. Mortalidad es mayor en hombres que en mujeres en todas las edades y aumenta con la edad.
Nazal N et al. ³⁴	Calculó IN cruda promedio de 74,4 casos por cada 100.000 habitantes (98,0 por 100.000 en hombres y 51,0 por 100.000 en mujeres), para los años 2001 a 2007. Las muertes extra hospitalarias corresponden al 29,5% de los casos incidentes. Letalidad: hubo en promedio 5.920 muertes por IAM anualmente, siendo la mayoría certificadas por médicos (99,94%). La letalidad total fue 49,5%, siendo significativamente mayor en mujeres (57,2% vs 45,4%; p < 0,001).
Reporte de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles (ENT). Situación epidemiológica de las ENT en Chile. MINSAL 2011.	Tasa bruta (TB) de IN por IAM para 2008 fue 47,1 por 100.000 habitantes. Para hombres (67,5 por 100.000 hombres) y mujeres (27,2 por 100.000 mujeres). Esta TI aumentó con la edad fluctuando desde 0,6 casos de IAM por 100.000 habitantes entre 15 y 24 años a 251,6 casos de IAM por 100.000 habitantes en personas de 65 años y más. Tasa de Mortalidad Bruta (TMB) por IAM en 2009 32,1 por 100.000 habitantes. Mayor en los hombres. 40 de cada 100.000 hombres y 25 de cada 100.000 mujeres. TMB por grupos de edad: el grupo de 65 años y más presenta las TM en ambos sexos, con TBM de 256,9 por 100.000 habitantes. En hombres alcanza a 325,9 por 100.000 hombres y en mujeres a 205,4 por 100.000 mujeres. Egresos Hospitalarios 2008 por IAM: 5.599 hombres y 2.303 mujeres. 11,5% de estos fallecen. Hombres fallecen 9,6%, mujeres fallecen 16,1%. Por grupos de edad, las mujeres tienen mayor letalidad que los hombres en todos los grupos etarios, fluctuando de 5,7% en 25 a 44 años a 21,6% en 65 años y más. Hombres 2,7% en 25 a 44 años a 17,1% en 65 años y más.
CASEN 2013	38.554 personas contestan haber estado en tratamiento médico los últimos 12 meses.
Ferreira-González I. et al. ³⁵	Reporta que American Heart Association en USA estimó PR total 6,4% (7,9% hombres, 5,1% mujeres) para cardiopatía isquémica y 2,9% para IAM (4,2% hombres 2,1% mujeres), con base en encuestas poblacionales. Datos en España son 7,3 y 7,7% para hombres y mujeres respectivamente, pero tienen más de 10 años. La IN de Enfermedad Coronaria se ha reducido en las últimas décadas en USA entre 114 y 133 casos por cada 100.000 personas-año de seguimiento, descenso mayor aún que para ECV en general. Situación que aplica en países desarrollados en general. En la Unión Europea, y España, se mantiene la tendencia a la reducción, a pesar de las diferencias ente países. En otras zonas, hay incremento de la IN de eventos en Lejano y Medio Oriente y América Latina. La reducción de IN en las últimas décadas de IAM y Síndrome Coronario Agudo (SCA) se ha visto afectada por mayor sensibilidad de la metodología diagnóstica (uso de troponinas, en vez de fracción MB de creatininkinasa). La Tasa de Egresos por IAM se mantiene estable en 242 por 100.000 h desde periodo 2003-2005, manteniéndose la relación hombres: mujeres de 2:15. Se observa también incremento relativo de la IN del SCA sin elevación del Segmento T (SCAEST) en comparación con SCA con elevación del Segmento T (SCACEST). El Registro Nacional de Infarto del Miocardio de USA mostró aumento de 19% en 1994 a 59% en 2006. Variación que se suma al cambio de método diagnóstico. De todas maneras, hay diferencias entre registros: GRACE (The Global Registry of Acute Coronary Events) muestra 38% de pacientes con SCACEST, en EuroHeart Survey, la tasa alcanzó a 47%. En España, la distribución en 2013 es 38,2% de SCACEST, 55,8% de SCAEST y 6% de SCA no clasificable. En el mundo se espera aumento de la IN de SCA por el envejecimiento de la población.

Fuente: Elaboración propia

³³ Guarda S, Eduardo et al. Guías 2009 de la Sociedad Chilena de Cardiología para el tratamiento del Infarto Agudo del Miocardio con su-
pradesnivel del ST. Rev Chil Cardiol 2009, vol.28, n.2, pp. 223-254.

³⁴ Nazal N, Alonso F IN y letalidad por IAM Chile 2001 a 2007. Rev Med Chile 2011; 139: 1253-1260.

³⁵ Ferreira-González I. Epidemiología de la enfermedad coronaria. Rev Es Cardiol. 2014; 67 (2): 139-144.

TABLA 5.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	147	6.708	6.855
	FONASA MLE	86	426	512
	ISAPRE	200	787	987
	OTRAS LEYES	17	472	489
	NO TIENE U OTRA	44	169	213
	Total	494	8.562	9.056
2011	FONASA MAI	224	7.012	7.236
	FONASA MLE	80	443	523
	ISAPRE	176	867	1.043
	OTRAS LEYES	15	236	251
	NO TIENE U OTRA	20	329	349
	Total	515	8.887	9.402
2012	FONASA MAI	374	7.078	7.452
	FONASA MLE	112	489	601
	ISAPRE	243	995	1.238
	OTRAS LEYES	67	232	299
	NO TIENE U OTRA	37	322	359
	Total	833	9.116	9.949

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 5.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 5. Infarto Agudo del Miocardio	5.973	5.583	6.073
	Tasa Mortalidad Bruta	Tasa Mortalidad Bruta	Tasa Mortalidad Bruta
	34,9	32,5	34,9

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

De los datos epidemiológicos analizados, la información para IN para IAM oscila entre 74 por 100.000 en el estudio de Nazzal 2011 (utilizado por EVC 2012) y 47,1 por 100.000 en el análisis de Reporte de Vigilancia de ENT 2011. No hay otras fuentes que aporten otros datos nacionales de IN de IAM.

Con los datos de la tabla 05.2, se pueden construir la tasa de egresos por IAM para los años 2010, 2011 y 2012 que corresponden a 53,0; 54,4 y 57,2 por 100.000 hab., respectivamente. Esta cifra es bastante menor a la IN reportada por Nazzal, pues su estudio incluye todos los eventos fatales y no fatales ocurridos. La tasa de egresos sólo refleja a aquellos que accedieron a los servicios hospitalarios. En este PS, la NT corresponde a la IN y se utilizará la cifra del estudio de Nazzal.

Aunque no son estrictamente comparables, la bibliografía internacional muestra cifras de IN muy superiores a las cifras nacionales, pero se trata de Síndrome Coronario Agudo, (SCA), no sólo de IAM. La bibliografía muestra un cambio hacia la reducción de los Síndromes coronarios con elevación del segmento T, con cifras que varían de 59% en USA, 47% en EuroHeart survey y 38,5% en España.

Por lo anterior, la NT se estima según la IN de 75 por 100.000 personas.

5.4 Demanda Potencial (DP)

El IAM es una urgencia vital y la Demanda Potencial corresponde a todas las personas que requieren atención; en este caso corresponde al 100% de la IN. Sin embargo, se deben restar aquellos pacientes que fallecen sin recibir servicios, que en el estudio de Nazzal corresponde al 29,5% de los casos³⁶.

Por otra parte, se trata de un cuadro cuya sospecha diagnóstica es frecuente en los servicios de urgencia en los pacientes con dolor torácico, lo cual se refleja en un uso muy elevado de la IS de Diagnóstico (electrocardiograma). El uso de esta IS se estima en 10 veces la IN en EVC 2012. Esta proporción es coherente con el total de casos registrados en SIGGES en 10 años de notificaciones que corresponde a 720.461 en FONASA y 10.339 casos en 7 años en ISAPRE.

Para estimar los pacientes en la IS Seguimiento, se reducirá esta cifra por la letalidad, reportada como 11,5% en Reporte VENT.

Como se ha explicado, hay pacientes que fallecen antes de llegar a un centro asistencial, pero el diagnóstico diferencial no siempre es fácil, por ello, la Demanda Potencial se estima en un 90% de los casos incidentes para FONASA y de 95% para ISAPRE, que puede consultar con mayor precocidad.

5.5 Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE en GES para FONASA para el diagnóstico se estima en 1.320% por el uso del ECG en los servicios de urgencia. Para las IS asociadas a servicio en el hospital, se estima en 90% de los casos esperados, basado en la tasa de egresos (Tabla 2) pues aproximadamente 90% de los pacientes optan por atención en la modalidad MAI. El seguimiento corresponderá al 75% de estas cifras, dada la letalidad.

Utilizando la información aportada por la Superintendencia de Salud, en ISAPRE, el uso de ECG es bajo, aproximadamente 10% de los casos tratados en GES. Para la IS hospitalarias, se observa que aproximadamente 35% de los casos se acogieron al GES, al comparar las tasas de egreso con lo reportado; sin embargo, estos registros se basan en un número reducido de casos.

En la encuesta CASEN 2013, 38.554 personas informan haber tenido IAM en los doce meses previos. De ellos, el 87% en FONASA y el 54% en ISAPRE declaran haber atendido su IAM en modalidad GES. Entre los que no usaron GES, la principal razón es no haber deseado cambiar su médico o centro de atención habitual.

Como se trata de un PS de costo elevado, se aplicará un DE en GES de 90% para FONASA y de 95% para ISAPRE, a pesar del uso en CASEN, para ajustar las cifras de uso creciente según reporta la Superintendencia de Salud.

³⁶ Al no existir información sobre el número de casos asintomáticos en Chile de Infarto Agudo al Miocardio, no se incluye esta proporción para ajustar la Demanda Potencial.

5.6 Resumen de estimadores para la demanda de Infarto Agudo del Miocardio

TABLA 5.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Toda la población	Toda la población
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	IN 75 por 100.000	IN 75 por 100.000
	10.390	2.568
Demanda Potencial	90%	90%
	9.351	2.312
Demanda Expresada	90%	95%
	8.416	2.080
Demanda Expresada en GES	90%	95%
	7.574	1.976

Fuente: Elaboración propia

5.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El Uso de casos en FONASA ha disminuido llegando a un nivel de 94.895 casos pero hay que considerar que el registro de SIGGES incluye a todos los pacientes, incluso a aquellos en que se sospechó, pero no tienen el problema, por lo tanto esta cifra debe compararse con los pacientes que ingresan a sospecha. Igual situación se observa en ISAPRE. En estos casos, el modelo relación Demanda Uso, no es aplicable.

5.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 5.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
5. INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
005.001	FONASA		7.574
005.002	ISAPRE		1.976
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	005.001	SOSPECHA INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	100.176
TRAT	005.002	CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO URGENCIA SIN TROMBOLISIS	3.046
TRAT	005.003	CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO URGENCIA CON TROMBOLISIS	6.504
TRAT	005.004	TRATAMIENTO MÉDICO DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	9.551
SEGU	005.005	PREVENCIÓN SECUNDARIA DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	18.048
Detalle cohorte 005.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 75		10.390
Necesidad total			10.390
Tasa de necesidad			0,000750

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 90,0%		9.351
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%		8.416
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%		842
Demanda GES estimada			7.574

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
005.001	SOSPECHA INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	Porcentaje 2016: 1320,0%	99.979
005.002	CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO URGENCIA SIN TROMBOLISIS	Porcentaje 2016: 35,0%	2.651
005.003	CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO URGENCIA CON TROMBOLISIS	Porcentaje 2016: 65,0%	4.923
005.004	TRATAMIENTO MÉDICO DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	Porcentaje 2016: 100,0%	7.574
005.005	PREVENCIÓN SECUNDARIA DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	Porcentaje 2016: 160,0%	12.119

Detalle cohorte 005.002 – ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 75		2.568
Necesidad total			2.568
Tasa de necesidad			0,000750

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 90,0%		2.312
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%		2.080
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%		104
Demanda GES estimada			1.976

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
005.001	SOSPECHA INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	Porcentaje 2016: 10,0%	198
005.002	CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO URGENCIA SIN TROMBOLISIS	Porcentaje 2016: 20,0%	395
005.003	CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO URGENCIA CON TROMBOLISIS	Porcentaje 2016: 80,0%	1.581
005.004	TRATAMIENTO MÉDICO DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	Porcentaje 2016: 100,0%	1.976
005.005	PREVENCIÓN SECUNDARIA DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	Porcentaje 2016: 300,0%	5.929

Fuente: Elaboración propia

La distribución de los GPP Diagnóstico se basa en el uso observado del ECG en los Servicios de Urgencias. La diferencia entre tratamiento con y sin trombolisis se basa en los reportes clínicos descritos anteriormente. El seguimiento considera a los pacientes que siguen en tratamiento durante un año que sufrieron su PS el año anterior.

6. Diabetes Mellitus Tipo 1³⁷

6.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Diabetes Mellitus es un desorden metabólico crónico caracterizado por niveles persistentemente elevados de glucosa en la sangre, como consecuencia de una alteración en la secreción y/o acción de la insulina.

La Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) se caracteriza por destrucción de las células beta pancreáticas, que se traduce en un déficit absoluto de insulina y dependencia vital a la insulina exógena.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Diabetes (mellitus) juvenil con cetoacidosis
- Diabetes (mellitus) juvenil con coma
- Diabetes (mellitus) juvenil con coma diabético con o sin cetoacidosis
- Diabetes (mellitus) juvenil con coma diabético hiperosmolar
- Diabetes (mellitus) juvenil con coma diabético hipoglicémico
- Diabetes (mellitus) juvenil con coma hiperglicémico
- Diabetes (mellitus) juvenil sin mención de complicación
- Diabetes insulino dependiente
- Diabetes mellitus con propensión a la cetosis
- Diabetes mellitus insulino dependiente con acidosis diabética sin mención de coma
- Diabetes mellitus insulino dependiente con cetoacidosis
- Diabetes mellitus insulino dependiente con cetoacidosis diabética sin mención de coma
- Diabetes mellitus insulino dependiente con coma
- Diabetes mellitus insulino dependiente con coma diabético hiperosmolar
- Diabetes mellitus insulino dependiente con coma diabético hipoglicémico
- Diabetes mellitus insulino dependiente con coma hiperglicémico
- Diabetes mellitus insulino dependiente sin mención de complicación
- Diabetes mellitus tipo 1 con acidosis diabética sin mención de coma
- Diabetes mellitus tipo 1 con cetoacidosis
- Diabetes mellitus tipo 1 con cetoacidosis diabética sin mención de coma
- Diabetes mellitus tipo 1 con coma
- Diabetes mellitus tipo 1 con coma diabético con o sin cetoacidosis
- Diabetes mellitus tipo 1 con coma diabético hiperosmolar
- Diabetes mellitus tipo 1 con coma diabético hipoglicémico
- Diabetes mellitus tipo 1 con coma hiperglicémico
- Diabetes mellitus tipo 1 sin mención de complicación
- Diabetes autoinmune del adulto (L.A.D.A)

Códigos CIE 10: E-10

³⁷ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud

6.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento
- Incluye tratamiento de pie diabético
- Con descompensación, tendrá acceso a tratamiento de urgencia y hospitalización, según indicación médica.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

- Según guía: No hay

Criterios de exclusión:

- Según guía: El manejo de la mujer embarazada con diabetes tipo 1, se trata en otro documento.

6.3. Necesidad Total

La IN de Diabetes tipo 1 está aumentando y puede doblar la carga de enfermedad en los jóvenes para el año 2020. Esto se ha observado en los niños más pequeños y en aquellos con moderada susceptibilidad genética. Varios factores ambientales han sido implicados en su génesis, pero sus mecanismos siguen estando escasamente comprendidos. Una revisión identifica el rol de los virus, de la flora intestinal, los patrones de amamantamiento precoces, factores perinatales y del crecimiento infantil (Venik, 2010)³⁸.

En Chile la IN sería de 6,58 por 100.000 habitantes, a partir de extrapolación de datos de la Región Metropolitana durante los años 2000 a 2004, sin diferencia estadística entre los sexos.

No se cuenta con estudio sobre la PR de esta condición en el país. El registro de casos de esta garantía explícita realizado por la Superintendencia de Salud muestra que a marzo del año 2011 habría un total de 10.760 casos, 5.920 en FONASA y 4.840 en las ISAPRE (MINSAL, 2013).

Un estudio de base poblacional realizado entre enero de 1986 y diciembre 2003 en Santiago de Chile, estimó la tasa de IN de Diabetes Tipo I en niños en 4,02 casos por 100.000 niños por año (IC 95% 2,98-4,83) (Carrasco, 2006)³⁹.

Otra publicación reciente informa de la asociación existente entre esta patología y la presencia de influenza, virus sincicial respiratorio (VSR) y contaminación atmosférica por material particulado fino (MP2,5) (González, 2013)⁴⁰.

³⁸ Venik K y Dabelea D The changing epidemiology of type 1 diabetes: why is it going through the roof? *Diabetes Metab Res Rev* 2011 Jan; 27(1):3-13 doi:10.1200/dmrr.1141.Epub 2010 Oct 29.

³⁹ Carrasco E y cols Increasing incidence of type 1 diabetes in population from Santiago of Chile: trends in a period of 18 years (1986-2003) *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* Volume 22, Issue 1, pages 34-37, January/February 2006

⁴⁰ González R, y cols Estudio Temporal de la Diabetes Mellitus tipo 1 en Chile: asociación con factores ambientales durante el período 2000 y 2007. *Rev Med Chile* 141(5):595-601, mayo 2013.

Coincidentemente otra publicación menciona una IN de 4,5 por 100.000 y PR de 24 por 100.000 para Chile, una gran mayoría de los pacientes evoluciona con daño renal que requiere de tratamiento de hemodiálisis y trasplante renal (Alba, 2011)⁴¹. Otra publicación dentro del contexto de un estudio de la región de las Américas Central y Sur, estima la IN de diabetes en menores de 14 años para Chile en un rango levemente superior de 7,31 por 100.000 habitantes (Asner, 2014)⁴².

Respecto de los factores de riesgo una revisión en menores de 15 años con Diabetes Mellitus tipo 1 en Cuba, mostró asociación con lactancia materna exclusiva menor a 3 meses y el antecedente de enfermedades respiratorias agudas como factor ambiental. La tasa de IN media del período 2000 a 2008 fue de 8,4 por 100.000 habitantes (Navarrete, 2012)⁴³.

Para la estimación de la demanda por esta patología el presente estudio tuvo en consideración la siguiente Información Epidemiológica.

TABLA 6.1: RESUMEN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	IN de 2 por 100.000 y PR 49 por 100.000
Estudio EVC 2009	IN de 0,7 por 100.000 para FONASA y 7 por 100.000 para ISAPRE
Estudio EVC 2012	IN de 6,58 por 100.000
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	El 0,64% (0,41 - 0,99) reportó estar recibiendo insulina y sólo uno de los 46 casos registrados inició insulina antes de los 18 años.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	127 casos incidentes con un total de 5.691 casos en todo el país.
Guías de Práctica Clínica GES	IN de 6,58 por 100.000.
CASEN 2013	No diferencia entre DM1 y DM2
Bibliografía nacional 2009 - 2014	IN de 4,5-7,3 por 100.000 y PR de 24 por 100.000

Fuente: Elaboración propia

⁴¹ Alba A y cols Trasplante simultáneo de páncreas y riñón en diabetes mellitus tipo 1: Experiencia de un centro en Chile Rev Med Chile 2011; 139: 11-18

⁴² Asner P y cols Diabetes in South and Central American: an update diabetes research and clinical practice 103 (2014) 238-243

⁴³ Navarrete C y cols Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes menores de 15 años de edad con diabetes mellitus tipo 1 Rev. Cub. Endocrinol;23(1):30-43; ene-abr-2012.

TABLA 6.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	141	1.471	1.612
	FONASA MLE	13	76	89
	ISAPRE	12	222	234
	OTRAS LEYES	14	115	129
	NO TIENE U OTRA	2	35	37
	Total	182	1.919	2.101
2011	FONASA MAI	191	1.561	1.752
	FONASA MLE	24	100	124
	ISAPRE	7	262	269
	OTRAS LEYES	6	93	99
	NO TIENE U OTRA	6	77	83
	Total	234	2.093	2.327
2012	FONASA MAI	196	1.710	1.906
	FONASA MLE	17	83	100
	ISAPRE	22	248	270
	OTRAS LEYES	4	172	176
	NO TIENE U OTRA	8	67	75
	Total	247	2.280	2.527

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 6.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 6 Diabetes Mellitus Tipo I	89	60	60

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Para estimar la Necesidad Total de este problema de salud se contemplaron los siguientes antecedentes:

La IN de esta enfermedad está en alza³⁷

Se estimará como Necesidad Total para ambos tipos de beneficiarios una tasa de IN de 7.3 por 100.000 y PR 49 por 100.000 (EVC 2007). Por lo tanto la Necesidad Total que se usará es de la PR de la literatura del año 2011 más la IN acumulada de los últimos 4 años, generando una cifra global de PR de 78 por 100.000⁴⁴.

⁴⁴ PR estimada = PR más (6 veces la Incidencia del 2010) = 49+29,2=78,2

6.4. Demanda Potencial (DP)

La Encuesta Nacional de Salud 2010 estimó que el 78,5% de los pacientes diabéticos conocían su condición y el 52% solicitaba tratamiento. Esta información lo más probable que tiene relación directa con la Diabetes Mellitus Tipo II, patología más prevalente, por lo que no puede aplicarse a esta condición, por cuanto este tipo de diabetes, (Tipo I) sin tratamiento es muy sintomática y debuta con síntomas graves. Se usará 100% de DP.

6.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada, se estima en un 100% por cuanto generalmente debutan con una hiperglicemia severa muy sintomática.

Por el costo de las Insulinas, el material para su aplicación y la necesidad de tratamiento de por vida, se estima uso GES en FONASA e ISAPRE de 100%.

6.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

A continuación, se presentan todos los supuestos epidemiológicos y de población para estimar la demanda en GES para los dos seguros.

TABLA 6.4: POBLACIÓN Y VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total (PR ajustada con IN acumulada)	78 por 100.000	78 por 100.000
	10.805	2.671
Demanda Potencial	100%	100%
	10.805	2.671
Demanda Expresada	100%	100%
	10.805	2.671
Demanda Expresada en GES	100%	100%
	10.805	2.671

Fuente: Elaboración propia

6.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo para este problema de salud en FONASA estima una cifra similar al Uso y a la estimación epidemiológica. En el caso de ISAPRE, el cálculo de casos prevalentes aun ajustados por IN acumuladas subestima el número de casos que reporta el USO. Es posible plantear que habría personas que son diabéticos tipo II insulino requirentes que están haciendo Uso de esta prestación, como puede ocurrir con los obesos, ya que la garantía aporta la insulina.

6.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 6.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
6. DIABETES MELLITUS TIPO 1			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
006.001	FONASA		10.805
006.002	ISAPRE		2.671
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	006.001	CONFIRMACIÓN PACIENTE CON DM TIPO 1	2.021
DIAG	006.002	EVALUACIÓN INICIAL: PACIENTES SIN CETOACIDOSIS DM TIPO 1	674
DIAG	006.003	EVALUACIÓN INICIAL: PACIENTES CON CETOACIDOSIS DM TIPO 1	1.348
TRAT	006.004	TRATAMIENTO 1º AÑO PACIENTES CON DM TIPO 1 (INCLUYE DESCOMPENSACIONES)	2.021
TRAT	006.005	TRATAMIENTO A PARTIR 2º AÑO PACIENTES CON DM TIPO 1 (INCLUYE DESCOMPENSACIONES)	11.455
TRAT	006.006	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (NO INFECTADO)	1.083
TRAT	006.007	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (INFECTADO)	542
Detalle cohorte 006.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 78		10.805
Necesidad total			10.805
Tasa de necesidad			0,000780
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		10.805
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		10.805
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			10.805
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
006.001	CONFIRMACIÓN PACIENTE CON DM TIPO 1	Porcentaje 2016: 15,0%	1.621
006.002	EVALUACIÓN INICIAL: PACIENTES SIN CETOACIDOSIS DM TIPO 1	Porcentaje 2016: 5,0%	540
006.003	EVALUACIÓN INICIAL: PACIENTES CON CETOACIDOSIS DM TIPO 1	Porcentaje 2016: 10,0%	1.081
006.004	TRATAMIENTO 1º AÑO PACIENTES CON DM TIPO 1 (INCLUYE DESCOMPENSACIONES)	Porcentaje 2016: 15,0%	1.621
006.005	TRATAMIENTO A PARTIR 2º AÑO PACIENTES CON DM TIPO 1 (INCLUYE DESCOMPENSACIONES)	Porcentaje 2016: 85,0%	9.185
006.006	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (NO INFECTADO)	Porcentaje 2016: 10,0%	1.081
006.007	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (INFECTADO)	Porcentaje 2016: 5,0%	540

Detalle cohorte 006.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 78		2.671
Necesidad total			2.671
Tasa de necesidad			0,000780
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		2.671
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		2.671
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			2.671
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
006.001	CONFIRMACIÓN PACIENTE CON DM TIPO 1	Porcentaje 2016: 15,0%	401
006.002	EVALUACIÓN INICIAL: PACIENTES SIN CETOACIDOSIS DM TIPO 1	Porcentaje 2016: 5,0%	134
006.003	EVALUACIÓN INICIAL: PACIENTES CON CETOACIDOSIS DM TIPO 1	Porcentaje 2016: 10,0%	267
006.004	TRATAMIENTO 1° AÑO PACIENTES CON DM TIPO 1 (INCLUYE DESCOMPENSACIONES)	Porcentaje 2016: 15,0%	401
006.005	TRATAMIENTO A PARTIR 2° AÑO PACIENTES CON DM TIPO 1 (INCLUYE DESCOMPENSACIONES)	Porcentaje 2016: 85,0%	2.270
006.006	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (NO INFECTADO)	Porcentaje 2016: 0,1%	3
006.007	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (INFECTADO)	Porcentaje 2016: 0,1%	1

Fuente: Elaboración propia

Se revisaron las distribuciones de los GPP del año 2012, encontrando que no representan en algunos casos la forma en que se distribuyen los pacientes, por lo que se revisaron con personal de salud del área y se realizó el ajuste correspondiente. Ejemplo. (Evaluación inicial casos con o sin acidosis diabética es inferior a los casos de 1er. año de tratamiento, debiendo ser el mismo número de casos).

7. Diabetes Mellitus Tipo 2⁴⁵

7.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Diabetes Mellitus es un desorden metabólico crónico caracterizado por niveles persistentemente elevados de glucosa en la sangre, como consecuencia de una alteración en la secreción y/o acción de la insulina.

La Diabetes Mellitus tipo 2 se caracteriza por resistencia insulínica, que habitualmente se acompaña de un déficit relativo de insulina.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Diabetes
- Diabetes (mellitus) (sin obesidad) (con obesidad) de comienzo en el adulto sin mención de complicación.
- Diabetes (mellitus) (sin obesidad) (con obesidad) de comienzo en la madurez del adulto sin mención de complicación.
- Diabetes (mellitus) (sin obesidad) (con obesidad) estable sin mención de complicación
- Diabetes (mellitus) (sin obesidad) (con obesidad) no cetósica sin mención de complicación
- Diabetes (mellitus) (sin obesidad) (con obesidad) tipo II sin mención de complicación
- Diabetes con consulta y sin supervisión de la dieta
- Diabetes estable
- Diabetes mellitus no especificada, sin mención de complicación
- Diabetes mellitus no insulino dependiente sin cetoacidosis
- Diabetes mellitus no insulino dependiente sin mención de complicación
- Diabetes no insulino dependiente juvenil sin mención de complicación
- Diabetes, comienzo en la edad adulta (obeso) (no obeso)
- Diabetes gestacional
- Diabetes post pancreatomectomía
- Otra diabetes mellitus no especificada, sin mención de complicación.

Según Guía: La hiperglicemia crónica define a la diabetes tipo 2, condición que trae como consecuencia daño a nivel microangiopático (retinopatía, nefropatía y neuropatía) y macrovascular (enfermedad isquémica del corazón, ataque cerebral y enfermedad vascular periférica). La diabetes se asocia a una reducción en la expectativa de vida, aumento del riesgo de complicaciones y de eventos mórbidos relacionados con las complicaciones crónicas, disminución en la calidad de vida y aumento en los costos.

Códigos CIE 10: E11-E14

⁴⁵ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud

7.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento incluye tratamiento de pie diabético.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Según guía: No hay.

Criterios de exclusión:

Según guía: No incluye el manejo clínico de la mujer diabética embarazada, ni la diabetes tipo 2 en niños y adolescentes; tampoco examina la evidencia sobre la detección de la diabetes ni la prevención de la diabetes en personas pre-diabéticas, temas tratados en la GPC Examen de Medicina Preventiva 2006.

7.3. Necesidad Total

La Hiperglicemia Crónica define a la Diabetes Tipo 2, condición que trae como consecuencia daño a nivel microangiopático (retinopatía, nefropatía y neuropatía) y macrovascular (enfermedad isquémica del corazón, ataque cerebral y enfermedad vascular periférica). La diabetes se asocia a una reducción en la expectativa de vida, aumento del riesgo de complicaciones y de eventos mórbidos relacionados con las complicaciones crónicas, disminución en la calidad de vida y aumento en los costos.

La PR de Diabetes en nuestro país se estima entre 4,2% y 7,5% según las encuestas realizadas a nivel nacional los años 2003 y 2006, por el Ministerio de Salud y la ADICH, respectivamente. A diferencia de lo que se describe a nivel internacional, que la mitad de aquellos con la enfermedad desconoce su condición, en Chile sobre el 85% de las personas que tiene diabetes conoce su condición; el problema radica en la baja proporción de las personas afectadas que está bien controlada (tiene niveles de glicemia dentro de rangos normales), 19,7% y 17,6% respectivamente.

En Chile hay escasa información sobre las complicaciones de la Diabetes. Una excepción notable es el registro de diálisis de la Sociedad Chilena de Nefrología, el que indica que la principal causa de ingreso a hemodiálisis (HD) es la Nefropatía Diabética, con 34% de los ingresos. Según la última cuenta del año 2008, había 13.636 en HD, lo que representa un incremento de 78,1% en el número de pacientes desde el año 2000. Considerando que el costo por persona mensual de la HD es de \$530.000, se estima que el costo anual por HD de los pacientes con Nefropatía Diabética asciende a unos 30 mil millones. Estas cifras indican que cualquier mejoría en la prevención y/o tratamiento tanto de la diabetes como de sus complicaciones, podría evitar o al menos postergar las complicaciones de la diabetes para edades más avanzadas (MINSAL, 2010).

Un estudio sobre la PR de la Diabetes Tipo 2 países de América del Sur y el Centro América mostró una PR para Chile de 9,5% para el año 2013 encontrándose entre los países con mayor proporción de la enfermedad. Además, reportó que los habitantes indígenas del país (Mapuches y Aymarás) presentaron muy baja PR de la enfermedad (menos del 1%) situación que cambiaba cuando ellos se trasladaban a la ciudad (Aschner, 2013).

Otra publicación reportó una PR de 7,2% para Santiago de Chile en el estudio denominado CARMELA realizado en el año 2005⁴⁶.

Un estudio de seguimiento a 6 años de individuos con niveles de 100 µgr/100 ml de glucosa en sangre en ayuna indicó que el 28% de ellos desarrollaron Diabetes Mellitus Tipo 2⁴⁷.

Un estudio llevado a cabo en 348 niños recomienda la medición de alanino aminotransferasa (ALT) como marcador precoz de Diabetes tipo 2 en niños⁴⁸.

La evolución de la Diabetes Mellitus tipo 2 conlleva la aparición de varias patologías secundarias entre las que se encuentra la insuficiencia renal. Un estudio de corte transversal se observó que el 34% de pacientes con esta enfermedad presentaban insuficiencia renal crónica y un 23% de microalbuminuria⁴⁹.

Dos publicaciones muestran la efectividad de una técnica de cirugía bariátrica para el control de la glicemia en paciente diabéticos operados, en Chile^{50,51}.

Un estudio realizado por la Universidad Católica analizando el comportamiento de la Diabetes Mellitus en las dos Encuestas Nacionales de Salud (2003–2010), recientemente publicado, indica un claro aumento de las PR de la enfermedad. Aumentando un 47% durante el período y éste aumento sería significativamente superior al esperado por el sólo envejecimiento poblacional. Las PR serían significativamente mayores al aumentar la edad. Además el 56,5% de los diabéticos chilenos serían mujeres, el 83,5% tendrían menos de 12 años de estudios, 89,3% auto-reporta afiliación FONASA y 7% afiliación ISAPRE. La PR tendría un marcado diferencial por nivel educacional con un 20,5% en el grupo de menos de 8 años de educación, 7,1 % en el de educación entre 8 a 12 años, y un 6,2% en el que tiene más de 12 años de educación (PUC, 2014).

TABLA 7.1: RESUMEN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	PR 6,4% FONASA y 2,2 % ISAPRE
Estudio EVC 2009	PR 6,4% FONASA y 1,7% ISAPRE
Estudio EVC 2012	PR de 9,4%
Encuesta Nacional de Salud 2009–2010	PR nacional de diabetes en el adulto de 9,4% (8,1–10,9)
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Este estudio contempló una PR global (en todos los años de edad) de 3,65% y 2,84% en hombre y mujeres respectivamente. Calculando un número de 522.355 casos prevalentes para el año 2007.
Guías de Práctica Clínica GES (2010)	PR 4,2 y 7,5%
CASEN 2013	Entrega datos sobre atención GES que se analizan más adelante.

Fuente: Elaboración propia

⁴⁶ López-Jaramillo P y cols, Consenso latino-americano de hipertensión en pacientes con diabetes tipo 2 e síndrome metabólica Arq Bras Endocrinol Metab. 2014;58/3.

⁴⁷ Leiva E y cols Subjects with Impaired Fasting Glucose: Evolution in a Period of 6 Years Journal of Diabetes Research Volume 2014, Article ID 710370, 5 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/710370>

⁴⁸ Loureiro C y cols Esteatosis Hepática: ¿Preludio de diabetes tipo 2 en población pediátrica? Nutr Hosp. 2014; 29(2):350–358.

⁴⁹ Villarroel P y cols Prevalencia y clasificación de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el centro comunitario de salud familiar Pantanosa, Frutillar Rev Med Chile 2012; 140: 287–294.

⁵⁰ Lanzarini E y cols Evolution of type 2 diabetes mellitus in non morbid obese gastrectomized patients with Roux en-Y reconstruction: retrospective study. World J Surg. 2010 Sep;34(9):2098–102.

⁵¹ Boza C y cols Obes Safety and efficacy of Roux-en-Y gastric bypass to treat type 2 diabetes mellitus in non-severely obese patients. Surg. 2011 Sep;21(9):1330–6. doi: 10.1007/s11695-011-0463-5.

TABLA 7.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	3.850	10.693	14.543
	FONASA MLE	269	625	894
	ISAPRE	211	804	1.015
	OTRAS LEYES	192	983	1.175
	NO TIENE U OTRA	38	150	188
	Total	4.560	13.255	17.815
2011	FONASA MAI	4.074	10.717	14.791
	FONASA MLE	287	657	944
	ISAPRE	252	860	1.112
	OTRAS LEYES	173	554	727
	NO TIENE U OTRA	100	371	471
	Total	4.886	13.159	18.045
2012	FONASA MAI	4.490	9.716	14.206
	FONASA MLE	313	513	826
	ISAPRE	278	811	1.089
	OTRAS LEYES	229	530	759
	NO TIENE U OTRA	129	329	458
	Total	5.439	11.899	17.338

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 7.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 7. Diabetes Mellitus Tipo 2	3.595	3.366	3.653

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

En resumen, la Necesidad Total que se usará para esta estimación, contempla los siguientes supuestos:

- Diferencial de PR entre los beneficiarios de FONASA e ISAPRE
- PR de 4,2% para ISAPRE y 7,5% para FONASA (Guía Clínica MINSAL)

7.4. Demanda Potencial (DP)

El 78,5% de los diabéticos conoce su condición (PUC, 2014)⁵², a pesar de ser una enfermedad de muy pocos síntomas. Si bien este es un dato reciente, se considerará que la DP será de un 95% en ISAPRE y de 100 en FONASA, dado que estamos usando el dato de prevalencia más bajo de la literatura.

7.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada para ISAPRE, se estima en un 90%, y para FONASA, en un 100%, por el nivel de educación poblacional sobre los efectos de esta patología, y todos los programas de pesquisa existentes.

Para este problema de salud se estimó la Demanda Expresada en GES por asegurador a partir de la información otorgada por la CASEN 2013, Si bien la encuesta no discrimina entre ambos tipos de diabetes, Diabetes Mellitus 1 y Diabetes Mellitus 2(DM2), la gran PR de la DM2 hace que con alta probabilidad esta encuesta la represente a ella. La Tabla 7.4 muestra la proporción de individuos que conociendo su condición de diabético optan por utilizar dicha garantía. Esta estimación se ajustó por los datos de facturación de FONASA.

La estimación de la Demanda Expresada en GES para los beneficiarios de FONASA fue de un 81.3% y para los beneficiarios de ISAPRE un 52,3%, estas cifras sobre estiman el Uso en FONASA, por lo que se considerara un 75% en FONASA y en ISAPRE, se estima en un 40%.

TABLA 7.4: USO DE LA GARANTÍA (CASEN 2013)

Este tratamiento fue cubierto por el sistema GES	Sistema Previsional			
	FONASA		ISAPRE	
	Nº	%	Nº	%
Sí	500.719	81,3	30.429	52,3
No	51.597	8,4	20.533	35,3
Ns/Nr	63.850	10,3	7.266	12,4
Total	616.166	100,0	58.228	100,0

Fuente: Elaboración propia

7.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

La próxima tabla resume los estimadores de la demanda y la población utilizada para el cálculo de la demanda por este problema de salud.

⁵² PUC Informe Cobertura Efectiva de Diabetes, 2014

TABLA 7.5: POBLACIÓN Y VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN

Variables	FONASA	ISAPRE
Población toda edad	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total (PR)	7.5%	4.2%
	1.038.977	143.832
Demanda Potencial	100%	95%
	1.038.977	136.640
Demanda Expresada	100%	90%
	1.038.977	122.976
Demanda Expresada en GES	75%	40%
	779.232	49.191

Fuente: Elaboración propia

7.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para FONASA, el uso informado por el SIGGES, que alcanza a 1.100.000 casos en 2014 es mayor que la estimación epidemiológica en alrededor 25%, esto se puede explicar por la dificultad de diferenciar entre ambas diabetes. En el caso de ISAPRE, la estimación epidemiológica es similar al Uso Observado.

El modelo Demanda-Uso entrega una cifra muy fuera de rango con respecto al Uso Real, y esto se debe a que los casos estimados en los estudios previos bordean los 250.000, cifra que se usa para el modelamiento. Por lo anterior, en este problema de salud, no es efectivo.

7.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 7.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda

7. DIABETES MELLITUS TIPO 2**Demanda GES estimada, por año y cohorte**

Código	Cohorte	2016
007.001	FONASA	779.232
007.002	ISAPRE	49.191

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	007.001	CONFIRMACIÓN PACIENTE CON DM 2	61.925
DIAG	007.002	EVALUACIÓN INICIAL PACIENTE CON DM 2	58.236
TRAT	007.003	TRATAMIENTO 1º AÑO PACIENTES CON DM TIPO 2	61.925
TRAT	007.004	TRATAMIENTO A PARTIR DEL 2º AÑO PACIENTES CON DM TIPO 2	745.994
TRAT	007.005	CONTROL PACIENTE CON DM TIPO 2 NIVEL ESPECIALIDAD	20.504
TRAT	007.006	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (NO INFECTADO)	19.727
TRAT	007.007	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (INFECTADO)	3.970
TRAT	007.008	AYUDAS TÉCNICAS - PIE DIABÉTICO	488

Detalle cohorte 007.001 - FONASA

Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 7.500		1.038.977
Necesidad total			1.038.977
Tasa de necesidad			0,075000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		1.038.977
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.038.977
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 25,0%		259.744
Demanda GES estimada			779.232
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
007.001	CONFIRMACIÓN PACIENTE CON DM 2	Porcentaje 2016: 7,0%	54.546
007.002	EVALUACIÓN INICIAL PACIENTE CON DM 2	Porcentaje 2016: 7,0%	54.546
007.003	TRATAMIENTO 1º AÑO PACIENTES CON DM TIPO 2	Porcentaje 2016: 7,0%	54.546
007.004	TRATAMIENTO A PARTIR DEL 2º AÑO PACIENTES CON DM TIPO 2	Porcentaje 2016: 91,0%	709.102
007.005	CONTROL PACIENTE CON DM TIPO 2 NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 2,0%	15.585
007.006	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (NO INFECTADO)	Porcentaje 2016: 2,5%	19.481
007.007	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (INFECTADO)	Porcentaje 2016: 0,5%	3.896
007.008	AYUDAS TECNICAS - PIE DIABÉTICO	Porcentaje 2016: 0,1%	390

Detalle cohorte 007.002 - ISAPRE

Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 4.200		143.832
Necesidad total			143.832
Tasa de necesidad			0,042000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 95,0%		136.640
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%		122.976
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 60,0%		73.786
Demanda GES estimada			49.191

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
007.001	CONFIRMACIÓN PACIENTE CON DM 2	Porcentaje 2016: 15,0%	7.379
007.002	EVALUACIÓN INICIAL PACIENTE CON DM 2	Porcentaje 2016: 7,5%	3.689
007.003	TRATAMIENTO 1º AÑO PACIENTES CON DM TIPO 2	Porcentaje 2016: 15,0%	7.379
007.004	TRATAMIENTO A PARTIR DEL 2º AÑO PACIENTES CON DM TIPO 2	Porcentaje 2016: 75,0%	36.893
007.005	CONTROL PACIENTE CON DM TIPO 2 NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 10,0%	4.919
007.006	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (NO INFECTADO)	Porcentaje 2016: 0,5%	246
007.007	CURACIÓN AVANZADA DE HERIDA - PIE DIABÉTICO (INFECTADO)	Porcentaje 2016: 0,2%	74
007.008	AYUDAS TECNICAS - PIE DIABÉTICO	Porcentaje 2016: 0,2%	98

Fuente: Elaboración propia

Se utilizó la distribución de GPP de EVC 2012 para FONASA e ISAPRE.

8. Cáncer de Mama en Personas de 15 años y más⁵³

8.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: El Cáncer de Mama (CaMa) es el crecimiento anormal y desordenado de las células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios y que tienen la capacidad de diseminarse a cualquier sitio del organismo.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Adenocarcinoma papilar infiltrante
- Adenocarcinoma papilar Intraductal con invasión
- Adenocarcinoma papilar intraductal no infiltrante
- Cáncer de (la) mama
- Carcinoma canalicular infiltrante
- Carcinoma canalicular y lobulillar infiltrante
- Carcinoma cribiforme
- Carcinoma ductal in situ
- Carcinoma ductal, tipo cribiforme
- Carcinoma ductal, tipo sólido
- Carcinoma ductular infiltrante
- Carcinoma hipersecretorio quístico
- Carcinoma in situ de la mama
- Carcinoma in situ intracanalicular de la mama
- Carcinoma in situ lobular de la mama
- Carcinoma inflamatorio
- Carcinoma intraductal, tipo sólido
- Carcinoma juvenil de la glándula mamaria
- Carcinoma lobulillar
- Carcinoma medular con estroma linfoide
- Carcinoma secretorio de la mama
- Comedocarcinoma
- Enfermedad de Paget y carcinoma infiltrante del conducto de la mama
- Enfermedad de Paget y carcinoma intraductal de la mama
- Enfermedad de Paget, mamaria
- Lesión neoplásica de sitios contiguos de la mama
- Otros carcinomas in situ de la mama
- Tumor de comportamiento incierto o desconocido de la mama

⁵³ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Tumor filoides, maligno
- Tumor maligno de la mama
- Tumor maligno de la porción central de la mama
- Tumor maligno de la prolongación axilar de la mama
- Tumor maligno del cuadrante inferior externo de la mama
- Tumor maligno del cuadrante inferior interno de la mama
- Tumor maligno del cuadrante superior externo de la mama
- Tumor maligno del cuadrante superior interno de la mama
- Tumor maligno del pezón y de la aréola mamaria
- Tumor maligno del tejido conjuntivo de la mama.

Códigos CIE 10: C50, D05, D48,6

8.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Toda (o) beneficiaria (o) de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Toda (o) beneficiaria (o) de 15 años y más:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento
- Con recidiva, tendrá acceso a confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Según guía: Esta guía está referida a personas de 15 y más años que presentan:

Factores de riesgo de cáncer de mama.

Mamografía sospechosa: BI-RADS 4 o 5.

Ecotomografía sospechosa: BI-RADS 4 o 5.

Examen físico de mama compatible con Probable Patología Maligna (PPM).

Criterios de exclusión:

No hay.

8.3. Necesidad Total

TABLA 8.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Para FONASA, estimó IN de 51,8 por 100.000 mujeres mayores de 15 años, y usó como estimador, 50 por 100.000 mujeres mayores de 15 años. Para las ISAPRE estimaron una IN de 100, por 100.000 mujeres mayores de 15 años.
Estudio EVC 2009	Estimaron una IN de 60 por 100.000 mujeres en FONASA. Para ISAPRE se estimó una IN de 120 por 100.000. En Chile, el cáncer de mama en 2008 alcanzó una tasa de mortalidad observada de 14,5 por 100.000 mujeres. La tasa de Años de Vida Potenciales Perdidos (AVPP) por cáncer de mama en la mujer es de 100 por 100.000, ocupando el segundo lugar después de cáncer Cérvicouterino.
Estudio EVC 2012	IN 1 por 100.000 para hombres. FONASA E ISAPRE, IN de 52 por 100.000 para mujeres. FONASA y 91 para ISAPRE. Para pacientes de ISAPRE el estudio EVC 2009 utilizó una IN que era casi dos veces la IN del FONASA. Esta revisión indica que efectivamente es posible encontrar una gradiente socioeconómica en algunos lugares y también una gradiente racial y étnica, con los grupos compuestos por población de alto nivel socioeconómico teniendo una tasa de IN mayor. Tomando en cuenta esto y el nivel de Uso de las prestaciones se utilizó para la población de ISAPRE una IN de 91 por 100.000 habitantes, similar a la IN de la población hispana/ latina en Estados Unidos.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Muestra una PR de vida de realización mamografía de 38,4% con su punto más alto entre los 45 y 64 años de un 71,2%. La PR de mamografía alterada es del 14,9% en los últimos 5 años, con su punto más alto en las mujeres entre 45 y 64 años de 18,7%. Un 0,68% de las mujeres mayores de 15 años reporta haber recibido un diagnóstico médico de CaMa. De ellas un 100% reporta haber recibido tratamiento.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Estimó tasas de IN de 0,3 por 100.000 habitantes para los hombres y de 34,2 por 100.000 habitantes para las mujeres.
Guías de Práctica Clínica GES	GPC CaMa 2010: La IN nacional estimada por el Programa Nacional de Cáncer de Mama, a través de la información enviada por los 29 Servicios de Salud del Sistema Público de Salud fue cercana a los 3.100 casos nuevos el 2009. Ca de mama 2009: (in situ, I y II) : 69,4% Etapa IV 5,3%.
CASEN 2013	La CASEN pregunta por cáncer de Mama en tratamiento en los últimos 12 meses. La respuesta fue Si en 29.470 personas en FONASA y de 9.444 en ISAPRE. Estas cifras dan tasas de respuesta positiva de 257,8 y 423,9 por 100.000 habitantes mayor de 15 años respectivamente. Esto pareciera hablar más de la PR que de la IN
Bibliografía nacional 2009 - 2014	1.- Tasa de IN de 101,5 por 100.000 mujeres. (García Martínez, 2014) ⁵⁴ 2.- La tendencia de IN de Cáncer de mama ha aumentado con el aumento de los factores de riesgo (misma referencia)

GLOBOCAN	<p>GLOBOCAN: IN 40,1 por 100.000 (TEE). Registros poblacionales de cáncer: IN 46,2 por 100.00 (TEE)</p> <p>La edad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama (CM), afectando una de cada 8 mujeres a lo largo de su vida. Al diagnóstico la mitad de las pacientes son mayores de 65 años y 35% mayores de 70 años. En Chile el CM ocupa la primera causa de muerte asociada a cáncer en mujeres, siendo la mortalidad por CM entre los 55 y los 84 años, superior a la mortalidad atribuible a enfermedades cardiovasculares⁵⁵.</p> <p>GLOBOCAN de la Asociación de Investigación de Registros de Cáncer (IARC), estima para Chile una la tasa de mortalidad ajustada de cáncer de mama es de 11 por 100.000 mujeres, similar a la tasa oficial. Los datos disponibles de los RPC muestran que los casos incidentes de cáncer de mama tienen una frecuencia relativa entre el 14 y el 18% entre los cánceres registrados en mujeres y la tasa de IN estandarizada más alta la presenta la Región de Los Ríos con 33,3 por 100.000 mujeres para el trienio 2006-2008 y la más baja se encuentra en la Provincia de Biobío con 30,4 por 100.000 mujeres en el quinquenio 2003-2007⁵⁶.</p>
----------	--

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 8.2 se presentan los Egresos Hospitalarios por Cáncer de Mama por los diferentes seguros, con o sin cirugía. Del análisis de egresos por persona, se pudo identificar que cada paciente de FONASA, modalidad MAI, tiene 1,6 egresos año, en la modalidad MLE 1,4 y en ISAPRE esta fue de 1,9 egresos por persona.

Lo anterior determina un número de personas menor al número de egresos por cáncer de mama en los diferentes grupos y es lo que se muestra en esta tabla. También se muestra la tasa calculada de hospitalización por cáncer de mama.

TABLA 8.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía						
Año	Previsión	Cirugía			Número de personas	Tasa por 100.000
		Sí N° egresos	No N° egresos	Total N° egresos		
2010	FONASA MAI	3.377	1.475	4.852	3033	29,8
	FONASA MLE	420	113	533	381	
	ISAPRE	1.517	986	2.503	1317	59,1
	OTRAS LEYES	309	466	775		
	NO TIENE U OTRA	59	30	89		
	Total	5.682	3.070	8.752		

⁵⁴ García Martínez L, Pollán Santamaría M, López-Abente G, Sánchez Jacob MM, García Palomo A, González Martínez R, Honrado Franco E, Martín Sánchez V. Municipal distribution and trend of the incidence of breast cancer in the health area of León, Spain (1996-2010). Rev Esp Salud Pública. 2014 Mar-Apr;88(2):261-9.

⁵⁵ Rev Med Chile 2012; 140: 649-658. Vejez y cáncer de mama, el desafío del siglo 21. CÉSAR SÁNCHEZ R. Departamento de Hematología-Oncología Pontificia Universidad Católica de Chile.

⁵⁶ Prieto M. Epidemiología del Cáncer de Mama en Chile. REV. MED. CLIN. CONDES - 2011; 22(4) 428-435.

2011	FONASA MAI	3.808	1.343	5.151	3219	31,7
	FONASA MLE	414	156	570	407	
	ISAPRE	1.475	1.020	2.495	1313	58,9
	OTRAS LEYES	231	149	380		
	NO TIENE U OTRA	134	154	288		
	Total	6.062	2.822	8.884		
2012	FONASA MAI	3.938	1.057	4.995	3121	32,0
	FONASA MLE	599	153	752	537	
	ISAPRE	1.701	800	2.501	1316	59,0
	OTRAS LEYES	290	223	513		
	NO TIENE U OTRA	140	107	247		
	Total	6.668	2.340	9.008		

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Las tasas calculadas por los egresos, como tasas de hospitalización por Cáncer de mama, se asemejan bastante, sobre todo en el caso de FONASA, con las estimaciones de las publicaciones descritas.

TABLA 8.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 8 Cáncer de mama en personas de 15 años y más	1.306	1.362	1.375

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Esta enfermedad si bien es una patología crónica, para efectos de la estimación de la demanda de confirmación, tratamiento y seguimiento que es de corto plazo, no se consideran las muertes ya que esta se produce posterior al tratamiento. Generalmente es por avance de la enfermedad a pesar de haber sido tratada.

En resumen en esta estimación de NT, se utilizará la tasa de egresos hospitalizados, del año 2012, como estimador de NT, ya que el 100% de los casos que se diagnostica un cáncer de mama, debe hospitalizarse alguna vez en el año. Se suma a lo anterior que es bastante consistente con los datos epidemiológicos presentados. En FONASA, se usará 40 por 100.000 hab, que es un poco superior a la tasa de egresos de 32 por 100.000 hab, en ISAPRE de 91 por 100.000 hab.

8.4. Demanda Potencial (DP)

En esta patología, podemos distinguir dos poblaciones: una que es la población con factores de riesgo de cáncer de mama, o con sospecha por mamografía, que son las que ingresaran a Confirmación diagnóstica y otra población es la que ya tiene el diagnóstico confirmado.

La DP en estos casos es igual a la NT, por cuanto hay una intervención profesional que deriva a esa persona a las etapas de confirmación.

Para efectos de la DP se usará que es el 100%, de la NT, ya que es una patología que ingresa ante la sospecha clínica por lo que es difícil considerar que una paciente no irá a confirmación y/o a tratamiento.

8.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Como se mencionó anteriormente, se considerará que la DE será igual que la DP, ya que aquí existe una derivación del caso, sospechoso o confirmado.

Para estimar la DE en GES, se utilizó la información que nos proporciona la encuesta CASEN. Se preguntó si estuvieron en Tratamiento por cáncer de mama, y si este fue o no cubierto por el GES.

En el caso de FONASA, del total de mujeres que respondieron que sí, el 93% informó que su atención fue en la modalidad GES. En el caso de las cirugías efectuadas, el 89% lo hizo en la MAI, es por ellos que se usará para la estimación un 90% en GES.

En el caso de ISAPRE, el 81% refirió que la atención de su cáncer fue en GES. A pesar de ello se usará un 99% de las personas con cáncer de mama se atenderán en GES para ISAPRE, para ajustar al uso observado.

8.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Cáncer de Mama

TABLA 1.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	40 por 100.000	91 por 100.000
	4.459	2.444
Demanda Potencial	100%	100%
	4.459	2.444
Demanda Expresada	100%	100%
	4.459	2.444
Demanda Expresada GES	90%	99%
	4.013	2.420

Fuente: Elaboración propia

8.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El Uso de casos en FONASA se ha estabilizado en el orden de los 11.500 casos al año, hay que considerar que el registro de SIGGES incluye a todos los pacientes, incluso a aquellos en que se sospechó, pero no tienen el problema. Lo anterior es aplicable a todos los problemas que incorporan en su garantía, ya sea la sospecha, el screening o la confirmación. La misma situación se observa en ISAPRE. Por este motivo, el modelo no es aplicable a este PS

Los casos estimados en este caso, se acercan a la GPP de mayor estimación de USO.

8.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 8.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
8. CÁNCER DE MAMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
008.005	FONASA		4.013
008.006	ISAPRE		2.420
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	008.001	CONFIRMACIÓN CÁNCER DE MAMA NIVEL ESPECIALIDAD	23.211
DIAG	008.002	ETAPIFICACIÓN CÁNCER DE MAMA	6.032
TRAT	008.003	ATENCIÓN INTEGRAL PARA MUJERES CON CÁNCER DE MAMA	6.433
TRAT	008.004	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER DE MAMA SIN RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA	4.621
TRAT	008.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER DE MAMA CON RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA CON IMPLANTE	927
TRAT	008.006	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER DE MAMA CON RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA CON EXPANSOR (1º TIEMPO QUIRÚRGICO)	765
TRAT	008.007	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON IMPLANTE (2º TIEMPO QUIRÚRGICO)	1.045
TRAT	008.008	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA DIFERIDA CON IMPLANTE (1º TIEMPO QUIRÚRGICO, COLOCACIÓN EXPANSOR)	1.806
TRAT	008.009	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA DIFERIDA CON IMPLANTE (2º TIEMPO QUIRÚRGICO, CAMBIO EXPANSOR A PRÓTESIS DEFINITIVA)	1.166
TRAT	008.010	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON COLGAJO	462
SEGU	008.011	SEGUIMIENTO CÁNCER DE MAMA PACIENTE ASINTOMÁTICA	8.717
SEGU	008.012	SEGUIMIENTO CÁNCER DE MAMA PACIENTE SINTOMÁTICAS	1.368
TRAT	008.013	RADIOTERAPIA CÁNCER MAMA	4.503
TRAT	008.014	RADIOTERAPIA PALIATIVA CÁNCER MAMA	149
TRAT	008.015	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 4 AC-4TAXANO ETAPA I Y II	1.327
TRAT	008.016	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 4AC-4CMF ETAPA I Y II	455
TRAT	008.017	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 4 AC ETAPA I Y II	846
TRAT	008.018	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 6 FAC ETAPA I - II	664
TRAT	008.019	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA III / ESQUEMA 6 FAC ETAPA III	724
TRAT	008.020	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA III / ESQUEMA ETAPA III 4 TAXANO	724
TRAT	008.021	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / ESQUEMA 6 FAC-4-6 CICLOS SIN QT PREVIA	419
TRAT	008.022	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / ESQUEMA TAXANO 4 - 6 CICLOS ETAPA IV RECIDIVAS	149
TRAT	008.023	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / ESQUEMA GEMCITABINA 6 CICLOS ETAPA IV RECIDIVAS	125
TRAT	008.024	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / 6 CICLOS CAPECITABINA ETAPA IV RECIDIVAS	125
TRAT	008.025	TRATAMIENTO SISTEMICO CÁNCER DE MAMA ETAPA IV METÁTASICO / ESQUEMA ETAPA IV METASTASICO	125
TRAT	008.026	HORMONOTERAPIA CÁNCER MAMA	15.439
TRAT	008.027	CONTROLES Y EXÁMENES DURANTE LA QUIMIOTERAPIA	4.828

Detalle cohorte 008.005 - FONASA

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 40	4.459
Necesidad total		4.459
Tasa de necesidad		0,000400

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	4.459
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	4.459
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%	446
Demanda GES estimada		4.013

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
008.001	CONFIRMACIÓN CÁNCER DE MAMA NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 260,0%	10.433
008.002	ETAPIFICACIÓN CÁNCER DE MAMA	Porcentaje 2016: 90,0%	3.612
008.003	ATENCIÓN INTEGRAL PARA MUJERES CON CÁNCER DE MAMA	Porcentaje 2016: 100,0%	4.013
008.004	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER DE MAMA SIN RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA	Porcentaje 2016: 85,0%	3.411
008.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER DE MAMA CON RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA CON IMPLANTE	Porcentaje 2016: 5,0%	201
008.006	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER DE MAMA CON RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA CON EXPANSOR (1° TIEMPO QUIRÚRGICO)	Porcentaje 2016: 7,0%	281
008.007	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON IMPLANTE (2° TIEMPO QUIRÚRGICO)	Porcentaje 2016: 17,0%	682
008.008	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA DIFERIDA CON IMPLANTE (1° TIEMPO QUIRÚRGICO, COLOCACIÓN EXPANSOR)	Porcentaje 2016: 42,0%	1.685
008.009	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA DIFERIDA CON IMPLANTE (2° TIEMPO QUIRÚRGICO, CAMBIO EXPANSOR A PRÓTESIS DEFINITIVA)	Porcentaje 2016: 17,0%	682
008.010	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON COLGAJO	Porcentaje 2016: 8,5%	341
008.011	SEGUIMIENTO CÁNCER DE MAMA PACIENTE ASINTOMÁTICA	Porcentaje 2016: 175,0%	7.022
008.012	SEGUIMIENTO CÁNCER DE MAMA PACIENTE SINTOMÁTICAS	Porcentaje 2016: 16,0%	642
008.013	RADIOTERAPIA CÁNCER MAMA	Porcentaje 2016: 70,0%	2.809
008.014	RADIOTERAPIA PALIATIVA CÁNCER MAMA	Porcentaje 2016: 0,7%	28
008.015	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 4 AC-4TAXANO ETAPA I Y II	Porcentaje 2016: 18,0%	722
008.016	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 4AC-4CMF ETAPA I Y II	Porcentaje 2016: 3,8%	152
008.017	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 4 AC ETAPA I Y II	Porcentaje 2016: 6,0%	241
008.018	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 6 FAC ETAPA I - II	Porcentaje 2016: 4,0%	161
008.019	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA III / ESQUEMA 6 FAC ETAPA III	Porcentaje 2016: 12,0%	482
008.020	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA III / ESQUEMA ETAPA III 4 TAXANO	Porcentaje 2016: 12,0%	482
008.021	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / ESQUEMA 6 FAC-4-6 CICLOS SIN QT PREVIA	Porcentaje 2016: 3,2%	128

008.022	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / ESQUEMA TAXANO 4 - 6 CICLOS ETAPA IV RECIDIVAS	Porcentaje 2016: 1,3%	52
008.023	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / ESQUEMA GEMCITABINA 6 CICLOS ETAPA IV RECIDIVAS	Porcentaje 2016: 0,7%	28
008.024	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / 6 CICLOS CAPECITABINA ETAPA IV RECIDIVAS	Porcentaje 2016: 0,7%	28
008.025	TRATAMIENTO SISTEMICO CÁNCER DE MAMA ETAPA IV METÁTASICO / ESQUEMA ETAPA IV METASTASICO	Porcentaje 2016: 0,7%	28
008.026	HORMONOTERAPIA CÁNCER MAMA	Porcentaje 2016: 240,0%	9.631
008.027	CONTROLES Y EXÁMENES DURANTE LA QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 60,0%	2.408

Detalle cohorte 008.006 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 91	2.444
Necesidad total		2.444
Tasa de necesidad		0,000910

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	2.444
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	2.444
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 1,0%	24
Demanda GES estimada		2.420

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
008.001	CONFIRMACIÓN CÁNCER DE MAMA NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 528,0%	12.778
008.002	ETAPIFICACIÓN CÁNCER DE MAMA	Porcentaje 2016: 100,0%	2.420
008.003	ATENCIÓN INTEGRAL PARA MUJERES CON CÁNCER DE MAMA	Porcentaje 2016: 100,0%	2.420
008.004	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER DE MAMA SIN RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA	Porcentaje 2016: 50,0%	1.210
008.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER DE MAMA CON RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA CON IMPLANTE	Porcentaje 2016: 30,0%	726
008.006	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER DE MAMA CON RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA CON EXPANSOR (1º TIEMPO QUIRÚRGICO)	Porcentaje 2016: 20,0%	484
008.007	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON IMPLANTE (2º TIEMPO QUIRURGICO)	Porcentaje 2016: 15,0%	363
008.008	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA DIFERIDA CON IMPLANTE (1º TIEMPO QUIRÚRGICO, COLOCACIÓN EXPANSOR)	Porcentaje 2016: 5,0%	121
008.009	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA DIFERIDA CON IMPLANTE (2º TIEMPO QUIRÚRGICO, CAMBIO EXPANSOR A PRÓTESIS DEFINITIVA)	Porcentaje 2016: 20,0%	484
008.010	RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON COLGAJO	Porcentaje 2016: 5,0%	121
008.011	SEGUIMIENTO CÁNCER DE MAMA PACIENTE ASINTOMÁTICA	Porcentaje 2016: 70,0%	1.694
008.012	SEGUIMIENTO CÁNCER DE MAMA PACIENTE SINTOMÁTICAS	Porcentaje 2016: 30,0%	726
008.013	RADIOTERAPIA CÁNCER MAMA	Porcentaje 2016: 70,0%	1.694
008.014	RADIOTERAPIA PALIATIVA CÁNCER MAMA	Porcentaje 2016: 5,0%	121
008.015	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 4 AC-4TAXANO ETAPA I Y II	Porcentaje 2016: 25,0%	605

008.016	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 4AC-4CMF ETAPA I Y II	Porcentaje 2016: 12,5%	303
008.017	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 4 AC ETAPA I Y II	Porcentaje 2016: 25,0%	605
008.018	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA I Y II / ESQUEMA 6 FAC ETAPA I - II	Porcentaje 2016: 20,8%	503
008.019	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA III / ESQUEMA 6 FAC ETAPA III	Porcentaje 2016: 10,0%	242
008.020	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA III / ESQUEMA ETAPA III 4 TAXANO	Porcentaje 2016: 10,0%	242
008.021	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / ESQUEMA 6 FAC-4-6 CICLOS SIN QT PREVIA	Porcentaje 2016: 12,0%	290
008.022	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / ESQUEMA TAXANO 4 - 6 CICLOS ETAPA IV RECIDIVAS	Porcentaje 2016: 4,0%	97
008.023	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / ESQUEMA GEMCITABINA 6 CICLOS ETAPA IV RECIDIVAS	Porcentaje 2016: 4,0%	97
008.024	QUIMIOTERAPIA CÁNCER DE MAMA ETAPA IV / 6 CICLOS CAPECITABINA ETAPA IV RECIDIVAS	Porcentaje 2016: 4,0%	97
008.025	TRATAMIENTO SISTEMICO CÁNCER DE MAMA ETAPA IV METÁTASICO / ESQUEMA ETAPA IV METASTASICO	Porcentaje 2016: 4,0%	97
008.026	HORMONOTERAPIA CÁNCER MAMA	Porcentaje 2016: 240,0%	5.808
008.027	CONTROLES Y EXÁMENES DURANTE LA QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 100,0%	2.420

Fuente: Elaboración propia

Para estimar las proporciones de cada GPP, se usó en las Quimioterapia, como se presenta la enfermedad de acuerdo a la literatura incluida en la GPC. En relación al tipo de cirugía, se hizo una consulta a expertos sobre el tipo de cirugía realizada, encontrando diferencias entre el sector público y el sector privado.

9. DISRAFÍAS ESPINALES⁵⁷

9.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Las Disrafias Espinales son un grupo de patologías que se caracterizan por una anomalía en el desarrollo del tubo neural. Se clasifican en dos grupos: disrafias abiertas y disrafias 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.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Encefalocele de cualquier sitio
- Encefalocele frontal
- Encefalocele nasofrontal
- Encefalocele occipital
- Encefalocele
- Encefalomielocele
- Espina bífida (abierta) (quística)
- Espina bífida cervical con hidrocefalia
- Espina bífida cervical sin hidrocefalia
- Espina bífida con hidrocefalia
- Espina bífida dorsal
- Espina bífida dorsal con hidrocefalia
- Espina bífida lumbar con hidrocefalia
- Espina bífida lumbar sin hidrocefalia
- Espina bífida lumbosacra
- Espina bífida lumbosacra con hidrocefalia
- Espina bífida oculta
- Espina bífida sacra con hidrocefalia
- Espina bífida sacra sin hidrocefalia
- Espina bífida torácica con hidrocefalia
- Espina bífida torácica sin hidrocefalia
- Espina bífida toracolumbar
- Espina bífida toracolumbar con hidrocefalia
- Espina bífida, no especificada
- Hidroencefalocele
- Hidromeningocele (raquídeo)

⁵⁷ Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Hidromeningocele craneano
- Meningocele (raquídeo)
- Meningocele cerebral
- Meningoencefalocele
- Meningomielocele
- Mielocele
- Mielomeningocele
- Raquisquisis
- Siringomielocele
- Diastematomyelia
- Quiste Neuroentérico
- Sinus Dermal
- Quiste Dermoide o Epidermoide Raquídeo
- Filum Corto
- Médula Anclada
- Lipoma Cono Medular
- Lipoma Defilum
- Lipomeningocele
- Lipoma Extradural
- Mielocistocele
- Mielomeningocistocele

Según Guía: El síndrome de regresión caudal y los quistes aracnoideos intradurales representan otras alteraciones relacionadas con el disrafismo espinal.

Código CIE 10: Q01, Q05, Q76.0

9.2. Definición de los criterios de acceso y tipos de intervención sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Todo beneficiario nacido a contar del 1 de julio de 2005

Criterios de acceso

Según Decreto:

- Todo Beneficiario a contar del 1 de julio de 2005
- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento. Incluye reintervenciones.
- Con tratamiento, tendrá acceso a seguimiento
- Todo beneficiario independiente de fecha de nacimiento
- Con confirmación diagnóstica de disrafia oculta, y médula anclada o meningitis a repetición, tendrá acceso a tratamiento. Incluye reintervenciones.

Criterios inclusión:

Según Guía Clínica:

- Diagnóstico prenatal de la condición de disrafia espinal.
- Recién nacido con disrafia abierta.
- Sospecha diagnóstica de disrafia oculta.

Criterios de exclusión:

No hay.

Aun cuando las personas portadoras de una disrafia espinal sintomática requerirán un seguimiento de por vida, aquí se busca orientar el manejo en los primeros dos años.

La Disrafia Espinal, es una malformación del tubo neural, por lo que es una patología congénita. Por lo anterior, la población que se usará en esta estimación es la de RN. Los casos nuevos, se haga o no el diagnóstico en ese primer año, será de la incidencia de casos de cada año. Si un caso se diagnostica el tercer año de vida, de acuerdo al decreto, tendrá acceso a tratamiento. Ese caso corresponde a un caso incidente de 3 años atrás, pero en esa misma línea, no todos los casos incidentes se diagnostican el año que nacen. Lo anterior valida el Uso de la población de RN para estimar esta demanda.

Esto es diferente a la población usada en el EVC 2012, que fue de 0 a 1 año, por lo que se duplican los casos esperados.

9.3. Necesidad Total**TABLA 9.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Para el cálculo de la Necesidad Total se usó una tasa de IN diferenciada por seguro de salud: FONASA = 120 casos por 100.000 nacidos vivos; ISAPRE = 60 casos por 100.000 nacidos vivos. Se usó un 20% de exceso de la demanda por exceso de diagnóstico sin confirmación y 100% de la demanda percibida para estimar la demanda total. Se estimó un 20% de disrafias abiertas y 80% disrafias cerradas.
Estudio EVC 2009	Para el cálculo de la Necesidad Total se usó una tasa de IN diferenciada de 71 casos por 100.000 nacidos vivos en FONASA y 25 en ISAPRE
Estudio EVC 2012	En este estudio se usa, la tasa indicada en la Guía Clínica GES de 7,8 por 10.000 NV en FONASA, estimando la mitad de esta IN en ISAPRE.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	En este estudio sólo se estimó la IN, PR y letalidad por sexo y grupo de edad para el Meningocele y el Meningomielocelo, condiciones que sólo corresponden a parte de las Disrafias.
Guías de Práctica Clínica GES 2011	Antes del año 2000, la IN de defectos del tubo neural en Chile era de 17,03 a 17,1 x 10.000 y de 8.7 solo de espina bífida. Posterior a la implementación del Programa de Fortificación de Harinas con Ácido Fólico, el año 2000, se ha reducido a una tasa estimada de 7,8 y 3,9 x 10.000 en RN, vivos y muertos, con peso igual o mayor a 500 grs. (52 %). En Chile anualmente hay 260.000 RN vivos y, por tanto, se puede estimar 166 casos nuevos anuales.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 9.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	74	174	248
	FONASA MLE	7	1	8
	ISAPRE	18	8	26
	OTRAS LEYES	4	6	10
	NO TIENE U OTRA	3	2	5
	Total	106	191	297
2011	FONASA MAI	59	118	177
	FONASA MLE	2	2	4
	ISAPRE	22	2	24
	OTRAS LEYES	3	5	8
	NO TIENE U OTRA	7	11	18
	Total	93	138	231
2012	FONASA MAI	76	139	215
	FONASA MLE	2	3	5
	ISAPRE	11	19	30
	OTRAS LEYES	5	2	7
	NO TIENE U OTRA	15	8	23
	Total	109	171	280

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 9.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 9 Disrafías Espinales	22	19	16

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

En Chile, la IN de disrafia espinal ha disminuido ostensiblemente desde la fortificación de harinas con ácido fólico. Más del 80% de los afectados presentan la condición en su forma oculta. En el año 2012 se produjeron 280 Egresos Hospitalarios de los cuales el 78,6% correspondió a FONASA y 10,7% a ISAPRE.

Del total de egresos de FONASA, el 35,4% tuvo cirugía. En el caso de las ISAPRE el 36,6%. Las muertes en ese mismo año fueron 16.

La IN de esta condición, de acuerdo a la GPC del 2011, fue de 78 por 100.000 Nacidos Vivos estimándose que en el país habría alrededor de 166 casos nuevos anuales, de los cuales el 80% correspon-

derían a disrafias espinales ocultas. En este estudio, se estimará la Necesidad Total usando la tasa de IN de la GPC de 7,8 por 10.000 NV en FONASA e ISAPRE, la misma que se usó en el EVC 2012. No se encuentra justificación epidemiológica para tener tasas diferenciadas en ISAPRE y FONASA, como se usó el 2012.

9.4. Demanda Potencial (DP)

Las tasas de incidencia reportadas en la literatura son de casos diagnosticados y no de estudios poblacionales por lo que se estima que los casos de Disrafias ocultas incluidas en esas estimaciones de incidencia son casos diagnosticados. Por lo anterior se asume que la Demanda Potencial, es igual a la NT.

9.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada en FONASA y en ISAPRE, se estima, por el mismo argumento que la DP, de un 100%.

Se estima que el 50% expresará demanda por atención GES en ISAPRE considerando que el 80% de las disrafias son ocultas y se trata de un tratamiento de menor costo. En el caso de FONASA la DE en GES se calcula basándose en la proporción de egresos en MAI sobre el total de egresos del seguro que es de un 97,7%.

TABLA 9.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Recién Nacidos	Recién Nacidos
	173.160	49.008
Necesidad Total	IN: 78 por 100.000 Nacidos Vivos	IN: 78 por 100.000 Nacidos Vivos
	135	38
Demanda Potencial	100%	100%
	135	38
Demanda Expresada	100%	100%
	135	38
Demanda Expresada en GES	97,7%	50%
	132	19

Fuente: Elaboración propia

9.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo no es aplicable a este PS, por cuanto la cohorte es una sola y no tiene suficientes datos para la estimación. La estimación epidemiológica se ajusta bastante bien a lo observado de Uso para ambos seguros. Al igual que otros PS, el Uso observado debe compararse con la GPP de mayor estimación de Uso.

9.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

Resumen de cálculo de demanda

9. DISRAFIAS ESPINALES

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
009.001	FONASA	132
009.002	ISAPRE	19

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	009.001	CONFIRMACIÓN DISRAFIA ESPINAL ABIERTA	151
TRAT	009.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL DISRAFIA ESPINAL ABIERTA	30
TRAT	009.003	EVALUACIÓN POST-QUIRÚRGICO DISRAFIA ESPINAL ABIERTA	30
DIAG	009.004	CONFIRMACIÓN DISRAFIA ESPINAL CERRADA	679
TRAT	009.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL DISRAFIA ESPINAL CERRADA	115
TRAT	009.006	EVALUACIÓN POST-QUIRÚRGICO DISRAFIA ESPINAL CERRADA	115
SEGU	009.007	REHABILITACION 1 ER Y 2º AÑO PACIENTE CON ESPINA BÍFIDA ABIERTA	60
TRAT	009.008	RECAMBIO VALVULAR ESPINA BÍFIDA ABIERTA	1

Detalle cohorte 009.001 - FONASA

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	173.160
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 78	135
Necesidad total		135
Tasa de necesidad		0,000780

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	135
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	135
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 2,3%	3
Demanda GES estimada		132

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
009.001	CONFIRMACIÓN DISRAFIA ESPINAL ABIERTA	Porcentaje 2016: 100,0%	132
009.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL DISRAFIA ESPINAL ABIERTA	Porcentaje 2016: 20,0%	26
009.003	EVALUACIÓN POST-QUIRÚRGICO DISRAFIA ESPINAL ABIERTA	Porcentaje 2016: 20,0%	26
009.004	CONFIRMACIÓN DISRAFIA ESPINAL CERRADA	Porcentaje 2016: 500,0%	660
009.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL DISRAFIA ESPINAL CERRADA	Porcentaje 2016: 80,0%	106
009.006	EVALUACIÓN POST-QUIRÚRGICO DISRAFIA ESPINAL CERRADA	Porcentaje 2016: 80,0%	106
009.007	REHABILITACION 1 ER Y 2º AÑO PACIENTE CON ESPINA BÍFIDA ABIERTA	Porcentaje 2016: 40,0%	53
009.008	RECAMBIO VALVULAR ESPINA BÍFIDA ABIERTA	Porcentaje 2016: 0,9%	1

Detalle cohorte 009.002 - ISAPRE

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
-----------	-----------	------

Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	49.008
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 78	38
Necesidad total		38
Tasa de necesidad		0,000780

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	38
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	38
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%	19
Demanda GES estimada		19

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
009.001	CONFIRMACIÓN DISRAFIA ESPINAL ABIERTA	Porcentaje 2016: 100,0%	19
009.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL DISRAFIA ESPINAL ABIERTA	Porcentaje 2016: 20,0%	4
009.003	EVALUACIÓN POST-QUIRÚRGICO DISRAFIA ESPINAL ABIERTA	Porcentaje 2016: 20,0%	4
009.004	CONFIRMACIÓN DISRAFIA ESPINAL CERRADA	Porcentaje 2016: 100,0%	19
009.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL DISRAFIA ESPINAL CERRADA	Porcentaje 2016: 50,0%	10
009.006	EVALUACIÓN POST-QUIRÚRGICO DISRAFIA ESPINAL CERRADA	Porcentaje 2016: 50,0%	10
009.007	REHABILITACION 1 ER Y 2º AÑO PACIENTE CON ESPINA BÍFIDA ABIERTA	Porcentaje 2016: 40,0%	8
009.008	RECAMBIO VALVULAR ESPINA BÍFIDA ABIERTA	Porcentaje 2016: 0,8%	0

Fuente: Elaboración propia

Para el cálculo de las GPP se partió de la base del EVC 2012, y mediante ajuste epidemiológico dado las características y de la forma de presentación de la patología, y los usos observados de ellos, junto con el juicio clínico para aquellas GPP que no fueron incluidas en las versiones anteriores.

10. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE ESCOLIOSIS EN PERSONAS MENORES DE 25 AÑOS⁵⁸

10.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Escoliosis corresponde a la deformación 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.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Escoliosis congénita
- Escoliosis idiopática infantil
- Escoliosis idiopática juvenil
- Escoliosis de la adolescencia
- Escoliosis toracogénica
- Escoliosis neuromuscular
- Otras escoliosis secundarias
- Cifo escoliosis
- Escoliosis asociada a displasia ósea
- Escoliosis asociada a cualquier síndrome

Códigos CIE 10: M41, Q67.5, Q76.3

10.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Menores de 25 años.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario menor de 25 años con confirmación diagnóstica e indicación de tratamiento quirúrgico de Escoliosis tendrá acceso a tratamiento, siempre que cumpla los criterios de inclusión definidos en la Norma de carácter Técnico, Médico y Administrativo.

Según Guía: Esta guía está orientada a los menores de 25 años que padecen algún tipo de deformidad estructural de la columna compatible con escoliosis, y que tengan indicación de cirugía.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

⁵⁸ Decreto Supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

10.3. Necesidad Total

TABLA 10.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	FONASA: 12,3 por 100.000 habitantes menores de 25 años. ISAPRE 12,3 por 100.000 habitantes menores de 25 años
Estudio EVC 2009	FONASA: Estudio EVC 2007 de 12,3 por 100.000 habitantes menores de 25 años ISAPRE: Estudio EVC 2007 de 12,3 por 100.000 habitantes menores de 25 años
Estudio EVC 2012	Para FONASA e ISAPRE, Se propone utilizar las tasas de Egresos Hospitalarios 2010 de la RM donde existen menos restricciones: 16 en mujeres y 6 en hombres por 100.000 personas. Tasa global de 11 por 100.000
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No incluyó este problema de salud.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Estimó tasas de IN diferenciadas por sexo, de 0,5873% en mujeres y de 0,1519% en hombres, lo que es concordante con publicaciones que refieren que la razón mujer: hombre en esta patología es de 4:1 Estas tasas estiman los siguientes números de casos nuevos, 12 hombres y 47 mujeres. Las PR las estimaron en: 1,9859% en el total de mujeres y de 0,5456% para el total de la población masculina. Estas tasas de IN, esperan una cantidad de casos iguales a: 12.723 en hombres y 47.733 en mujeres. Estas estimaciones no discriminan por grado de curvatura, por lo que se espera que los casos que estén garantizados sean mucho menos que estos.
Guías de Práctica Clínica GES 2010	PR de escoliosis idiopática del adolescente. Sobre 10° aparece en el 2 - 3% del universo niñas y los niños de 10 a 16 años. De este grupo con escoliosis, el 10% requerirá de tratamiento activo y el 1% requerirá de cirugía. La PR de las formas no-idiopáticas es menos conocida, pudiéndose extrapolar basándose en su proporción de 15% del total de las escoliosis. Se estima (en forma poco precisa) que en Chile, según el último censo (2002), existirían entre 740 y 1.100 niñas/os que habrían requerido o requerirían cirugía: Universo en riesgo (6 - 19 años): 3.700.000 niñas/os Curva > 10° (2 - 3%) : 74.000 - 111.000 niñas/os Curva >40° (1%) : 740 - 1.110 niñas/os.
CASEN 2013	No pregunta por escoliosis
Pantoja C. et al. ⁵⁹	La forma más común, la escoliosis idiopática del adolescente, tiene una IN de alrededor de 4 x 1000 y de esta población, aproximadamente un 1% será portador de una curva severa. En Chile, extrapolar datos del censo de 2002, se estima una PR de aproximadamente 900 pacientes que cumplen con criterio de severidad que amerite cirugía. La mayor cantidad de estudios de PR han investigado la escoliosis idiopática adolescente. La escoliosis aparece en un 2 a 3% de esta población de riesgo (entre 10 y 16 años). La escoliosis infantil es rara (0.5-5%), sin duda la forma más común de escoliosis en el mundo es la adolescente, correspondiendo al 80-85% de los casos. Las formas no idiopáticas corresponden al 15% de todas las escoliosis. La PR es igual en hombres y mujeres, sin embargo el riesgo de progresión y necesidad de tratamiento es 10 veces mayor en mujeres. Alrededor de un 10% de las escoliosis idiopáticas adolescentes requerirán tratamiento activo, y 1% tratamiento quirúrgico. En Chile se estima que entre los 6 y 19 años existen entre 74.000 y 110.000 niñas(os) con ángulo de Cobb mayor a 10°, y alrededor de 1000 con ángulo mayor a 40° ⁶⁰

Fuente: Elaboración propia

⁵⁹ Pantoja C, Samuel. Cirujano de Columna. Clínica Las Condes. Hospital de Niños Dr. Roberto del Río. http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED_19_2/ESCOL_p1.pdf

⁶⁰ <https://medicinainterna.wikispaces.com/Escoliosis>. Datos extraídos de GPC 2010

TABLA 10.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía						
Año	Previsión	Cirugía			Número de personas con cirugía	Tasa estimada por 100.000
		Sí N° egresos	No N° egresos	Total N° egresos		
2010	FONASA MAI	406	149	555	262	5,2
	FONASA MLE	2	9	11	2	
	ISAPRE	111	75	186	96	9,2
	OTRAS LEYES	22	9	31		
	NO TIENE U OTRA	2	1	3		
	Total	543	243	786		
2011	FONASA MAI	455	197	652	294	6,3
	FONASA MLE	35	19	54	28	
	ISAPRE	117	52	169	101	9,7
	OTRAS LEYES	23	9	32		
	NO TIENE U OTRA	5	5	10		
	Total	635	282	917		
2012	FONASA MAI	446	150	596	288	6,2
	FONASA MLE	32	16	48	26	
	ISAPRE	111	60	171	96	9,2
	OTRAS LEYES	22	2	24		
	NO TIENE U OTRA	10	7	17		
	Total	621	235	856		

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

En la tabla 10.2 se presentan los Egresos Hospitalarios por Escoliosis, con o sin cirugía y para los diferentes seguros. Del análisis de egresos por persona, se pudo identificar que cada paciente de FONASA, modalidad MAI, tiene 1,9 egresos año, en la modalidad MLE e ISAPRE esta fue de 1,4 egresos por persona⁶¹.

En este caso se consideran los casos de Escoliosis que requirieron de cirugía para efectos de estimar la IN de esta patología, ya que la garantía es el Tratamiento quirúrgico. Llama la atención que la tasa en ISAPRE es 30% más que la tasa en FONASA. En ambos casos superior a la estimación de Necesidad Total de 4,8 por 100.000. Lo anterior puede explicarse ya que en el grupo ISAPRE, se operan personas con una curvatura menor al criterio de acceso aún sin garantía y en FONASA hasta el 2012, aún se estuvieron resolviendo casos en stock.

⁶¹ Fuente: Elaboración propia, base de datos de egresos hospitalarios. DEIS MINSAL

TABLA 10.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 10. Tratamiento Quirúrgico de Escoliosis en personas menores de 25 años	2	2	1

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Dada las características de esta patología y que los casos fallecidos son tan escasos, la mortalidad no se utilizará para estimar la demanda de esta cirugía. Lo más probable, dado lo invasivo de la cirugía y su alta tasa de morbilidad, que estas muertes sean por la cirugía y sus complicaciones más que por la patología propiamente tal.

La bibliografía es consistente en señalar que el 1% de la IN de Escoliosis requiere de cirugía. La IN de Escoliosis fue estimada en la bibliografía mostrada, en 4 por 1000 lo que equivale a 400 por 100.000 personas entre los 10 y 16 años. El 1% de esa tasa sería una Necesidad Total de 4 por 100.000. Hay que considerar que esta tasa de IN es para las escoliosis idiopáticas, que corresponden al 80% del total de las Escoliosis. Por lo anterior, a esta Necesidad Total, se le adicionará un 20% que corresponde al resto de las Escoliosis que también entran en la garantía. Esto daría una Necesidad Total de 4,8 por 100.000 habitantes.

Esta es una patología crónica, que se resuelve con la cirugía y no requiere ni se incluye en la garantía un tratamiento de por vida. Se suma a lo anterior que esta garantía tiene vigencia desde hace más de 5 años, por lo que los pacientes que estaban en stock ya deberían estar resueltos y estaríamos solo frente a la tasa de IN.

La tasa de egresos con cirugía, y el uso tanto en ISAPRE como en FONASA, de los datos aportados por los sistemas de información del GES respectivos, muestran cifras muy superiores a la tasa de IN de la literatura, esto probablemente porque aun existan personas prevalentes sin operarse. Es por ello que se usará en definitiva como estimador de NT la IN, de 4,8 por 100.000, además de una prevalencia igual a una incidencia.

10.4. Demanda Potencial (DP)

Para este caso, la población que cumple criterios de acceso para el PS, está incorporada en la estimación de la NT.

Dada las características de la escoliosis que requiere de cirugía, en que el grado de deformidad es incompatible con algunas tareas básicas de la vida, se estima que el 100% de la NT es DP.

10.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE en esta patología, por sus características clínicas, se asume en un 100%, por los mismos argumentos presentados en la DP. Se agrega a lo anterior, que con certeza se puede asumir que los pacientes han estado en otro tipo de terapia previo a la cirugía.

Para la estimación de la DE en GES, se considera en ambos casos, tanto en FONASA como en ISAPRE, que el 100% usará GES. Esto se debe al alto costo de la cirugía, y a que la red de prestadores priva-

dos, incluye centros de alta reputación en este tipo de cirugías. Esto, a pesar de que en los egresos hospitalizados aparecen algunos casos aislados de cirugía de Escoliosis en MLE.

10.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Cirugía de Escoliosis

TABLA 10.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA DE CIRUGÍA DE ESCOLIOSIS

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	4.797.118	1.285.054
Necesidad Total	IN de 4,8 por 100.000 PR de 4,8 por 100.000	IN de 4,8 por 100.000 PR de 4,8 por 100.000
	461	123
Demanda Potencial	100%	100%
	461	123
Demanda Expresada	100%	100%
	461	123
Demanda Expresada GES	100%	100%
	461	123

Fuente: Elaboración propia

10.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El número de casos informado de Uso en FONASA se mantiene en alrededor de 600 casos al año. La estimación epidemiológica entrega un valor menor al Uso Observado. Esta última cifra es concordante con el número de pacientes con cirugía en los años 2010, al 2012, por lo que no se explica este número tan elevado. En el caso de ISAPRE, la estimación de casos es la mitad de las cirugías efectuadas y de los casos informados por SdS. Esto último se debería a que se están operando casos, sin cumplir con el criterio de acceso, en términos de grado de curvatura.

10.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 10.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
10. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE ESCOLIOSIS EN MENORES DE 25 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
010.001	FONASA		461
010.002	ISAPRE		123
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	010.001	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA	467
TRAT	010.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL ESCOLIOSIS NEUROMUSCULAR	88
TRAT	010.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL ESCOLIOSIS MIELOMENINGOCELE	29
TRAT	010.004	EVALUACIÓN POST-QUIRÚRGICO ESCOLIOSIS	584

Detalle cohorte 010.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 24 años de edad.		4,797.118
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 5		230
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 5		230
Necesidad total			461
Tasa de necesidad			0,000096
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		461
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		461
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			461
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
010.001	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA	Porcentaje 2016: 80,0%	368
010.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL ESCOLIOSIS NEUROMUSCULAR	Porcentaje 2016: 15,0%	69
010.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL ESCOLIOSIS MIELOMENINGOCELE	Porcentaje 2016: 5,0%	23
010.004	EVALUACIÓN POST-QUIRÚRGICO ESCOLIOSIS	Porcentaje 2016: 100,0%	461
Detalle cohorte 010.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 24 años de edad.		1,285.054
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 5		62
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 5		62
Necesidad total			123
Tasa de necesidad			0,000096
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		123
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		123
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			123
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
010.001	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA	Porcentaje 2016: 80,0%	99
010.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL ESCOLIOSIS NEUROMUSCULAR	Porcentaje 2016: 15,0%	19
010.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL ESCOLIOSIS MIELOMENINGOCELE	Porcentaje 2016: 5,0%	6
010.004	EVALUACIÓN POST-QUIRÚRGICO ESCOLIOSIS	Porcentaje 2016: 100,0%	123

Fuente: Elaboración propia

La distribución por GPP se hizo en relación a la forma de presentación de las Escoliosis de acuerdo a lo encontrado en la literatura, referida en la GPC MINSAL.

11. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE CATARATAS

11.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Opacidad del cristalino que disminuye o perturba la visión.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual.

- Toda opacidad del cristalino que disminuya o perturbe la visión.

Código CIE 10: E10.3, E11.3, E12.3, E13.3, E14.3, H25, H26, H28.0-H28.2

11.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto y Guía Clínica:

- Con sospecha tendrá acceso a confirmación diagnóstica de catarata.
- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento, siempre que cumpla con el siguiente criterio de inclusión: agudeza visual igual o inferior a 0,3 con corrección óptica.
- Si existe en el paciente otra patología que disminuye AV hay que especificar pronóstico reservado de la cirugía de catarata.
- Salud compatible con procedimientos quirúrgicos.

Criterios de Inclusión:

Según Guía Clínica:

- Pacientes portadores de Catarata, ya sea adquirida o congénita, tanto pacientes adultos como pediátricos.

Criterios de Exclusión:

Según Guía Clínica, se especifican dos:

- Relativos
 - Enfermedades sistémicas descompensadas que contraindiquen la cirugía.
 - Diabetes o trastornos metabólicos descompensados.
- Absolutos
 - Agudeza visual mayor de 0.3.
 - Ceguera total o absoluta.
 - Padres que rechacen la intervención de su hijo.
 - Paciente que rechaza intervención quirúrgica.

11.3. Necesidad Total

TABLA 11.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	Utiliza como NT la PR del estudio de carga de enfermedad 2007, 1.000 por 100.000 personas, por ser consistente con las estimaciones de EVC 2007. Como el estudio de carga enfermedad no incorpora agudeza visual, se define la Necesidad Total como el 70% de la PR.
Estudio EVC 2012	1.000 por 100.000 habitantes (tasa de IN ajustada por edad) en FONASA y 250 por 100.000 habitantes en ISAPRE.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	PR en auto reporte es 4,4% general, 5,3% en mujeres y 3,6% hombres mayores de 17 años. No considera la agudeza visual.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	PR en mayores de 20 años: 1,4% en Hombres y 2,0 en Mujeres. IN en mayores de 20 años: 0,25% en Hombres y 0,33% en Mujeres. No considera agudeza visual.
Guía de Práctica Clínica GES 2010	PR Inferior a un 10% antes de los 64 años. 18 a 29% entre los 65 y 74 años. 37 a 59% entre los 75 y 84 años. 60 a 67% a los 85 años y más.
CASEN 2013	25.055 personas contestan haber estado en tratamiento médico los últimos 12 meses.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 11.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	4.985	473	5.458
	FONASA MLE	787	221	1.008
	ISAPRE	485	245	730
	OTRAS LEYES	371	76	447
	NO TIENE U OTRA	100	45	145
	Total	6.728	1.060	7.788
2011	FONASA MAI	5.090	448	5.538
	FONASA MLE	1.501	58	1.559
	ISAPRE	796	37	833
	OTRAS LEYES	171	28	199
	NO TIENE U OTRA	219	32	251
	Total	7.777	603	8.380
2012	FONASA MAI	3.914	464	4.378
	FONASA MLE	1.278	33	1.311
	ISAPRE	956	29	985
	OTRAS LEYES	234	40	274
	NO TIENE U OTRA	290	38	328
	Total	6.672	604	7.276

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Los Egresos Hospitalarios alcanzan a 7.300 y 7.800 entre los años 2010 y 2012. Se trata de un procedimiento que se realiza de manera ambulatoria y se considera que esta cifra subestima el número de procedimientos quirúrgicos que se realizan cada año.

Según el EVC 2012, la PR varía entre 1% en FONASA y 0,25% en ISAPRE. Sin embargo, en la ocurrencia de cataratas no hay factores especiales que diferencien a las poblaciones, como ocurre con las consecuencias de la enfermedad, que afectan con mayor frecuencia a los grupos sociales con menor acceso a la consulta del especialista. Por ello, se utilizará una PR combinada de 0,7% para ambas poblaciones. Esa cifra corresponde a la NT.

11.4. Demanda Potencial (DP)

Es una enfermedad sintomática, no hay casos aparentes por lo tanto la DP corresponderá a la NT, todos los casos percibidos se expresarán. Sin embargo, el criterio clínico de agudeza visual es relativamente exigente, lo cual reduce el acceso a la garantía GES. En caso de ISAPRE, la cobertura de este PS facilita el acceso a los pacientes a la cirugía sin utilizar el GES y son operados antes de cumplir el criterio clínico. Además, como se trata de cirugías ambulatorias, no quedan registros de egresos hospitalarios y se desconoce su número total.

11.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

En la Encuesta CASEN 2013 casi 25.000 personas fueron tratadas por Catarata el año anterior. De ellas, no todas utilizaron GES y calculando la proporción que usaron GES, alcanza a 85% en FONASA y 28% en ISAPRE.

Entre los que no usaron la garantía, destacan como razones más relevantes en FONASA no conocer la garantía y en ISAPRE preferir a su médico.

La DP se estima en 100% en FONASA y 90% en ISAPRE, porque esta población tiene mayor acceso a consulta de especialista precozmente. La DE también puede reducirse por temor a la cirugía y otras razones que afectan especialmente a las personas mayores, queda con un 70% en FONASA y un 60% en ISAPRE. Finalmente, la DE en GES en FONASA se estima en 73% por el acceso al oftalmólogo y en ISAPRE sólo en 20% por buen acceso a la prestación con su médico habitual y la cobertura de su seguro. Estas proporciones se basan en el Uso observado de la garantía y lo que se conoce del PS desde el punto de vista clínico.

11.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Cataratas

TABLA 11.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR: 0,7%	PR: 0,7%
	96.971	23.972
Demanda Potencial	100%	90%
	96.971	21.575
Demanda Expresada	70%	60%
	67.880	12.945
Demanda Expresada GES	73%	20%
	49.552	2.589

Fuente: Elaboración propia

11.7. Modelación Relación Demanda-Uso

La estimación epidemiológica es consistente con el Uso informado por el SIGGES y la SdS. La modelación Demanda Uso, sobreestima el Uso de FONASA y lo subestima en ISAPRE. Esto se debe a que las estimaciones de los EVC anteriores están muy lejos del Uso observado. Por lo tanto, se mantendrá la estimación epidemiológica.

11.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 11.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
11. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE CATARATAS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
011.002	FONASA		49.552
011.004	ISAPRE		2.589
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	011.001	CONFIRMACIÓN CATARATAS	52.659
TRAT	011.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL CATARATAS	52.141
Detalle cohorte 011.002 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 700		96.971
Necesidad total			96.971
Tasa de necesidad			0,007000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		96.971
Demanda total	Porcentaje 2016: 70,0%		67.880
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 27,0%		18.328
Demanda GES estimada			49.552
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
011.001	CONFIRMACIÓN CATARATAS	Porcentaje 2016: 100,0%	49.552
011.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL CATARATAS	Porcentaje 2016: 100,0%	49.552
Detalle cohorte 011.004 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 700		23.972
Necesidad total			23.972
Tasa de necesidad			0,007000

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 90,0%		21.575
Demanda total	Porcentaje 2016: 60,0%		12.945
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 80,0%		10.356
Demanda GES estimada			2.589

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
011.001	CONFIRMACIÓN CATARATAS	Porcentaje 2016: 120,0%	3.107
011.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL CATARATAS	Porcentaje 2016: 100,0%	2.589

Fuente: Elaboración propia

Se estima un 120% de casos que se someterán al proceso de confirmación de Cataratas y 100% de cirugía para los que solicitan la garantía. Estas proporciones provienen del hecho de que hay una etapa de confirmación, por lo cual esa GPP debe contemplar casos que se someten a examen, pero no se operan, ya sea porque se descarta la patología o deciden no tratarse. Estas proporciones se desarrollan en base al juicio epidemiológico.

12. ENDOPRÓTESIS TOTAL DE CADERA EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS CON ARTROSIS DE CADERA LIMITACIÓN FUNCIONAL SEVERA⁶²

12.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Artrosis de Cadera es una enfermedad degenerativa articular, primaria o secundaria, caracterizada por un daño en el cartílago que condiciona pérdida de la función de dicha articulación.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Artrosis de la cadera de causa no conocida o primaria, uni o bilateral.
- Artrosis de la cadera de causa conocida o secundaria, uni o bilateral.

Según Guía: 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.

Código CIE 10: M16

12.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Personas mayores de 65 años, que presenten limitación funcional severa de cadera secundaria a artrosis uni o bilateral, y que tengan indicación de cirugía endoprotésica.

Criterios de acceso:

Según Decreto y Guía Clínica:

- Con confirmación diagnóstica de Artrosis de Cadera con limitación funcional severa, según lo establecido en la Norma de carácter Técnico, Médico y Administrativo, que requiera endoprótesis total, tendrán acceso a tratamiento.
- Con indicación médica, tendrá acceso a recambio de endoprótesis total.
- Tipo de intervención sanitaria garantizada: Tratamiento.

⁶² Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Personas del grupo etario definido, que presenten limitación funcional severa de cadera secundaria a artrosis uni o bilateral y que tengan indicación de cirugía endoprotésica.

Criterios de exclusión:

Según Guía: se excluyen todas aquellas personas que presenten alteraciones locales tales como:

- Cuadro de infección articular o periarticular concurrente, insuficiencia de partes blandas severa.
- Factores generales tales como enfermedades neurológicas que no permita deambular, enfermedad mental severa, enfermedades sistémicas incompatibles con cirugía o rechazo del paciente a la cirugía.

12.3. Necesidad Total**TABLA 12.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	PR 1,5% en población general.
Estudio EVC 2009	Se utilizó una IN de 309,9 por 100.000.
Estudio EVC 2012	Se utilizó una IN de 340 por 100.000.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Se utilizaron tasas de PR específicas por edad y sexo para calcular el número anual de casos. En hombres y mujeres, entre 60 y 74 años, se usó una tasa de 1.725 y 2.380 por 100.000 respectivamente. Estas tasas corresponderían a 10.408 casos en hombres y 17.023 en mujeres.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Consultó por PR de dolor músculo esquelético no traumático. Un 8% de la población refirió dolor de cadera. Además se observó que el 10,53% de las personas mayores de 65 años, presentaron dolor de cadera (no traumático, de intensidad 4 en últimos 7 días), cuya duración ha sido mayor a 6 meses. Se observó que las mujeres presentaron significativamente mayor PR que los hombres. Un 3,4% refirió diagnóstico de Artrosis de Cadera. La edad promedio de diagnóstico médico de Artrosis de Cadera es de 54,38 años en la población general adulta chilena.
Guía de Práctica Clínica GES 2010	Según la proyección poblacional para el 2011, habría 1.600.714 personas de 65 años, lo que equivaldría a un 9,3% de la población (DEIS, 2010). Junto con ello, la PR de patología osteoarticular, incluyendo artrosis, artritis y osteoporosis, es de 20,4 /100 hab.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 12.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	1.175	0	1.175
	FONASA MLE	194	0	194
	ISAPRE	259	0	259
	OTRAS LEYES	120	0	120
	NO TIENE U OTRA	35	0	35
	Total	1.783	0	1.783
2011	FONASA MAI	1.395	0	1.395
	FONASA MLE	295	0	295
	ISAPRE	271	0	271
	OTRAS LEYES	110	0	110
	NO TIENE U OTRA	54	0	54
	Total	2.125	0	2.125
2012	FONASA MAI	1.469	0	1.469
	FONASA MLE	193	0	193
	ISAPRE	320	0	320
	OTRAS LEYES	140	0	140
	NO TIENE U OTRA	64	0	64
	Total	2.186	0	2.186

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

La Artrosis es una enfermedad crónica irreversible que no produce mortalidad; sin embargo, producirían en los adultos mayores entre un 29% y un 41% de limitación funcional en el desempeño de las funciones de la vida diaria.

Anualmente egresan alrededor de 2.000 individuos con Artrosis de Cadera que requiere cirugía. En el año 2012, egresaron 1.662 personas beneficiarias de FONASA por Artrosis de Cadera, todas las cuales fueron sometidas a cirugía. 320 beneficiarios de ISAPRE fueron intervenidos quirúrgicamente ese mismo año, lo que corresponde al 100% de los egresos de este seguro.

En resumen la Necesidad Total se estima usando la tasa de IN del EVC 2012 (340 por 100.000) y cuyo origen es la ENS 2010.

12.4. Demanda Potencial (DP)

Al no existir restricción de acceso para esta patología, la DP se estima en un 100%. En definitiva el 100% de los casos tienen derecho a esta garantía. Sobre todo si se está usando en la estimación de casos, casos con diagnóstico de artrosis de cadera.

12.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

De acuerdo a datos entregados por el MINSAL, no existiendo listas de espera para esta cirugía, la DE se puede estimar considerando los egresos hospitalarios por esta causa.

Para FONASA, el número de egresos con cirugía para el año 2012, fueron 1.662. Este número, corresponde al 28.3% de los casos estimados por DP, y NT. Dado que el número de egresos aumentó entre el 2010 y el 2012, se estimará para demanda expresada un 30% de la NT.

Para ISAPRE, los egresos del 2012, que fueron 320, corresponden al 86,7% de la DP y NT. Al igual que en FONASA, dado el incremento de los egresos, se asumirá, 100% de DE en el caso de ISAPRE

Para estimar La DE en GES se usará el porcentaje de pacientes que usó la MAI dentro del total de egresos de FONASA, 88% ($1.469/1.662^{63} = 88,4\%$).

En el caso de ISAPRE, se aplica un 40% de DE en GES, con el fin ajustar al uso.

12.6. Resumen de estimadores de la demanda en GES para endoprótesis de cadera

TABLA 12.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	Personas de 65 y más	Personas de 65 y más
	1.639.063	172.339
Necesidad Total	IN 340 por 100.000	IN 340 por 100.000
	5.573	586
Demanda Potencial	100%	100%
	5.583	583
Demanda Expresada	30%	90%
	1.672	527
Demanda Expresada GES	88%	40%
	1.471	211

Fuente: Elaboración propia

12.7. Modelación Relación Demanda-Uso

La estimación epidemiológica es consistente con el Uso observado. El modelo Demanda-Uso sobreestima en caso de FONASA y subestima en caso de ISAPRE, por lo cual se conserva el modelo epidemiológico.

⁶³ Esta cifra corresponde al total e Egresos de asegurados por FONASA en el año 2013. Los datos están en la tabla 12.2.

12.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 12.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
12. ENDOPROTESIS TOTAL DE CADERA EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS CON ARTROSIS DE CADERA CON LIMITACIÓN FUNCIONAL SEVERA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
012.001	FONASA		1.471
012.002	ISAPRE		211
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	012.001	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL CON PRÓTESIS DE CADERA TOTAL	1.514
TRAT	012.002	RECAMBIO DE PRÓTESIS DE CADERA	168
TRAT	012.003	CONTROL Y KINESIOTERAPIA POST QUIRÚRGICA	1.514
Detalle cohorte 012.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		1.639.063
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 340		5.573
Necesidad total			5.573
Tasa de necesidad			0,003400
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 30,0%		1.672
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.672
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 12,0%		201
Demanda GES estimada			1.471
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
012.001	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL CON PRÓTESIS DE CADERA TOTAL	Porcentaje 2016: 90,0%	1.324
012.002	RECAMBIO DE PRÓTESIS DE CADERA	Porcentaje 2016: 10,0%	147
012.003	CONTROL Y KINESIOTERAPIA POST QUIRÚRGICA	Porcentaje 2016: 90,0%	1.324
Detalle cohorte 012.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		172.339
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 340		586
Necesidad total			586
Tasa de necesidad			0,003400

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 90,0%		527
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		527
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 60,0%		316
Demanda GES estimada			211
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
012.001	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA INTEGRAL CON PRÓTESIS DE CADERA TOTAL	Porcentaje 2016: 90,0%	190
012.002	RECAMBIO DE PRÓTESIS DE CADERA	Porcentaje 2016: 10,0%	21
012.003	CONTROL Y KINESIOTERAPIA POST QUIRÚRGICA	Porcentaje 2016: 90,0%	190

Fuente: Elaboración propia

La distribución de GPP proviene del EVC 2012.

13. FISURA LABIOPALATINA⁶⁴

13.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Las Fisuras Labio-palatinas constituyen deficiencias estructurales congénitas, debidas a la falta de coalescencia entre alguno de los procesos faciales embrionarios en formación. Existen diferentes grados de severidad que comprenden fisura de labio, labio-palatina y palatina aislada.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Distosis mandibulofacial
- Displasia cleidocraneal
- Fisura del paladar blando con labio leporino
- Fisura del paladar blando con labio leporino, bilateral
- Fisura del paladar blando con labio leporino, unilateral
- Fisura del paladar con labio leporino
- Fisura del paladar con labio leporino bilateral, sin otra especificación
- Fisura del paladar con labio leporino unilateral, sin otra especificación
- Fisura del paladar duro con labio leporino
- Fisura del paladar duro con labio leporino, bilateral
- Fisura del paladar duro con labio leporino, unilateral
- Fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino
- Fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino bilateral
- Fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino unilateral
- Fisura congénita de labio
- Fisura del paladar
- Fisura del paladar blando
- Fisura del paladar duro
- Fisura del paladar duro y del paladar blando
- Fisura del paladar, sin otra especificación
- Hendidura labial congénita
- Labio hendido
- Labio leporino
- Labio leporino, bilateral
- Labio leporino, línea media
- Labio leporino, unilateral

⁶⁴ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud

- Palatosquisis
- Queilosquisis
- Síndrome de Apert
- Síndrome de Crouzon
- Síndrome de Pierre-Robin
- Síndrome de Van der Woude
- Síndrome velocardiofacial

Códigos CIE 10: D82.1, Q35-Q37, Q74, Q75.4, Q87.0

13.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario nacido, a contar del 1º de julio 2005.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario nacido, a contar del 1º de julio 2005, con fisura labio-palatina, esté o no asociada a malformaciones cráneo-faciales, tendrá acceso a confirmación diagnóstica y tratamiento, incluyendo rehabilitación oral en menores de 15 años.

Criterios de inclusión:

Según Guía: La guía da recomendaciones, para las intervenciones multidisciplinarias en el diagnóstico prenatal y nacimiento, tratamiento, seguimiento y rehabilitación del paciente fisurado desde el nacimiento hasta los 15 años de edad, en la perspectiva de orientar las buenas prácticas, con un efectivo uso de los recursos.

Criterios de exclusión:

Guía: No hay

13.3. Necesidad Total

Las Fisuras Orales No Sindrómicas (NSOC) son los defectos congénitos más comunes cráneo faciales en los seres humanos. La etiología de NSOC es compleja e involucra factores genéticos y ambientales. Varios genes que juegan un papel en la proliferación celular, la diferenciación y la apoptosis se han asociado con la hendidura. Por ejemplo, las variaciones en el MSX1 miembro de la familia de genes homeobox, que incluye una repetición CA situado dentro de su único intrón, pueden desempeñar un papel en la hendidura⁶⁵.

Una publicación reciente estimó una PR de 0,8 por 1000 nacidos vivos en Arabia Saudita⁶⁶. En India se encontró una PR de labio leporino y paladar hendido de 0,66% y 0,27%, respectivamente, en la región de Nagpur. Los resultados demostraron además una asociación positiva entre el labio leporino y deficiencia nutricional, anemia y los medicamentos auto administrados⁶⁷. En Australia un estudio poblacional de 1980 al 2009 estimó una PR de 12,05 por 10.000 de labio leporino con y sin

⁶⁵ Souza L y cols MSX1 gene and nonsyndromic oral clefts in a Southern Brazilian population Braz. j. med. biol. res; 46(7):558-558, ago. 2013.

⁶⁶ Alamoudi NM y cols Prevalence and characteristics of non-syndromic orofacial clefts and the influence of consanguinity J Clin Pediatr Dent. 2014 Spring;38(3):241-6.

⁶⁷ Kalascar R Prevalence and evaluation of environmental risk factors associated with cleft lip and palate in a central Indian population. Pediatr Dent. 2013 May-Jun;35(3):279-83.

fisura de paladar y de 10,12 por 10.000 de sólo paladar hendido. Las PR encontradas en los aborígenes australianos fueron de 1,9 y 1,3 veces superiores. El 31% de los afectados presentaron además otras anomalías cromosomales⁶⁸. Se reportó una IN total de 1,49 / 1.000 nacidos vivos en la región de Eslovaquia Occidental en 2001-2007 lo que marcó una disminución de la PR en comparación con el nivel sw 1.64 / 1000 en los años 1985-2000⁶⁹. En Nepal se encontró una PR de fisura palatina de 1,64 por 1000 nacidos vivos en el período comprendido entre los años 2005 a 2010⁷⁰. La PR de paladar hendido varíe entre 15,1 y 21,4 por 10.000 nacidos vivos en las distintas regiones de los Países Bajos⁷¹. La tendencia decreciente de la PR de esta patología en los países bajos se explica por la detección antenatal de la condición que ha llevado a la interrupción de esos embarazos y al Uso de ácido fólico⁷². Un estudio colaborativo dirigido por la Organización Mundial de la Salud estimó una PR global de labio leporino con o sin paladar hendido fue 9,92 por 10.000. PR de labio leporino de 3,28 por 10.000, y de labio leporino y paladar hendido de 6,64 por 10.000 (IPDTCO, 2011).

Aparentemente hay una asociación entre el nivel de gravedad de las fisuras y el riesgo de bajo peso al nacer⁷³. Un estudio respecto de la exposición a antibióticos durante el embarazo sugiere riesgo de malformaciones orales frente a la exposición a antibióticos a partir del segundo mes de embarazo⁷⁴.

Una revisión de las características epidemiológicas de pacientes del Instituto Nacional del Niño en Perú, indicó que el 70% de los casos eran de sexo masculino y sobre el 50% correspondieron a primeras gestaciones⁷⁵. Similar en una publicación en Brasil se describió 2,16 veces más riesgo para los hombres que mujeres de presentar la patología (Martelli, 2012).

Respecto a la clasificación clínica y su tratamiento en Argentina, La fisura de paladar con labio fisurado (Q.37) es el diagnóstico más frecuente con el 70 por ciento, la fisura de paladar (Q.35) el 17,8 por ciento y labio fisurado (Q36) 11,3 por ciento. En el 20,3 por ciento de los casos hubo malformaciones asociadas. La colocación de "placa ortopédica" y "placa con tutor nasal" fueron aplicados en el 83 por ciento de los casos. La cirugía de labio en el 60 por ciento de los casos fue realizada en tiempo y oportunidad, antes de los 6 meses de vida. En "labio unilateral" el tipo de cirugía más empleado fue de "rotación y avance" en el 40 por ciento. El 70 por ciento (32) de los casos de niños de 1 a 8 años de edad recibió "Cirugía Secundaria"⁷⁶ (Andrade, 2009).

En Chile el seguimiento de las malformaciones congénitas permitió estimar la PR del labio leporino de 1,4 por 1000 nacimientos y de fisura palatina de 0,7 por 1000 nacimientos (Nazar, 2014).

⁶⁸ Bell JC Descriptive epidemiology of cleft lip and cleft palate in Western Australia. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*. 2013 Feb;97(2):101-8.

⁶⁹ Fedeles J Prevalence of cleft lip and palate in western Slovakia in the years 2001-2007. *Bratisl Lek Listy*. 2012;113(2):117-9.

⁷⁰ Singh VP y cols Prevalence of cleft lip and cleft palate in a tertiary hospital in Eastern Nepal. *Mymensingh Med J*. 2012 Jan;21(1):151-4.

⁷¹ Rozendall A Regional variation in prevalence of oral cleft live births in the Netherlands 1997-2007: time-trend analysis of data from three Dutch registries. *Am J Med Genet A*. 2012 Jan;158A(1):66-74.

⁷² Rozendall D Decreasing prevalence of oral cleft live births in the Netherlands, 1997-2006. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2011 May;96(3):F212-6.

⁷³ Zamora L Evaluación del peso al nacer en 92 niños con fisuras del labio y del paladar. *Rev. cuba. pediatri*;85(2):173-179, abr.-jun. 2013.

⁷⁴ Mølgaard-Nielsen D Maternal use of antibiotics and the risk of orofacial clefts: a nationwide cohort study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2012 Mar; 21(3):246-53.

⁷⁵ Aguirre P Perfil epidemiológico de pacientes con labio leporino y paladar hendido en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el periodo 2009-2010. Tesis, Lima 2011

⁷⁶ Andrade J y cols Análisis epidemiológico de 970 pacientes con fisura labio-alvéolo-palatina con tratamiento prequirúrgico: Argentina 2009. *Bol. Acad. Nac. Med. B.Aires*;87(2):261-272, jul.-dic. 2009.

TABLA 13.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	IN: 2,4 por 1000 nacidos vivos FONASA 1,78 por 1000 nacidos vivos ISAPRE
Estudio EVC 2009	IN: 2,4 por 1000 nacidos vivos FONASA 1,78 por 1000 nacidos vivos ISAPRE
Estudio EVC 2012	PR: 340 por 100.000 en FONASA y 170 por 100.000 en ISAPRE
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No contempla esta patología
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN 1,15 por 1000
Guías de Práctica Clínica GES (2009)	1.8 por cada 1.000 nacidos vivos
Revisión Bibliográfica	1,4 por 1000 nacimientos
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 13.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	641	392	1.033
	FONASA MLE	239	10	249
	ISAPRE	194	36	230
	OTRAS LEYES	63	25	88
	NO TIENE U OTRA	50	10	60
	Total	1.187	473	1.660
2011	FONASA MAI	759	340	1.099
	FONASA MLE	226	7	233
	ISAPRE	181	26	207
	OTRAS LEYES	45	52	97
	NO TIENE U OTRA	87	18	105
	Total	1.298	443	1.741
2012	FONASA MAI	725	244	969
	FONASA MLE	257	10	267
	ISAPRE	211	43	254
	OTRAS LEYES	61	58	119
	NO TIENE U OTRA	48	18	66
	Total	1.302	373	1.675

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 13.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 13. Fisura Labiopalatina	10	6	7

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Si bien en la actualidad se cuenta con información de PR de labio leporino de 1,4 por cada 1.000 nacidos vivos, se debe agregar a la Necesidad Total todos los casos no resueltos o en vías de resolución que al año 2016 tengan 15 años. Los Egresos Hospitalarios muestran una tendencia estacionaria, por lo que se mantendrá la proyección planteada por el EVC 2012 de 340 por 100.000 para FONASA y 170 por cien mil para ISAPRE.

13.4. Demanda Potencial (DP)

Las características clínicas de la enfermedad hacen que ella sea rápidamente percibida por los profesionales que atienden el parto, los controles de salud de los recién nacidos y lactantes y la propia madre. Por esto se considera que toda la Necesidad Total será Demanda Potencial (100%).

13.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada por tratamiento de este PS se realiza al momento de la atención del parto, por lo que se considera de un 100%.

Los supuestos contemplados para estimar la Demanda Expresada en GES son los siguientes:

Para FONASA se considerará el porcentaje de atención por Medicina Libre Elección sobre el total de casos de hospitalización por fisura palatina como una expresión de demanda no expresada en GES. Para el año 2012 de acuerdo a los egresos hospitalarios se observó que este porcentaje correspondió a 28,2 % por lo que la Demanda Expresada en GES sería de 72%.

Para ISAPRE en donde se cuenta con información sobre el número absoluto de niños atendidos por fisura palatina por GES para el año 2014, se calculó que la Demanda Expresada en GES para ajustarla al uso, en un 50%.

13.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Tipo de Seguro

La estimación de la demanda se puede observar en la Tabla siguiente.

TABLA 13.4: POBLACIÓN Y VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN

VARIABLES	FONASA	ISAPRE
Población (Recién Nacidos)	173.160	49.008
Necesidad Total (tasa PR)	340 por 100.000	170 por 100.000
	589	83
Demanda Potencial	100%	100%
	589	83

Demanda Expresada	100%	100%
	589	83
Demanda Expresada en GES	72%	80%
	424	67

Fuente: Elaboración propia

13.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso no tiene suficientes datos, por ser una cohorte de un sólo grupo etario, por lo que no es efectiva en estimar el Uso. El modelo de estimación epidemiológico se aproxima adecuadamente al Uso observado en ambos tipos de seguros.

13.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 13.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
13. FISURA LABIOPALATINA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
013.001	FONASA		424
013.002	ISAPRE		67
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	013.001	ORTOPEDIA PREQUIRÚRGICA	491
DIAG	013.002	CONFIRMACIÓN FISURA LABIOPALATINA POSTNATAL	562
TRAT	013.003	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN FISURA LABIAL	59
TRAT	013.004	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN FISURA PALATINA	88
TRAT	013.005	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN FISURA LABIOPALATINA	304
TRAT	013.006	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES	39
TRAT	013.007	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN FISURA LABIAL	59
TRAT	013.008	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN FISURA PALATINA	88
TRAT	013.009	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN FISURA LABIOPALATINA	304
TRAT	013.010	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES	39
TRAT	013.011	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 1	59
TRAT	013.012	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 1	88
TRAT	013.013	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 1	304
TRAT	013.014	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 1	39
TRAT	013.015	CIRUGÍA SECUNDARIA: FISURA LABIAL	59
TRAT	013.016	CIRUGÍA SECUNDARIA: FISURA PALATINA	88
TRAT	013.017	CIRUGÍA SECUNDARIA: FISURA LABIOPALATINA	304
TRAT	013.018	CIRUGÍA SECUNDARIA: OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES	39
TRAT	013.019	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 2	59
TRAT	013.020	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 2	88
TRAT	013.021	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 2	304
TRAT	013.022	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 2	39
TRAT	013.023	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 3	59
TRAT	013.024	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 3	88
TRAT	013.025	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 3	304

TRAT	013.026	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 3	39
TRAT	013.027	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 4	59
TRAT	013.028	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 4	88
TRAT	013.029	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 4	304
TRAT	013.030	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 4	39
TRAT	013.031	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 5	59
TRAT	013.032	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 5	88
TRAT	013.033	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 5	304
TRAT	013.034	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 5	39
TRAT	013.035	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 6	59
TRAT	013.036	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 6	88
TRAT	013.037	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 6	304
TRAT	013.038	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 6	39
TRAT	013.039	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 7	59
TRAT	013.040	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 7	88
TRAT	013.041	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 7	304
TRAT	013.042	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 7	39
TRAT	013.043	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 8	59
TRAT	013.044	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 8	88
TRAT	013.045	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 8	304
TRAT	013.046	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 8	39
TRAT	013.047	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 9	59
TRAT	013.048	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 9	88
TRAT	013.049	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 9	304
TRAT	013.050	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 9	39
TRAT	013.051	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 10	59
TRAT	013.052	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 10	88
TRAT	013.053	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 10	304
TRAT	013.054	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 10	39
TRAT	013.055	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 11	59
TRAT	013.056	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 11	88
TRAT	013.057	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 11	304
TRAT	013.058	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 11	39

Detalle cohorte 013.001 - FONASA

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	173.160
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 340	589
Necesidad total		589
Tasa de necesidad		0,003400

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	589
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	589
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 28,0%	165
Demanda GES estimada		424

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
013.001	ORTOPEDIA PREQUIRÚRGICA	Porcentaje 2016: 100,0%	424
013.002	CONFIRMACIÓN FISURA LABIOPALATINA POSTNATAL	Porcentaje 2016: 120,0%	509
013.003	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN FISURA LABIAL	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.004	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN FISURA PALATINA	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.005	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN FISURA LABIOPALATINA	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.006	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.007	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN FISURA LABIAL	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.008	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN FISURA PALATINA	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.009	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN FISURA LABIOPALATINA	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.010	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.011	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 1	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.012	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 1	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.013	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 1	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.014	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 1	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.015	CIRUGÍA SECUNDARIA: FISURA LABIAL	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.016	CIRUGÍA SECUNDARIA: FISURA PALATINA	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.017	CIRUGÍA SECUNDARIA: FISURA LABIOPALATINA	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.018	CIRUGÍA SECUNDARIA: OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.019	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 2	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.020	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 2	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.021	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 2	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.022	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 2	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.023	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 3	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.024	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 3	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.025	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 3	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.026	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 3	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.027	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 4	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.028	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 4	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.029	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 4	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.030	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 4	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.031	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 5	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.032	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 5	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.033	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 5	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.034	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 5	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.035	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 6	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.036	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 6	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.037	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 6	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.038	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 6	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.039	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 7	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.040	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 7	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.041	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 7	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.042	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 7	Porcentaje 2016: 8,0%	34

013.043	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 8	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.044	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 8	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.045	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 8	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.046	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 8	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.047	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 9	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.048	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 9	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.049	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 9	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.050	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 9	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.051	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 10	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.052	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 10	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.053	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 10	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.054	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 10	Porcentaje 2016: 8,0%	34
013.055	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 11	Porcentaje 2016: 12,0%	51
013.056	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 11	Porcentaje 2016: 18,0%	76
013.057	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 11	Porcentaje 2016: 62,0%	263
013.058	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 11	Porcentaje 2016: 8,0%	34

Detalle cohorte 013.002 - ISAPRE

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 170	83
Necesidad total		83
Tasa de necesidad		0,001700

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	83
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	83
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%	17
Demanda GES estimada		67

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
013.001	ORTOPEDIA PREQUIRÚRGICA	Porcentaje 2016: 100,0%	67
013.002	CONFIRMACIÓN FISURA LABIOPALATINA POSTNATAL	Porcentaje 2016: 80,0%	53
013.003	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN FISURA LABIAL	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.004	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN FISURA PALATINA	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.005	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN FISURA LABIOPALATINA	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.006	CIRUGÍA PRIMARIA: 1ª INTERVENCIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.007	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN FISURA LABIAL	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.008	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN FISURA PALATINA	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.009	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN FISURA LABIOPALATINA	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.010	CIRUGÍA PRIMARIA: 2ª INTERVENCIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.011	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 1	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.012	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 1	Porcentaje 2016: 18,0%	12

013.013	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 1	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.014	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 1	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.015	CIRUGÍA SECUNDARIA: FISURA LABIAL	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.016	CIRUGÍA SECUNDARIA: FISURA PALATINA	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.017	CIRUGÍA SECUNDARIA: FISURA LABIOPALATINA	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.018	CIRUGÍA SECUNDARIA: OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.019	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 2	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.020	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 2	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.021	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 2	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.022	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 2	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.023	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 3	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.024	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 3	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.025	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 3	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.026	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 3	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.027	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 4	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.028	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 4	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.029	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 4	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.030	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 4	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.031	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 5	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.032	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 5	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.033	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 5	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.034	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 5	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.035	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 6	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.036	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 6	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.037	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 6	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.038	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 6	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.039	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 7	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.040	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 7	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.041	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 7	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.042	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 7	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.043	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 8	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.044	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 8	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.045	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 8	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.046	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 8	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.047	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 9	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.048	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 9	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.049	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 9	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.050	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 9	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.051	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 10	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.052	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 10	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.053	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 10	Porcentaje 2016: 62,0%	41

013.054	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 10	Porcentaje 2016: 8,0%	5
013.055	REHABILITACIÓN FISURA LABIAL AÑO 11	Porcentaje 2016: 12,0%	8
013.056	REHABILITACIÓN FISURA PALATINA AÑO 11	Porcentaje 2016: 18,0%	12
013.057	REHABILITACIÓN FISURA LABIOPALATINA AÑO 11	Porcentaje 2016: 62,0%	41
013.058	REHABILITACIÓN OTRAS MALFORMACIONES CRANEOFACIALES AÑO 11	Porcentaje 2016: 8,0%	5

Fuente: Elaboración propia

Para la distribución de los GPP se utilizó el EVC 2012. Sin embargo, como ese estudio estimó 0% para los años en que la cohorte de niños no usaba aún la garantía, pero para el 2016 si la usarán, se usó la misma secuencia de porcentajes correspondientes.

14. CÁNCER EN PERSONAS MENORES DE 15 AÑOS⁷⁷

14.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Los cánceres en personas 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 corresponde a la presencia de una masa sólida formada por células neoplásicas, ubicada en cualquier sitio anatómico.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Todo Cáncer

Según Guía:

GPC (2010) LEUCEMIA: La Leucemia es una enfermedad maligna o cáncer de la médula ósea y de la sangre. Las leucemias se clasifican según el tipo celular en mieloide o linfoide, y cada una de ellas puede manifestarse en forma aguda o crónica.

Las Leucemias crónicas se manifiestan por síntomas tumorales insidiosos como adenopatías y hepatoesplenomegalia. En los niños menores de 15 años sólo se presentan leucemias crónicas de tipo mieloide y son muy infrecuentes.

GPC (2010) LINFOMAS y Tumores. SÓLIDOS: 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 y de diferentes tipos histológicos.

Códigos CIE 10: C00-C97, D00-D09, D37-D48

14.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Toda persona beneficiaria menor de 15 años.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Toda persona beneficiaria menor de 15 años:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.
- En los casos de Leucemias y Linfomas incluye trasplante de médula ósea según indicación médica.
- 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.

⁷⁷ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Los beneficiarios menores de 25 años que recidiven, y que hayan tenido sospecha antes de los 15 años, tendrán acceso a confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- GPC LEUCEMIA (2010): Población de ambos sexos menores de 15 años de edad con sospecha de leucemia.
- GPC LINFOMA Y Tu SÓLIDOS (2010): Esta guía es aplicable a todos los pacientes menores de 15 años con sospecha y luego confirmación de cualquier tipo de linfoma o tumor sólido.
- Es también aplicable a tumores de histología benigna, que por comportamiento invasor o localización, requieren tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia. Ejs: neurofibromatosis, craneofaringioma y otros.
- Es aplicable para los pacientes tratados por cáncer, que presentan un segundo tumor.
- Es además aplicable a los pacientes menores de 25 años, cuyo linfoma o tumor sólido se haya tratado antes de los 15 años y presenten una recidiva.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay

14.3. Necesidad Total

TABLA 14.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	FONASA: Estudio EVC 2007: IN 14 por 100.000 menores de 15 años. PR 50 por 100.000, para ajustar por Uso. ISAPRE: Estudio EVC 2007: IN 14 por 100.000 menores de 15 años. PR 40 por 100.000.
Estudio EVC 2012	IN FONASA: 15.5 por 100.000 habitantes según los datos del RENCÍ y PINDA. ISAPRE: IN 15.5 por 100.000 habitantes según los datos del RENCÍ y PINDA.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No aborda este problema de manera agregada.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Este estudio hace estimaciones para cada diagnóstico por separado, por lo que es difícil hacer una estimación de IN global
Guías de Práctica Clínica GES 2010	IN esperada de cáncer, en niños menores de 15 años, es de 11-15 por 100.000 niños por año, algo más frecuente en varones. LEUCEMIA es el cáncer más frecuente en los niños menores de 15 años correspondiendo al 35-40% de ellos. Registro Nacional Poblacional de Cáncer Infantil (RENCI) 2007 IN Leucemias de 42.7/1.000.000. Desde el inicio del Programa de Cáncer en el Niño (1988) en el sector público se presenta un promedio de 100-110 casos nuevos de leucemia linfoblástica y 30 de leucemia mieloide. El total de casos estimados (leucemias crónicas y agudas) a tratar por año sería aproximadamente entre 140 - 160 casos país. LINFOMAS Y TU SÓLIDOS IN esperada menores de 15 años, es de 11-15 por 100.000 niños por año. 440-600 casos nuevos / año. LINFOMA IN 1,2 a 1,4/100.000 niños presentarán un linfoma y 5,5-9,3 /100.000 un tumor sólido. Mayores frecuencias: 1° Leucemias 35 a 40%, 2° Tumores del SNC (17%) 3° Linfomas (13%) 4° Tumores óseos (7%)

CASEN 2013	No Aplica
Informe RPC, Chile 2003-2007 MINSAL 2012	El informe del MINSAL, reporte por regiones IN variada. La más alta en los Ríos de Leucemia de 3,5 a 4,1 por 100.000 niños, en segundo lugar sería el LNH, con tasas entre 1,9 y 1,1. En tercer lugar, son los SNC, entre 1,4 y 2.0. El resto de los cánceres infantiles bordean el 1 por 100.000.
Villarroel M. ⁷⁸	El cáncer es una enfermedad rara en pediatría. En población occidental sólo alrededor de 0.5 a 1% de todos los cánceres ocurren en menores de 15 años. La IN estimada es de 12-14 casos de cáncer por 100.000 niños menores de 15 años, por lo que para Chile, se estiman 440 a 540 casos nuevos por año. La tasa de mortalidad por cáncer en el año 2000 fue de 3,7 por 100.000 niños. Aproximadamente, un poco más de un tercio de los cánceres infantiles son leucemias, de los cuáles el 80% son linfoblásticas agudas; un quinto de los casos son tumores de sistema nervioso central; un tercio son tumores sólidos destacando tumores renales (tumor de Wilms), neuroblastoma, sarcoma de partes blandas (50% del tipo rhabdomyosarcoma), tumores óseos, hepatoblastomas y tumores de células germinales. Finalmente, aproximadamente un 10% de los casos corresponden a linfomas, de los cuales, el linfoma no Hodgkin es ligeramente más frecuente que el linfoma de Hodgkin.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 14.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	987	7.955	8.942
	FONASA MLE	84	39	123
	ISAPRE	354	439	793
	OTRAS LEYES	52	386	438
	NO TIENE U OTRA	21	16	37
	Total	1.498	8.835	10.333
2011	FONASA MAI	1.042	7.922	8.964
	FONASA MLE	77	54	131
	ISAPRE	324	566	890
	OTRAS LEYES	37	259	296
	NO TIENE U OTRA	21	310	331
	Total	1.501	9.111	10.612
2012	FONASA MAI	963	4.624	5.587
	FONASA MLE	64	38	102
	ISAPRE	355	627	982
	OTRAS LEYES	62	248	310
	NO TIENE U OTRA	30	321	351
	Total	1.474	5.858	7.332

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

⁷⁸ Villarroel M. Diagnóstico precoz del cáncer infantil. Rev. Med. Clin. Condes - 2006; 17(2): 60 - 5.

TABLA 14.3: EGRESOS PROMEDIO POR PERSONA SEGÚN SISTEMA PREVISIONAL

Sistema de previsión	Promedio
FONASA MAI	6,0
FONASA MLE	1,0
ISAPRE	3,6
OTRAS LEYES	1,9
NO TIENE U OTRA	6,2
Total	5,6

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL. Chile

TABLA 14.4: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 14. Cáncer en personas menores de 15 años	136	134	139

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Se utilizó como medida de la Necesidad Total la IN combinada para los cánceres infantiles de 25 casos por 100.000 niños, lo cual es consistente con las cifras publicadas de aproximadamente 500 casos nuevos por año. Esta cifra proviene de la suma de las IN presentada en la GPC 2010, con IN para Leucemias de 4,27 por 100.000 y para Linfomas y otros Tumores sólidos de 15 por 100.000 menores de 15 años. Esto suma 19,27 casos por 100.000, pero se amplifica a 28 por 100.000 para asegurar atención a toda sospecha, dado el valor social de este problema de salud y su impacto en las familias.

14.4 Demanda Potencial (DP)

La DP se asume igual a la NT, no hay casos sin tratar, pues además la garantía se aplica desde la confirmación diagnóstica. Se atienden aproximadamente 1.100 casos en FONASA por año entre 2010 y 2013, y en ISAPRE se observa un incremento de 135 a 320 casos en igual periodo, pero no todos son casos nuevos.

14.5 Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada es similar a la DP, pues se trata de enfermedades graves. Se estimará en base a la Necesidad Total usada en la estimación del EVC 2012, ya que es consistente con las otras publicaciones de IN. Se aplica una DE en GES elevada, 98% en FONASA y 95% en ISAPRE, pues dado el costo de estas enfermedades, la población tiende a usar la garantía con elevada frecuencia (Juicio epidemiológico).

14.6 Resumen de Estimadores para Demanda de Cáncer Infantil.

TABLA 14.5: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Población	Menores de 15 años FONASA	Menores de 15 años ISAPRE
Población	Menores de 15 años	Menores de 15 años
	2.706.196	738.364
Necesidad Total	IN 28 por 100.000	IN 28 por 100.000
	758	207
Demanda Potencial	100%	100%
	758	207
Demanda Expresada	100%	100%
	758	207
Demanda Expresada en GES	98%	95%
	743	196

Fuente: Elaboración propia

14.7 Modelación Relación Demanda - Uso

El modelo Demanda-Uso, en los casos de PS con pocos casos, no los estima correctamente. Por ende, entrega una cifra muy inferior a los estimados por epidemiología.

Para FONASA e ISAPRE, la estimación epidemiológica de casos se diferencia del Uso por los casos en seguimiento, por los tanto las cifras a comparar son Uso versus número de casos estimados para seguimiento.

14.8 Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 14.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

**Resumen de cálculo de demanda
14. CÁNCER INFANTILES**

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
014.001	FONASA	743
014.002	ISAPRE	196

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	014.001	CONFIRMACIÓN Y ETAPIFICACIÓN TUMORES SÓLIDOS	423
DIAG	014.002	CONFIRMACIÓN Y ETAPIFICACIÓN LEUCEMIA EN MENORES DE 15 AÑOS	610
DIAG	014.003	CONFIRMACIÓN Y ETAPIFICACIÓN LINFOMA EN MENORES DE 15 AÑOS	188
TRAT	014.004	TRATAMIENTO TUMORES SÓLIDOS	131
TRAT	014.005	TRATAMIENTO LEUCEMIA EN MENORES DE 15 AÑOS	413
TRAT	014.006	TRATAMIENTO LINFOMA EN MENORES DE 15 AÑOS	394
TRAT	014.007	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA AUTÓLOGO: ETAPA I.- EVALUACIÓN PRETRANSPLANTE	9
TRAT	014.008	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA AUTÓLOGO: ETAPA II.- TRANSPLANTE	9
TRAT	014.009	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA AUTÓLOGO: ETAPA III.- POST TRANSPLANTE	9

TRAT	014.010	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA ALOGÉNICO: ETAPA I.- EVALUACIÓN PRETRANSPLANTE	66
TRAT	014.011	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA ALOGÉNICO: ETAPA II.- TRANSPLANTE	66
TRAT	014.012	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA ALOGÉNICO: ETAPA III.- POST TRANSPLANTE	66
TRAT	014.013	QUIMIOTERAPIA CANCER EN MENORES DE 15 AÑOS	0
TRAT	014.014	LINFOMA DE HODGKIN	56
TRAT	014.015	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / RIESGO 1	2
TRAT	014.016	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / Riesgo 2	8
TRAT	014.017	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / Riesgo 3	10
TRAT	014.018	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / Riesgo 4	13
TRAT	014.019	LINFOMA LINFOBLASTICO / Riesgo Bajo y Medio	19
TRAT	014.020	LINFOMA LINFOBLASTICO / Riesgo Alto	2
TRAT	014.021	LINFOMA NO HODGKIN ANAPLÁSICO A CÉLULAS GRANDES / RIESGO BAJO	2
TRAT	014.022	LINFOMA NO HODGKIN ANAPLÁSICO A CÉLULAS GRANDES / RIESGO ALTO	8
TRAT	014.023	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Bajo	30
TRAT	014.024	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Medio A	77
TRAT	014.025	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Medio B	77
TRAT	014.026	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Alto A	25
TRAT	014.027	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / RIESGO ALTO B	28
TRAT	014.028	LEUCEMIA LINFOBLASTICA LACTANTE, MENOR DE 1AÑO / RIESGO BAJO	13
TRAT	014.029	LEUCEMIA LINFOBLASTICA LACTANTE, MENOR DE 1AÑO / RIESGO MEDIO Y ALTO	49
TRAT	014.030	LEUCEMIA MIELODE AGUDA (EXCEPTO PROMIELOCITICA) / RIESGO BAJO	20
TRAT	014.031	LEUCEMIA MIELODE AGUDA (EXCEPTO PROMIELOCITICA) / RIESGO ALTO SIN TMO	20
TRAT	014.032	LEUCEMIA MIELODE AGUDA (EXCEPTO PROMIELOCITICA) / RIESGO ALTO CON TMO	25
TRAT	014.033	LEUCEMIA PROMIELOCITICA : 23% LMA / RIESGO BAJO	6
TRAT	014.034	LEUCEMIA PROMIELOCITICA : 23% LMA / RIESGO ALTO	25
TRAT	014.035	LEUCEMIA PROMIELOCITICA RESISTENTE O RECAIDA	43
TRAT	014.036	NEUROBLASTOMA / ESTÁNDAR 30 KG. RIESGO STANDARD	38
TRAT	014.037	NEUROBLASTOMA / RIESGO ALTO	670
TRAT	014.038	OSTEOSARCOMA / LOCALIZADO	15
TRAT	014.039	OSTEOSARCOMA / METASTÁSICO	10
TRAT	014.040	SARCOMA PARTES BLANDAS / REGIMEN	43
TRAT	014.041	SARCOMA PARTES BLANDAS / VID	17
TRAT	014.042	SARCOMA DE EWING (PNET)	25
TRAT	014.043	TUMORES GERMINALES EXTRA S.N.C / CICLO PEB	8
TRAT	014.044	TUMORES GERMINALES EXTRA S.N.C. / CICLO PEI	43
TRAT	014.045	TUMOR DE WILMS / REGIMEN I (ESTADIO I - IV)	7
TRAT	014.046	TUMOR DE WILMS / REGIMEN DD-4A	19
TRAT	014.047	TUMOR DE WILMS / REGIMEN EE-4A	13
TRAT	014.048	TUMOR DE WILMS / REGIMEN RTK	2
TRAT	014.049	RETINOBLASTOMA / RETINOBLASTOMA INTRAOCULAR ESTRATO A	30
TRAT	014.050	RETINOBLASTOMA	43
TRAT	014.051	RETINOBLASTOMA INTRAOCULAR ESTRATO C	32
TRAT	014.052	RETINOBLASTOMA / RETINOBLASTOMA RIESGO ALTO NO METASTÁSICO	2
TRAT	014.053	RETINOBLASTOMA / RETINOBLASTOMA RIESGO ALTO METASTÁSICO	2
TRAT	014.054	HISTIOCIITOSIS	32
TRAT	014.055	LINFOHISTIOCIITOSIS HEMOFAGOCÍTICA	2
TRAT	014.056	RECAIDA TUMORES SOLIDOS (ICE)	5
TRAT	014.057	RECAIDA TUMORES SOLIDOS (TOPO CICLO)	17
TRAT	014.058	HEPATOBLASTOMA / RIESGO BAJO	7
TRAT	014.059	HEPATOBLASTOMA / RIESGO ALTO	10
TRAT	014.060	HEPATOCARCINOMA	5
TRAT	014.061	LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA (1)	1

TRAT	014.062	LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA (2)	1
TRAT	014.063	RECAIDA DE LEUCEMIAS LINFOBLASTICAS / GRUPO S4 Y GRUPO S3	13
TRAT	014.064	RECAIDA DE LEUCEMIAS LINFOBLASTICAS /GRUPO S2	25
TRAT	014.065	RECAIDA DE LEUCEMIAS LINFOBLASTICAS /GRUPO S1	372
TRAT	014.066	RECAIDA DE LEUCEMIA MIELOIDE	13
TRAT	014.067	TU SNC ALTO GRADO	52
TRAT	014.068	TUMORES DE < DE 3 AÑOS	15
TRAT	014.069	TU SNC DE BAJO GRADO	25
TRAT	014.070	TUMOR GERMINAL SNC	10
SEGU	014.071	SEGUIMIENTO TUMORES SÓLIDOS	1.583
SEGU	014.072	SEGUIMIENTO LEUCEMIA INFANTIL	1.408
SEGU	014.073	SEGUIMIENTO LINFOMA INFANTIL	751
TRAT	014.074	RADIOYODO CÁNCER DE TIROIDES EN MENORES DE 15 AÑOS	5
TRAT	014.075	RADIOTERAPIA CÁNCER EN MENORES DE 15 AÑOS	188

Detalle cohorte 014.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 14 años de edad.	2.706.196
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 28	758
Necesidad total		758
Tasa de necesidad		0,000280

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	758
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	758
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 2,0%	15
Demanda GES estimada		743

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
014.001	CONFIRMACIÓN Y ETAPIFICACIÓN TUMORES SÓLIDOS	Porcentaje 2016: 45,0%	334
014.002	CONFIRMACIÓN Y ETAPIFICACIÓN LEUCEMIA EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 65,0%	483
014.003	CONFIRMACIÓN Y ETAPIFICACIÓN LINFOMA EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 20,0%	149
014.004	TRATAMIENTO TUMORES SÓLIDOS	Porcentaje 2016: 14,0%	104
014.005	TRATAMIENTO LEUCEMIA EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 44,0%	327
014.006	TRATAMIENTO LINFOMA EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 42,0%	312
014.007	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA AUTÓLOGO: ETAPA I.- EVALUACIÓN PRETRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 1,0%	7
014.008	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA AUTÓLOGO: ETAPA II.- TRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 1,0%	7
014.009	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA AUTÓLOGO: ETAPA III.- POST TRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 1,0%	7
014.010	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA ALOGÉNICO: ETAPA I.- EVALUACIÓN PRETRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 7,0%	52
014.011	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA ALOGÉNICO: ETAPA II.- TRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 7,0%	52
014.012	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA ALOGÉNICO: ETAPA III.- POST TRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 7,0%	52
014.014	LINFOMA DE HODGKIN	Porcentaje 2016: 6,0%	45
014.015	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / RIESGO 1	Porcentaje 2016: 0,2%	1

014.016	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / Riesgo 2	Porcentaje 2016: 0,9%	7
014.017	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / Riesgo 3	Porcentaje 2016: 1,1%	8
014.018	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / Riesgo 4	Porcentaje 2016: 1,4%	10
014.019	LINFOMA LINFOBLASTICO / Riesgo Bajo y Medio	Porcentaje 2016: 2,0%	15
014.020	LINFOMA LINFOBLASTICO / Riesgo Alto	Porcentaje 2016: 0,2%	1
014.021	LINFOMA NO HODGKIN ANAPLÁSICO A CÉLULAS GRANDES / RIESGO BAJO	Porcentaje 2016: 0,2%	1
014.022	LINFOMA NO HODGKIN ANAPLÁSICO A CÉLULAS GRANDES / RIESGO ALTO	Porcentaje 2016: 0,9%	7
014.023	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Bajo	Porcentaje 2016: 3,2%	24
014.024	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Medio A	Porcentaje 2016: 8,2%	61
014.025	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Medio B	Porcentaje 2016: 8,2%	61
014.026	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Alto A	Porcentaje 2016: 2,7%	20
014.027	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / RIESGO ALTO B	Porcentaje 2016: 3,0%	22
014.028	LEUCEMIA LINFOBLASTICA LACTANTE, MENOR DE 1AÑO / RIESGO BAJO	Porcentaje 2016: 1,4%	10
014.029	LEUCEMIA LINFOBLASTICA LACTANTE, MENOR DE 1AÑO / RIESGO MEDIO Y ALTO	Porcentaje 2016: 5,2%	39
014.030	LEUCEMIA MIELODE AGUDA (EXCEPTO PROMIELOCITICA) / RIESGO BAJO	Porcentaje 2016: 2,1%	16
014.031	LEUCEMIA MIELODE AGUDA (EXCEPTO PROMIELOCITICA) / RIESGO ALTO SIN TMO	Porcentaje 2016: 2,1%	16
014.032	LEUCEMIA MIELODE AGUDA (EXCEPTO PROMIELOCITICA) / RIESGO ALTO CON TMO	Porcentaje 2016: 2,7%	20
014.033	LEUCEMIA PROMIELOCITICA : 23% LMA / RIESGO BAJO	Porcentaje 2016: 0,6%	4
014.034	LEUCEMIA PROMIELOCITICA : 23% LMA / RIESGO ALTO	Porcentaje 2016: 2,7%	20
014.035	LEUCEMIA PROMIELOCITICA RESISTENTE O RECAIDA	Porcentaje 2016: 4,6%	34
014.036	NEUROBLASTOMA / ESTÁNDAR 30 KG. RIESGO STANDARD	Porcentaje 2016: 4,1%	30
014.037	NEUROBLASTOMA / RIESGO ALTO	Porcentaje 2016: 90,0%	668
014.038	OSTEOSARCOMA / LOCALIZADO	Porcentaje 2016: 1,6%	12
014.039	OSTEOSARCOMA / METASTÁSICO	Porcentaje 2016: 1,1%	8
014.040	SARCOMA PARTES BLANDAS / REGIMEN	Porcentaje 2016: 4,6%	34
014.041	SARCOMA PARTES BLANDAS / VID	Porcentaje 2016: 1,8%	13
014.042	SARCOMA DE EWING (PNET)	Porcentaje 2016: 2,7%	20
014.043	TUMORES GERMINALES EXTRA S.N.C / CICLO PEB	Porcentaje 2016: 0,9%	7
014.044	TUMORES GERMINALES EXTRA S.N.C. / CICLO PEI	Porcentaje 2016: 4,6%	34
014.045	TUMOR DE WILMS / REGIMEN I (ESTADIO I - IV)	Porcentaje 2016: 0,7%	5
014.046	TUMOR DE WILMS / REGIMEN DD-4A	Porcentaje 2016: 2,0%	15
014.047	TUMOR DE WILMS / REGIMEN EE-4A	Porcentaje 2016: 1,4%	10
014.048	TUMOR DE WILMS / REGIMEN RTK	Porcentaje 2016: 0,2%	1
014.049	RETINOBLASTOMA / RETINOBLASTOMA INTRAOCULAR ESTRATO A	Porcentaje 2016: 3,2%	24
014.050	RETINOBLASTOMA	Porcentaje 2016: 4,6%	34
014.051	RETINOBLASTOMA INTRAOCULAR ESTRATO C	Porcentaje 2016: 3,4%	25
014.052	RETINOBLASTOMA / RETINOBLASTOMA RIESGO ALTO NO METASTÁSICO	Porcentaje 2016: 0,2%	1
014.053	RETINOBLASTOMA / RETINOBLASTOMA RIESGO ALTO METASTÁSICO	Porcentaje 2016: 0,2%	1
014.054	HISTIOCITOSIS	Porcentaje 2016: 3,4%	25
014.055	LINFOHISTIOCITOSIS HEMOFAGOCÍTICA	Porcentaje 2016: 0,2%	1
014.056	RECAIDA TUMORES SOLIDOS (ICE)	Porcentaje 2016: 0,5%	4
014.057	RECAIDA TUMORES SOLIDOS (TOPO CICLO)	Porcentaje 2016: 1,8%	13
014.058	HEPATOBLASTOMA / RIESGO BAJO	Porcentaje 2016: 0,7%	5
014.059	HEPATOBLASTOMA / RIESGO ALTO	Porcentaje 2016: 1,1%	8
014.060	HEPATOCARCINOMA	Porcentaje 2016: 0,5%	4

014.061	LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA (1)	Porcentaje 2016: 0,2%	1
014.062	LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA (2)	Porcentaje 2016: 0,2%	1
014.063	RECAIDA DE LEUCEMIAS LINFOBLASTICAS / GRUPO S4 Y GRUPO S3	Porcentaje 2016: 1,4%	10
014.064	RECAIDA DE LEUCEMIAS LINFOBLASTICAS /GRUPO S2	Porcentaje 2016: 2,7%	20
014.065	RECAIDA DE LEUCEMIAS LINFOBLASTICAS /GRUPO S1	Porcentaje 2016: 50,0%	371
014.066	RECAIDA DE LEUCEMIA MIELOIDE	Porcentaje 2016: 1,4%	10
014.067	TU SNC ALTO GRADO	Porcentaje 2016: 5,5%	41
014.068	TUMORES DE < DE 3 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,6%	12
014.069	TU SNC DE BAJO GRADO	Porcentaje 2016: 2,7%	20
014.070	TUMOR GERMINAL SNC	Porcentaje 2016: 1,1%	8
014.071	SEGUIMIENTO TUMORES SÓLIDOS	Porcentaje 2016: 200,0%	1.485
014.072	SEGUIMIENTO LEUCEMIA INFANTIL	Porcentaje 2016: 150,0%	1.114
014.073	SEGUIMIENTO LINFOMA INFANTIL	Porcentaje 2016: 80,0%	594
014.074	RADIOYODO CÁNCER DE TIROIDES EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 0,5%	4
014.075	RADIOTERAPIA CÁNCER EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 20,0%	149

Detalle cohorte 014.002 - ISAPRE

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 14 años de edad.	738.364
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 28	207
Necesidad total		207
Tasa de necesidad		0,000280

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	207
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	207
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	10
Demanda GES estimada		196

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
014.001	CONFIRMACIÓN Y ETAPIFICACIÓN TUMORES SÓLIDOS	Porcentaje 2016: 45,0%	88
014.002	CONFIRMACIÓN Y ETAPIFICACIÓN LEUCEMIA EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 65,0%	128
014.003	CONFIRMACIÓN Y ETAPIFICACIÓN LINFOMA EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 20,0%	39
014.004	TRATAMIENTO TUMORES SÓLIDOS	Porcentaje 2016: 14,0%	27
014.005	TRATAMIENTO LEUCEMIA EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 44,0%	86
014.006	TRATAMIENTO LINFOMA EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 42,0%	82
014.007	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA AUTÓLOGO: ETAPA I.- EVALUACIÓN PRETRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 1,0%	2
014.008	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA AUTÓLOGO: ETAPA II.- TRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 1,0%	2
014.009	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA AUTÓLOGO: ETAPA III.- POST TRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 1,0%	2
014.010	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA ALOGÉNICO: ETAPA I.- EVALUACIÓN PRETRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 7,0%	14
014.011	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA ALOGÉNICO: ETAPA II.- TRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 7,0%	14

014.012	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA ALOGÉNICO: ETAPA III.- POST TRANSPLANTE	Porcentaje 2016: 7,0%	14
014.014	LINFOMA DE HODGKIN	Porcentaje 2016: 6,0%	12
014.015	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / RIESGO 1	Porcentaje 2016: 0,2%	0
014.016	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / Riesgo 2	Porcentaje 2016: 0,9%	2
014.017	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / Riesgo 3	Porcentaje 2016: 1,1%	2
014.018	LINFOMA NO HODGKIN B Y LEUCEMIA B / Riesgo 4	Porcentaje 2016: 1,4%	3
014.019	LINFOMA LINFOBLASTICO / Riesgo Bajo y Medio	Porcentaje 2016: 2,0%	4
014.020	LINFOMA LINFOBLASTICO / Riesgo Alto	Porcentaje 2016: 0,2%	0
014.021	LINFOMA NO HODGKIN ANAPLÁSICO A CÉLULAS GRANDES / RIESGO BAJO	Porcentaje 2016: 0,2%	0
014.022	LINFOMA NO HODGKIN ANAPLÁSICO A CÉLULAS GRANDES / RIESGO ALTO	Porcentaje 2016: 0,9%	2
014.023	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Bajo	Porcentaje 2016: 3,2%	6
014.024	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Medio A	Porcentaje 2016: 8,2%	16
014.025	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Medio B	Porcentaje 2016: 8,2%	16
014.026	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / Riesgo Alto A	Porcentaje 2016: 2,7%	5
014.027	LEUCEMIA LINFOBLASTICA / RIESGO ALTO B	Porcentaje 2016: 3,0%	6
014.028	LEUCEMIA LINFOBLASTICA LACTANTE, MENOR DE 1AÑO / RIESGO BAJO	Porcentaje 2016: 1,4%	3
014.029	LEUCEMIA LINFOBLASTICA LACTANTE, MENOR DE 1AÑO / RIESGO MEDIO Y ALTO	Porcentaje 2016: 5,2%	10
014.030	LEUCEMIA MIELODE AGUDA (EXCEPTO PROMIELOCITICA) / RIESGO BAJO	Porcentaje 2016: 2,1%	4
014.031	LEUCEMIA MIELODE AGUDA (EXCEPTO PROMIELOCITICA) / RIESGO ALTO SIN TMO	Porcentaje 2016: 2,1%	4
014.032	LEUCEMIA MIELODE AGUDA (EXCEPTO PROMIELOCITICA) / RIESGO ALTO CON TMO	Porcentaje 2016: 2,7%	5
014.033	LEUCEMIA PROMIELOCITICA : 23% LMA / RIESGO BAJO	Porcentaje 2016: 0,6%	1
014.034	LEUCEMIA PROMIELOCITICA : 23% LMA / RIESGO ALTO	Porcentaje 2016: 2,7%	5
014.035	LEUCEMIA PROMIELOCITICA RESISTENTE O RECAIDA	Porcentaje 2016: 4,6%	9
014.036	NEUROBLASTOMA / ESTÁNDAR 30 KG. RIESGO STANDARD	Porcentaje 2016: 4,1%	8
014.037	NEUROBLASTOMA / RIESGO ALTO	Porcentaje 2016: 0,9%	2
014.038	OSTEOSARCOMA / LOCALIZADO	Porcentaje 2016: 1,6%	3
014.039	OSTEOSARCOMA / METASTÁSICO	Porcentaje 2016: 1,1%	2
014.040	SARCOMA PARTES BLANDAS / REGIMEN	Porcentaje 2016: 4,6%	9
014.041	SARCOMA PARTES BLANDAS / VID	Porcentaje 2016: 1,8%	4
014.042	SARCOMA DE EWING (PNET)	Porcentaje 2016: 2,7%	5
014.043	TUMORES GERMINALES EXTRA S.N.C / CICLO PEB	Porcentaje 2016: 0,9%	2
014.044	TUMORES GERMINALES EXTRA S.N.C. / CICLO PEI	Porcentaje 2016: 4,6%	9
014.045	TUMOR DE WILMS / REGIMEN I (ESTADIO I - IV)	Porcentaje 2016: 0,7%	1
014.046	TUMOR DE WILMS / REGIMEN DD-4A	Porcentaje 2016: 2,0%	4
014.047	TUMOR DE WILMS / REGIMEN EE-4A	Porcentaje 2016: 1,4%	3
014.048	TUMOR DE WILMS / REGIMEN RTK	Porcentaje 2016: 0,2%	0
014.049	RETINOBLASTOMA / RETINOBLASTOMA INTRAOCULAR ESTRATO A	Porcentaje 2016: 3,2%	6
014.050	RETINOBLASTOMA	Porcentaje 2016: 4,6%	9
014.051	RETINOBLASTOMA INTRAOCULAR ESTRATO C	Porcentaje 2016: 3,4%	7
014.052	RETINOBLASTOMA / RETINOBLASTOMA RIESGO ALTO NO METASTÁSICO	Porcentaje 2016: 0,2%	0

014.053	RETINOBLASTOMA / RETINOBLASTOMA RIESGO ALTO METASTÁSICO	Porcentaje 2016: 0,2%	0
014.054	HISTIOCIOSIS	Porcentaje 2016: 3,4%	7
014.055	LINFOHISTIOCIOSIS HEMOFAGOCÍTICA	Porcentaje 2016: 0,2%	0
014.056	RECAIDA TUMORES SOLIDOS (ICE)	Porcentaje 2016: 0,5%	1
014.057	RECAIDA TUMORES SOLIDOS (TOPO CICLO)	Porcentaje 2016: 1,8%	4
014.058	HEPATOBLASTOMA / RIESGO BAJO	Porcentaje 2016: 0,7%	1
014.059	HEPATOBLASTOMA / RIESGO ALTO	Porcentaje 2016: 1,1%	2
014.060	HEPATICARCINOMA	Porcentaje 2016: 0,5%	1
014.063	RECAIDA DE LEUCEMIAS LINFOBLASTICAS / GRUPO S4 Y GRUPO S3	Porcentaje 2016: 1,4%	3
014.064	RECAIDA DE LEUCEMIAS LINFOBLASTICAS /GRUPO S2	Porcentaje 2016: 2,7%	5
014.065	RECAIDA DE LEUCEMIAS LINFOBLASTICAS /GRUPO S1	Porcentaje 2016: 0,5%	1
014.066	RECAIDA DE LEUCEMIA MIELOIDE	Porcentaje 2016: 1,4%	3
014.067	TU SNC ALTO GRADO	Porcentaje 2016: 5,5%	11
014.068	TUMORES DE < DE 3 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,6%	3
014.069	TU SNC DE BAJO GRADO	Porcentaje 2016: 2,7%	5
014.070	TUMOR GERMINAL SNC	Porcentaje 2016: 1,1%	2
014.071	SEGUIMIENTO TUMORES SÓLIDOS	Porcentaje 2016: 50,0%	98
014.072	SEGUIMIENTO LEUCEMIA INFANTIL	Porcentaje 2016: 150,0%	295
014.073	SEGUIMIENTO LINFOMA INFANTIL	Porcentaje 2016: 80,0%	157
014.074	RADIOYODO CÁNCER DE TIROIDES EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 0,5%	1
014.075	RADIOTERAPIA CÁNCER EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 20,0%	39

Fuente: Elaboración propia

Este PS incluye muchos diagnósticos clínicos diferentes que se aplican a un número absoluto pequeño de casos totales; la distribución de GPP para este PS se obtiene de la distribución de los grupos de diagnósticos: Tumores sólidos, Leucemias y Linfomas que se entrega en la información de MINSAL para las TIS y GPP⁷⁹.

⁷⁹ Se utilizaron las TIS y GPP modificadas para los cánceres infantiles en archivo Excel del mes de julio, 2015.

15. ESQUIZOFRENIA⁸⁰

15.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES:

Según Decreto: Se denomina Esquizofrenia a un conjunto de trastornos mentales caracterizados por alteraciones de la percepción, del pensamiento y de las emociones, que comprometen las funciones esenciales que dan a la persona normal la vivencia de su individualidad, singularidad y dominio de sí misma y suelen, por tanto, alterar de forma muy importante la vida de las personas que las padecen y también la de sus familiares y amigos. Se caracteriza por la aparición de alucinaciones auditivas, distorsiones y trastornos del pensamiento y síntomas negativos de desmotivación, negación de sí mismo y reducción de la emoción.

La Esquizofrenia se caracteriza por un disturbio fundamental de la personalidad, una distorsión del pensamiento, delirios bizarros, percepciones alteradas, respuestas emocionales inapropiadas y un grado de autismo. Estos síntomas son experimentados en presencia de conciencia clara y frecuentemente con la capacidad intelectual conservada, y en un número importante de casos, con alteraciones cognitivas que preceden al primer episodio.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Esquizofrenia paranoide: incluye además los términos trastorno delirante no orgánico, bouffée delirante con síntomas de Esquizofrenia, estado delirante no orgánico, estado paranoide.
- Esquizofrenia hebefrénica: incluye además los términos Esquizofrenia desorganizada, Hebefrenia.
- Esquizofrenia catatónica: incluye además los términos catatonia esquizofrénica.
- Esquizofrenia indiferenciada: incluye además los términos Esquizofrenia aguda, Esquizofrenia crónica, estado esquizofrénico.
- Esquizofrenia residual: incluye además los términos depresión post-esquizofrénica, estado esquizofrénico residual.
- Esquizofrenia simple.
- Otra Esquizofrenia: incluye además los términos Esquizofrenia atípica, Esquizofrenia latente, Esquizofrenia pseudoneurótica, Esquizofrenia pseudopsicopática, trastorno de ideas delirantes inducidas con síntomas de Esquizofrenia, Folie a deux con síntomas de Esquizofrenia, trastorno esquizo afectivo, trastorno psicótico agudo con síntomas de Esquizofrenia, psicosis esquizofreniforme, trastorno esquizofreniforme, reacción esquizofrénica, trastorno esquizo típico, trastorno psicótico agudo con síntomas de Esquizofrenia.
- Esquizofrenia sin especificación.

Código CIE 10: F20-29

15.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL):

Población objetivo: Todo beneficiario.

Criterios de acceso:

⁸⁰ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Según Decreto:

- Todo beneficiario con sospecha de Esquizofrenia en quienes se manifiestan por primera vez los síntomas a partir del 1° de julio de 2005.
- Con sospecha tendrá acceso a evaluación diagnóstica, confirmación y tratamiento inicial por 180 días.
- Con confirmación diagnóstica, continuará tratamiento.

Criterios de Inclusión:

Según Guía Clínica:

- personas con un episodio psicótico sin diagnóstico previo de Esquizofrenia y para aquellas a quienes se les diagnóstica Esquizofrenia por primera vez y mientras persista dicho diagnóstico

Criterios de Exclusión:

No hay.

15.3. Necesidad Total

TABLA 15.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	En ese estudio se usó la tasa de IN como proxy de la NT. La tasa de IN utilizada fue de 0,35 por 1.000 para ambos tipos de beneficiarios. Tasa global de IN por 17 por 100.000 para ambos seguros.
Estudio EVC 2012	En este informe se utilizó la IN de 12 por 100.000 en base a la Guía Clínica 2009.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Se usó una tasa global de IN de 0,25 por 1000 personas, lo cual corresponde a 4.025 casos anuales en la población chilena.
Guías de Práctica Clínica GES 2009	En Chile, la PR de la Esquizofrenia es de 1,4 a 4,6 personas por cada mil habitantes, siendo la IN de 12 casos nuevos por cada 100.000 habitantes por año. La GPC aporta mayor información sobre la situación de la patología en Chile. Informa que los resultados arrojados por el estudio de salud mental en el Gran Santiago, que utilizó la entrevista clínica estructurada en su versión revisada CIS-R, la Esquizofrenia tiene una PR de vida del 1,02 %, y si se consideran sólo los últimos 6 meses previos al estudio, el 0,51% de las personas refiere síntomas de la enfermedad. Por su parte el Estudio Chileno de PR de Patología Psiquiátrica, mostró una PR de vida para Esquizofrenia de 0,9% y de 6 meses de 0,3%. Los estudios de la Universidad de Concepción describen una PR de vida para la Esquizofrenia de 9 por mil (con intervalo de confianza de 95%), con 6 por mil en varones y 11 por mil en mujeres.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 15.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	33	3.833	3.866
	FONASA MLE	0	98	98
	ISAPRE	4	281	285
	OTRAS LEYES	0	279	279
	NO TIENE U OTRA	1	99	100
	Total	38	4.590	4.628
2011	FONASA MAI	37	4.325	4.362
	FONASA MLE	1	127	128
	ISAPRE	3	228	231
	OTRAS LEYES	0	110	110
	NO TIENE U OTRA	1	243	244
	Total	42	5.033	5.075
2012	FONASA MAI	24	4.672	4.696
	FONASA MLE	0	155	155
	ISAPRE	7	252	259
	OTRAS LEYES	0	101	101
	NO TIENE U OTRA	1	216	217
	Total	32	5.396	5.428

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 15.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 15 Esquizofrenia	36	47	49

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

La Esquizofrenia es una enfermedad crónica que evoluciona con episodios y que se inicia a edades tempranas. En Chile, anualmente se producen alrededor de 5.000 egresos por esta enfermedad. La tasa global de Egresos Hospitalarios y de mortalidad en 2012 fueron de 31,2 por 100.000 y de 0,28 por 100.000 respectivamente.

En este informe se usa para calcular la NT la tasa de PR de la GPC 2009, una cifra intermedia del rango descrito, de 200 por 100.000 habitantes para FONASA, y de 150 por 100.000 habitantes para ISAPRE, a juicio epidemiológico.

15.4. Demanda Potencial (DP)

La detección de esta enfermedad por el entorno del paciente es relativamente fácil por lo cual la DP es de 100%.

15.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada se estima en el 100% de la DP por las características de los síntomas en ambos seguros.

La DE en GES sería de 96,8% para FONASA, si nos basamos en la razón egresos MAI/egresos totales FONASA, pero en el caso del tratamiento ambulatorio, los pacientes bajo control con este diagnóstico son muy pocos (datos de facturación FONASA), esto daría una tasa de uso GES de solo el 15%. En caso de ISAPRE se estima para el 2016, en un 20%, ajustando por la tendencia de uso que tiene la enfermedad.

15.6. Resumen de estimadores de la demanda para Esquizofrenia

TABLA 15.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR:200 por 100000	PR: 150 por 100000
	27.706	5.137
Demanda Potencial	100%	100%
	27.706	5.137
Demanda Expresada	100%	100%
	27.706	5.137
Demanda Expresada GES	15%	20%
	3.533	1.027

Fuente: Elaboración propia

15.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso entrega una cifra muy superior al modelo epidemiológico en ambos seguros, dada por la diferencia entre las estimaciones de demanda anterior (muy subestimado) y el Uso observado. El modelo epidemiológico se acerca al Uso observado.

15.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 15 .5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
15. ESQUIZOFRENIA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
015.001	FONASA		4.156
015.002	ISAPRE		1.027
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	015.001	EVALUACIÓN INICIAL PRIMER EPISODIO ESQUIZOFRENIA	1.401
DIAG	015.002	EVALUACIÓN EN SOSPECHA DE PRIMER EPISODIO ESQUIZOFRENIA (MES 2 HASTAMES 6)	777
TRAT	015.003	TRATAMIENTO ESQUIZOFRENIA PRIMER AÑO	777
TRAT	015.004	TRATAMIENTO ESQUIZOFRENIA A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO	4.046
Detalle cohorte 015.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 200		27.706
Necesidad total			27.706
Tasa de necesidad			0,002000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		27.706
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		27.706
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 85,0%		23.550
Demanda GES estimada			4.156
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
015.001	EVALUACIÓN INICIAL PRIMER EPISODIO ESQUIZOFRENIA	Porcentaje 2016: 30,0%	1.247
015.002	EVALUACIÓN EN SOSPECHA DE PRIMER EPISODIO ESQUIZOFRENIA (MES 2 HASTAMES 6)	Porcentaje 2016: 15,0%	623
015.003	TRATAMIENTO ESQUIZOFRENIA PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 15,0%	623
015.004	TRATAMIENTO ESQUIZOFRENIA A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 85,0%	3.533
Detalle cohorte 015.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 150		5.137
Necesidad total			5.137
Tasa de necesidad			0,001500

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	5.137
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	5.137
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 80,0%	4.109
Demanda GES estimada		1.027

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
015.001	EVALUACIÓN INICIAL PRIMER EPISODIO ESQUIZOFRENIA	Porcentaje 2016: 15,0%	154
015.002	EVALUACIÓN EN SOSPECHA DE PRIMER EPISODIO ESQUIZOFRENIA (MES 2 HASTAMES 6)	Porcentaje 2016: 15,0%	154
015.003	TRATAMIENTO ESQUIZOFRENIA PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 15,0%	154
015.004	TRATAMIENTO ESQUIZOFRENIA A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 50,0%	514

La distribución de GPP proviene del EVC 2012. Para el año 2016, la nueva GPP de Diagnóstico que son dos y se mantiene la misma distribución para ambas. La distribución fue validada por juicio clínico.

16. CÁNCER DE TESTÍCULO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS⁸¹

16.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: El Cáncer de Testículo es un tumor germinal gonadal o extra-gonadal, que se manifiesta por aumento de volumen testicular firme, generalmente no sensible y sin signos inflamatorios, habitualmente unilateral.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Cáncer del testículo (de los dos testículos)
- Carcinoma de células de Sertoli
- Seminoma
- Seminoma con índice mitótico alto
- Seminoma espermatocítico
- Seminoma tipo anaplásico
- Teratoma trofoblástico maligno
- Tumor de células de Leydig
- Tumor de células intersticiales del testículo
- Tumor maligno del testículo descendido
- Tumor maligno del testículo ectópico
- Tumor maligno del testículo escrotal
- Tumor maligno del testículo no descendido
- Tumor maligno del testículo retenido
- Tumor del testículo derivado del mesénquima
- Tumor del testículo derivado del parénquima

Según Guía: El Cáncer Testicular y Tumores Germinales Extragonadales, es un tumor maligno que afecta al adulto joven. La población objetivo corresponde a los varones de 15 años y más.

Códigos CIE 10: C 62

16.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento

⁸¹ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Con recidiva tendrá acceso a diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Según guía:

- Todos los hombres de 15 años y más, con diagnóstico confirmado de tumor germinal gonadal o extragonadal, sin límite de edad superior.
- Contar con la aceptación escrita del enfermo (consentimiento informado). En situación de interdicción, por su familia.

Criterios de exclusión:

Según Guía:

- Patología descompensada, multisistémicas u otros cánceres activos.
- Rechazo del paciente a la terapia, explicitado en el consentimiento informado. En situación de interdicción, por su familia.

16.3. Necesidad Total

TABLA 16.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007 -2009	IN 13 casos por 100.000 hombres mayores de 15 años.
Estudio EVC 2012	IN 8 por 100.000 para FONASA e ISAPRE
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No incorporó este cáncer.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN 9,1 x 100.000 habitantes todas las edades. (Los casos en menores de 15 años son menos del 5% del total).
Guías de Práctica Clínica GES	Tasa IN internacional: 4,05 por 100.000 hombres. Para Chile IN: 7,9 por 100.000 hombres. TM mundial 0,3 por 100.000 hombres, en Chile 1,1 por 100.000 hombres, estable. Tipos de tumos: 65% No Seminomas y 35% Seminomas.
CASEN 2011 o 2013	Total de personas que contestan haber estado en tratamiento médico últimos 12 meses: 8.419.
GLOBOCAN 2012	IN 6,8 por 100.000 hombres TM 1 por 100.000 hombres
Primer informe de Registros Poblacionales de cáncer de Chile Quinquenio 2003-2007.MINSAL 2012	Antofagasta: TB IN 5,7 T Ajustada 5,1. Por edad, 15 a 29 años primera causa IN 7,8 por 100.000 hombres. De 30 a 49 años 9,2 casos por 100.000 hombres. Región de los Ríos: TB IN 14,7 T Ajustada 13,7. Por edad, 15 a 29 años primera causa IN 23,4 por 100.000 hombres. De 30 a 49 años 28,2 casos por 100.000 hombres. Biobío: TB IN 8,5 T Ajustada 8,3. Por edad, 15 a 29 años primera causa IN 17,3 por 100.000 hombres. De 30 a 49 años 14,1 casos por 100.000 hombres. IN nacional: 641 casos. TB de IN 8,0 Tasa ajustada de IN 7,8 por 100.000 hombres.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 16.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	291	970	1.261
	FONASA MLE	49	37	86
	ISAPRE	127	139	266
	OTRAS LEYES	34	56	90
	NO TIENE U OTRA	8	25	33
	Total	509	1.227	1.736
2011	FONASA MAI	303	1.087	1.390
	FONASA MLE	50	13	63
	ISAPRE	140	144	284
	OTRAS LEYES	12	40	52
	NO TIENE U OTRA	14	24	38
	Total	519	1.308	1.827
2012	FONASA MAI	315	1.040	1.355
	FONASA MLE	76	19	95
	ISAPRE	169	180	349
	OTRAS LEYES	31	60	91
	NO TIENE U OTRA	11	18	29
	Total	602	1.317	1.919

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 16.3: NÚMERO PROMEDIO DE EGRESOS POR PERSONA, SEGÚN SISTEMA PREVISIONAL

Egresos por persona según Previsión	16. Cáncer testicular	
	Promedio	Mediana
FONASA MAI	3,6	3,0
FONASA MLE	1,7	1,0
ISAPRE	2,7	2,0
OTRAS LEYES	8,2	3,0
NO TIENE U OTRA	4,6	2,0
Total	3,6	2,0

Fuente: Elaboración propia

TABLA 16.4: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 16. Cáncer de testículo en personas de 15 años y más.	105	105	95

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

TABLA 16.5: COBERTURA POR GES PARA CÁNCER TESTICULAR SEGÚN SISTEMA PREVISIONAL

Este tratamiento fue cubierto por el sistema GES	Sistema previsional				
	FONASA	ISAPRE	FFAA	No tiene/otras	Total
	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
Sí	4.576	1.777	69	263	6.685
No	604	84	0	0	688
Ns/Nr	632	226	0	39	897
Total	5.812	2.087	69	302	8.270

Fuente: Elaboración propia, CASEN 2013. Min. Desarrollo Social

El cáncer testicular es un PS grave, con IN de 8 por 100.000 hombres (Registro Nacional de Cáncer). Los casos atendidos por GES en FONASA se reducen de 1.378 en 2010 a 861 en 2014, en cambio en ISAPRE aumentan de 610 a 808 casos. Según CASEN 2013, 88% de casos FONASA y 96% de los casos ISAPRE hicieron Uso de la garantía GES (Tabla 16.6).

El número de egresos incrementa de 1.736 a 1.919 desde 2010 a 2012, con un número promedio estimado de 3 egresos por persona para este PS. Con estas cifras, y considerando las cirugías, hay alrededor de 600 casos totales por año.

La NT corresponde a la IN ajustada al uso, estimada en 28 por 100.000 para hombres de 15 años y más en FONASA e ISAPRE. El ajuste de la incidencia se debe a la existencia de una sub-estimación de la incidencia en la literatura, de acuerdo a los registros de uso del GES.

16.4. Demanda Potencial (DP)

La DP es igual a la NT, no hay casos que no consulten.

16.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada también corresponde al 100% de los casos incidentes.

Se utilizará una Demanda Expresada en GES de 95% de la DE, pues la CASEN 2013 muestra un elevado uso de la garantía en ambos seguros, por su elevado costo. El número de hombres que solicitarán la IS de confirmación diagnóstica es superior al 100%.

16.6. Resumen de estimadores para la demanda de Cáncer Testicular

TABLA 16.6: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Hombres de 15 años y más	Hombres de 15 años y más
	5.170.652	1.524.248
Necesidad Total	IN 28 por 100.000	IN 28 por 100.000
	1.448	427
Demanda Potencial	100%	100%
	1.448	427
Demanda Expresada	100%	100%
	1.448	427
Demanda Expresada en GES	95%	95%
	1.375	405

Fuente: Elaboración propia

16.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Ambos modelos, Demanda-Uso y epidemiológico, entregan información consistente con el Uso.

16.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 16.7: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
16. CÁNCER DE TESTÍCULO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
016.001	FONASA		1.375
016.002	ISAPRE		405
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	016.001	CONFIRMACIÓN CÁNCER TESTÍCULO	6.370
DIAG	016.002	ETAFICACIÓN CÁNCER TESTÍCULO	3.258
TRAT	016.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: ORQUIDECTOMÍA	1.781
TRAT	016.004	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: VACIAMIENTO GANGLIONAR (LALA)	178
TRAT	016.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: MEDIASTÍNICO - RETROPERITONEAL	1.247
TRAT	016.006	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: VACIAMIENTO GANGLIONAR (LALA) POST QUIMIOTERAPIA,	18
TRAT	016.007	RADIOTERAPIA EXTERNA CÁNCER TESTÍCULO	931
TRAT	016.008	RADIOTERAPIA PALIATIVA CÁNCER DE TESTÍCULO 18-20 %	356
TRAT	016.009	BANCO DE ESPERMIOS	233
TRAT	016.010	TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL	233
TRAT	016.011	HOSPITALIZACIÓN POR QUIMIOTERAPIA	1.781
TRAT	016.012	QUIMIOTERAPIA PROTOCOLO SEMINOMA E1	623
TRAT	016.013	QUIMIOTERAPIA PROTOCOLO EP, (SEMINOMA)	623

TRAT	016.014	TRATAMIENTO PROTOCOLO PEB (NO SEMINOMA ETAPA I ADYUVANTE, RIESGO BAJO, INTERMEDIO Y ALTO)	1.158
TRAT	016.015	QUIMIOTERAPIA PROTOCOLO EIP- VELP	1.069
SEGU	016.016	SEGUIMIENTO CÁNCER TESTICULO	3.562

Detalle cohorte 016.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, hombres, de 15 a 100 años de edad.	5.170.652
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 28	1.448
Necesidad total		1.448
Tasa de necesidad		0,000280

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	1.448
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	1.448
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	72
Demanda GES estimada		1.375

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
016.001	CONFIRMACIÓN CÁNCER TESTÍCULO	Porcentaje 2016: 360,0%	4.951
016.002	ETAPIFICACIÓN CÁNCER TESTÍCULO	Porcentaje 2016: 175,0%	2.407
016.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: ORQUIDECTOMÍA	Porcentaje 2016: 100,0%	1.375
016.004	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: VACIAMIENTO GANGLIONAR (LALA)	Porcentaje 2016: 10,0%	138
016.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: MEDIASTÍNICO - RETROPERITONEAL	Porcentaje 2016: 70,0%	963
016.006	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: VACIAMIENTO GANGLIONAR (LALA) POST QUIMIOTERAPIA,	Porcentaje 2016: 1,0%	14
016.007	RADIOTERAPIA EXTERNA CÁNCER TESTÍCULO	Porcentaje 2016: 50,0%	688
016.008	RADIOTERAPIA PALIATIVA CÁNCER DE TESTÍCULO 18-20 %	Porcentaje 2016: 20,0%	275
016.009	BANCO DE ESPERMIOS	Porcentaje 2016: 12,5%	172
016.010	TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL	Porcentaje 2016: 12,5%	172
016.011	HOSPITALIZACIÓN POR QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 100,0%	1.375
016.012	QUIMIOTERAPIA PROTOCOLO SEMINOMA E1	Porcentaje 2016: 35,0%	481
016.013	QUIMIOTERAPIA PROTOCOLO EP, (SEMINOMA)	Porcentaje 2016: 35,0%	481
016.014	TRATAMIENTO PROTOCOLO PEB (NO SEMINOMA ETAPA I ADYUVANTE, RIESGO BAJO, INTERMEDIO Y ALTO)	Porcentaje 2016: 65,0%	894
016.015	QUIMIOTERAPIA PROTOCOLO EIP- VELP	Porcentaje 2016: 60,0%	825
016.016	SEGUIMIENTO CÁNCER TESTICULO	Porcentaje 2016: 200,0%	2.751

Detalle cohorte 016.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, hombres, de 15 a 100 años de edad.	1.524.248
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 28	427
Necesidad total		427
Tasa de necesidad		0,000280

Demanda		
---------	--	--

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	427
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	427
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	21
Demanda GES estimada		405

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
016.001	CONFIRMACIÓN CÁNCER TESTÍCULO	Porcentaje 2016: 350,0%	1.419
016.002	ETAPIFICACIÓN CÁNCER TESTÍCULO	Porcentaje 2016: 210,0%	851
016.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: ORQUIDECTOMÍA	Porcentaje 2016: 100,0%	405
016.004	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: VACIAMIENTO GANGLIONAR (LALA)	Porcentaje 2016: 10,0%	41
016.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: MEDIASTÍNICO - RETROPERITONEAL	Porcentaje 2016: 70,0%	284
016.006	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE TESTÍCULO: VACIAMIENTO GANGLIONAR (LALA) POST QUIMIOTERAPIA,	Porcentaje 2016: 1,0%	4
016.007	RADIOTERAPIA EXTERNA CÁNCER TESTÍCULO	Porcentaje 2016: 60,0%	243
016.008	RADIOTERAPIA PALIATIVA CÁNCER DE TESTÍCULO 18-20 %	Porcentaje 2016: 20,0%	81
016.009	BANCO DE ESPERMIOS	Porcentaje 2016: 15,0%	61
016.010	TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL	Porcentaje 2016: 15,0%	61
016.011	HOSPITALIZACIÓN POR QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 100,0%	405
016.012	QUIMIOTERAPIA PROTOCOLO SEMINOMA E1	Porcentaje 2016: 35,0%	142
016.013	QUIMIOTERAPIA PROTOCOLO EP, (SEMINOMA)	Porcentaje 2016: 35,0%	142
016.014	TRATAMIENTO PROTOCOLO PEB (NO SEMINOMA ETAPA I ADYUVANTE, RIESGO BAJO, INTERMEDIO Y ALTO)	Porcentaje 2016: 65,0%	264
016.015	QUIMIOTERAPIA PROTOCOLO EIP- VELP	Porcentaje 2016: 60,0%	243
016.016	SEGUIMIENTO CÁNCER TESTICULO	Porcentaje 2016: 200,0%	811

Fuente: Elaboración propia

Se aplica la distribución de GPP del EVC 2012, para algunas canastas pues no hay estudios clínicos o revisiones que permitan entregar otra estimación. Todos los casos requieren cirugía. Para las GPP nuevas incorporadas para el año 2016, se aplicaron proporciones consistentes con la evolución clínica de la enfermedad y el juicio epidemiológico.

17. LINFOMAS EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS⁸²

17.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Es una infiltración del tejido linfoide por células neoplásicas, que puede originarse en los ganglios linfáticos u otro tejido del organismo.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Linfoma de Hodgkin (LH)
- Linfoma de Hodgkin predominio linfocítico nodular
- Linfoma de Hodgkin clásico
- Linfoma de Hodgkin Clásico esclerosis nodular
- Linfoma de Hodgkin Clásico celularidad mixta
- Linfoma de Hodgkin Clásico rico en linfocitos
- Linfoma de Hodgkin Clásico depleción linfocitaria
- Linfoma no Hodgkin (LNH)
- Linfoma no Hodgkin Neoplasias de precursores linfoides
- Linfoma no Hodgkin Leucemia/Linfoma linfoblástico de precursores B
- Linfoma no Hodgkin/ Linfoma linfoblástico T
- Neoplasias de células maduras
- Neoplasias B maduras
- Leucemia linfática crónica/linfoma linfocítico
- Leucemia prolinfocítica B
- Linfoma esplénico zona marginal
- Leucemia de células vellosas
- Linfoma/ Leucemia inclasificable
- Linfoma/Leucemia inclasificable: Esplénico difuso pulpa roja células B pequeñas.
- Linfoma/Leucemia, inclasificable: Variante leucemia de células vellosas
- Linfoma linfoplasmocítico
- Linfoma extranodal de zona marginal de tejido asociado a mucosas (MALT)
- Linfoma de zona marginal nodal
- Linfoma folicular
- Linfoma del manto
- Linfoma de células grandes rico células T
- Linfoma difuso células grandes B, no especificado
- Linfoma primario SNC

⁸² Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Linfoma Primario Cutáneo B
- Linfoma EBV positivo del anciano
- Linfoma difuso células grandes asociado a inflamación crónica
- Granulomatosis linfomatoide
- Linfoma primario del mediastino células grandes B
- Linfoma intravascular células grandes B
- Linfoma células grandes B, ALK positivo
- Linfoma plasmablástico
- Linfoma células grandes B en Enfermedad de Castelman asociado a HHV8
- Linfoma 1º derrames
- Linfoma B, inclasificable, intermedio entre difuso células grandes B y Burkitt
- Linfoma B, inclasificable, intermedio entre difuso células grandes B y linfoma de Hodgkin clásico.
- Neoplasias T y NK maduras
- Leucemia prolinfocítica T
- Leucemia linfocitos T grandes granulares
- Desorden linfoproliferativo crónico NK
- Leucemia NK agresiva
- Enfermedades linfoproliferativas del niño virus Epstein Barr positivo
- Leucemia/Linfoma T del adulto
- Linfoma extranodal T/NK tipo nasal
- Linfoma T tipo enteropatía
- Linfoma T hepatoesplénico
- Paniculitis subcutánea, tipo linfoma T
- Micosis fungoide
- Síndrome de Sezary
- Linfoma primario cutáneo T, CD30+, subtipos raros
- Linfoma periférico T, no especificado
- Linfoma angioinmunoblástico T
- Linfoma anaplástico células grandes, ALK positivo
- Linfoma anaplástico células grandes, ALK negativo
- Desórdenes linfoproliferativos asociados a inmunodeficiencia
- Enfermedades linfoproliferativas asociadas a inmunodeficiencia primaria
- Linfomas relacionados al virus de inmunodeficiencia humana (VIH)
- Desórdenes linfoproliferativos post trasplante
- Desórdenes linfoproliferativos asociados a inmunodeficiencia iatrogénica

Según Guía: Los linfomas son neoplasias del sistema linfático que se originan generalmente en los ganglios linfáticos u otro tejido del organismo por células neoplásicas del tejido linfoide. Es la neoplasia hematológica más frecuente del adulto.

Códigos CIE 10: C81-C85, C88, C96, D18.1

17.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más;

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento
- Con recidiva, tendrá acceso a diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Esta Guía es aplicable a:

- Población de ambos sexos de 15 años y más de edad con sospecha de linfoma
- Pacientes adultos con linfoma diagnosticado/confirmado.
- Pacientes adultos con linfoma en tratamiento.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay

17.3. Necesidad Total

TABLA 17.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	Estudio EVC 2007: FONASA: IN 9 por 100.000. PR 14 por 100.000, en ambos sexos. Se usa PR 10 por 100.000, para ajustar al Uso. ISAPRE: IN 9 por 100.000. PR 14 por 100.000, en ambos sexos. Usa PR 5 por 100.000, para ajustar al Uso.
Estudio EVC 2012	FONASA e ISAPRE: IN 6,6 por 100.000 hombres, 7,2 por 100.000 mujeres
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No aborda este problema de salud.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Se calcula para todas las edades, pero es un PS cuya IN aumenta rápidamente por sobre los 45 años. IN 9 por 100.000 para ambos sexos, PR 14,2 por 100.000 hombres y 13,9 por 100.000 mujeres. La tasa de mortalidad es algo más baja en mujeres.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	Se distinguen dos tipos, linfoma de Hodgkin (LH) y No Hodgkin (LNH), que son entidades clínicas separadas. Chile IN es 1,5 y 5,6 por 100.000 habitantes para el LH y LNH, respectivamente, similar al resto del mundo. Se observa aumento de IN por surgimiento de condiciones inmunosupresoras (VIH, trasplantes), infecciones crónicas (Epstein Barr, Helycobacter pylori, HTLV-1) y envejecimiento de la población, lo que podría cambiar la epidemiología de los linfomas no Hodgkin. LNH: IN 2 casos nuevos por 100 mil habitantes. 20% de los casos, más frecuente en hombres. LH: Mayor ocurrencia entre los 45 a 70 años, con una media de 56 años y una relación hombre/mujer de 1,5:1. TI estimada 1,0 por 100.000 habitantes.

CASEN 2013	No Aplica
Primer informe de Registros Poblacionales de cáncer de Chile Quinquenio 2003-2007.MINSAL 2012	IN para Chile. LH 1,1 por 100.000 en hombres, 6,1 por 100.000 mujeres. LNH 6,1 por 100.000 hombres, 0,7 por 100.000 en mujeres, Antofagasta: Hombres LH y LNH 0,9 y 3,9 por 100.000 respectivamente. En mujeres, 1,1 y 4,5 por 100.000. Región de los Ríos: Hombres LH y LNH 1,5 y 4,8 por 100.000 respectivamente. En mujeres, 1,2 y 3,8 por 100.000. Biobío: Hombres LH y LNH 1,5 y 5,2 por 100.000 respectivamente. En mujeres, 0,7 y 5,9 por 100.000.
GLOBOCAN 2012	LH 0,6 por 100.000 personas LNH 6,1 por 100.000 personas

Fuente: Elaboración propia

TABLA 17.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	247	2.420	2.667
	FONASA MLE	65	141	206
	ISAPRE	215	932	1.147
	OTRAS LEYES	38	519	557
	NO TIENE U OTRA	15	37	52
	Total	580	4.049	4.629
2011	FONASA MAI	239	2.406	2.645
	FONASA MLE	64	204	268
	ISAPRE	218	1.048	1.266
	OTRAS LEYES	17	314	331
	NO TIENE U OTRA	14	193	207
	Total	552	4.165	4.717
2012	FONASA MAI	265	2.457	2.722
	FONASA MLE	76	178	254
	ISAPRE	256	939	1.195
	OTRAS LEYES	59	325	384
	NO TIENE U OTRA	26	193	219
	Total	682	4.092	4.774

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 17.3: EGRESOS HOSPITALARIOS

Previsión	Nº de egresos promedio por persona
FONASA MAI	3,3
FONASA MLE	3,5
ISAPRE	4,2
OTRAS LEYES	4,1
NO TIENE U OTRA	4,3
Total	3,6

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL. Chile

TABLA 17.4: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 17. Linfomas en personas de 15 años y más	680	685	661

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

La NT corresponde a la IN, es un PS grave que ocasiona casi 4.800 egresos anuales, con una media de 3,6 egresos por persona.

El número de casos atendidos en FONASA desde 2010 a 2014 incrementa de 1.649 a 1.802 en 2013. En ISAPRE, crece de 610 casos a 934 en igual periodo. Se trata de una enfermedad de alto costo y tratamiento muy largo, por lo cual se espera que la tendencia a uso de GES sea incremental.

La IN para Chile en Linfoma es de 1,1 por 100.000 hombres y 6,1 por 100.000 mujeres, ambas para todas las edades. La IN combinada corresponde a 7,5 por 100.000, según reporte de los registros nacionales de cáncer (MINSAL 2012), para todas las edades. Considerando que se trata de un PS para población de 15 años y más, la IN utilizada será de por 19 por 100.000 en FONASA y 20 por 100.000 en ISAPRE, dado que el número de casos atendidos supera los casos estimados con la IN reportada en la literatura, por lo que se aplica juicio epidemiológico y uso observado.

17.4. Demanda Potencial (DP)

Para toda la población de 15 años y más, la DP el 100% o igual a la NT, pues se trata de un PS grave en el cual todos los pacientes consultan.

17.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE es de un 100% o igual a la DP, es un PS que requiere tratamiento en todos los casos.

Se estima que 95% de los casos de FONASA e ISAPRE usarán GES por el alto costo de los tratamientos.

17.6. Resumen de estimadores para la demanda de Linfoma en personas de 15 años y más

TABLA 17.5: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Personas de 15 años y más	Personas de 15 años y más
	11.146.825	3.424.572
Necesidad Total	IN 19 por 100.000	IN 20 por 100.000
	2.118	537
Demanda Potencial	100%	100%
	2.118	537
Demanda Expresada	100%	100%
	2.118	537
Demanda Expresada en GES	95%	95%
	2.012	510

Fuente: Elaboración propia

17.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud el modelo Demanda-Uso en ambos casos, FONASA e ISAPRE, sobrees- tima el Uso, pues utiliza sólo los casos nuevos y hay una GPP de sospecha y de seguimiento. Al Igual que en otros PS, el modelo econométrico debe comparar con la GPP de mayor Uso, en este caso del seguimiento.

El Uso en FONASA, sigue estando muy por sobre la estimación del GPP de seguimiento. Esto puede deberse a que los pacientes a pesar de pasar los 5 años de la garantía, no son dados de alta y siguen bajo control.

17.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 17.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
17. LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
017.001	FONASA		2.012
017.002	ISAPRE		510
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	017.001	CONFIRMACIÓN LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	4.381
DIAG	017.002	ETAFIFICACIÓN LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	4.031
TRAT	017.003	CONTROLES, PROCEDIMIENTOS Y EXÁMENES POR TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA	4.534
DIAG	017.004	QUIMIOTERAPIA: LINFOMA HODGKIN / PROTOCOLO ABVD	631
TRAT	017.005	TRATAMIENTO ESQUEMA COP / QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN INDOLENTE FORMAS LOCALIZADAS (ETAPAS I Y II)	315
TRAT	017.006	QUIMIOTERAPIA: LINFOMA NO HODGKIN / MENORES DE 80 AÑOS ESQUEMA R-COP	631

TRAT	017.007	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN INDOLENTE, TODAS LAS ETAPAS / ESQUEMA CHOP	315
TRAT	017.008	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN (ETAPAS III Y IV). MAYORES DE 75 AÑOS. / ESQUEMA CLORAMBUCIL	315
TRAT	017.009	LEUCEMIA DE CELULAS VELLOAS. TRATAMIENTO ESPLENECTOMÍA + CLORAMBUCIL	90
TRAT	017.010	LEUCEMIA DE CELULAS VELLOAS. ESPLENECTOMIZADOS. / ESQUEMA CLADRIBINA	90
TRAT	017.011	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN / DIFUSO DE CÉLULAS GRANDES B, EN MENORES DE 80 AÑOS.	1.261
TRAT	017.012	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL LINFOMA NO HODGKIN	90
TRAT	017.013	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN BURKITT	90
TRAT	017.014	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL LINFOMA NO HODGKIN BURKITT	315
TRAT	017.015	TRATAMIENTO QT 2ª LÍNEA / QUIMIOTERAPIA RESCATE DE LINFOMAS HODGKIN Y NO HODGKIN	146
TRAT	017.016	QUIMIOTERAPIA RESCATE DE LINFOMA INDOLENTE, 2ª LÍNEA / PROTOCOLO FLUDARABINA	391
TRAT	017.017	TRATAMIENTO QT 3ª LÍNEA / QUIMIOTERAPIA RESCATE DE LINFOMAS HODGKIN Y NO HODGKIN	126
TRAT	017.018	RADIOTERAPIA EXTERNA LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	1.892
TRAT	017.019	RADIOTERAPIA PALIATIVA LINFOMA	504
SEGU	017.020	SEGUIMIENTO (60 MESES) LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	3.539

Detalle cohorte 017.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	11.146.825
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 19	2.118
Necesidad total		2.118
Tasa de necesidad		0,000190

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	2.118
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	2.118
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	106
Demanda GES estimada		2.012

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
017.001	CONFIRMACIÓN LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 200,0%	4.024
017.002	ETAFIFICACIÓN LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 175,0%	3.521
017.003	CONTROLES, PROCEDIMIENTOS Y EXÁMENES POR TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 200,0%	4.024
017.004	QUIMIOTERAPIA: LINFOMA HODGKIN / PROTOCOLO ABVD	Porcentaje 2016: 25,0%	503
017.005	TRATAMIENTO ESQUEMA COP / QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN INDOLENTE FORMAS LOCALIZADAS (ETAPAS I Y II)	Porcentaje 2016: 12,5%	252
017.006	QUIMIOTERAPIA: LINFOMA NO HODGKIN / MENORES DE 80 AÑOS ESQUEMA R-COP	Porcentaje 2016: 25,0%	503
017.007	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN INDOLENTE, TODAS LAS ETAPAS / ESQUEMA CHOP	Porcentaje 2016: 12,5%	252
017.008	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN (ETAPAS III Y IV). MAYORES DE 75 AÑOS. / ESQUEMA CLORAMBUCIL	Porcentaje 2016: 12,5%	252
017.009	LEUCEMIA DE CELULAS VELLOAS. TRATAMIENTO ESPLENECTOMÍA + CLORAMBUCIL	Porcentaje 2016: 1,3%	26
017.010	LEUCEMIA DE CELULAS VELLOAS. ESPLENECTOMIZADOS. / ESQUEMA CLADRIBINA	Porcentaje 2016: 1,3%	26

017.011	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN / DIFUSO DE CÉLULAS GRANDES B, EN MENORES DE 80 AÑOS.	Porcentaje 2016: 50,0%	1.006
017.012	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL LINFOMA NO HODGKIN	Porcentaje 2016: 1,3%	26
017.013	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN BURKITT	Porcentaje 2016: 1,3%	26
017.014	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL LINFOMA NO HODGKIN BURKITT	Porcentaje 2016: 12,5%	252
017.015	TRATAMIENTO QT 2ª LÍNEA / QUIMIOTERAPIA RESCATE DE LINFOMAS HODGKIN Y NO HODGKIN	Porcentaje 2016: 2,5%	50
017.016	QUIMIOTERAPIA RESCATE DE LINFOMA INDOLENTE, 2ª LÍNEA / PROTOCOLO FLUDARABINA	Porcentaje 2016: 18,8%	378
017.017	TRATAMIENTO QT 3ª LÍNEA / QUIMIOTERAPIA RESCATE DE LINFOMAS HODGKIN Y NO HODGKIN	Porcentaje 2016: 5,0%	101
017.018	RADIOTERAPIA EXTERNA LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 75,0%	1.509
017.019	RADIOTERAPIA PALIATIVA LINFOMA	Porcentaje 2016: 20,0%	402
017.020	SEGUIMIENTO (60 MESES) LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 112,5%	2.264

Detalle cohorte 017.002 - ISAPRE

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	2.686.208
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 20	537
Necesidad total		537
Tasa de necesidad		0,000200

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	537
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	537
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	27
Demanda GES estimada		510

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
017.001	CONFIRMACIÓN LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 70,0%	357
017.002	ETAPIFICACIÓN LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 100,0%	510
017.003	CONTROLES, PROCEDIMIENTOS Y EXÁMENES POR TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 100,0%	510
017.004	QUIMIOTERAPIA: LINFOMA HODGKIN / PROTOCOLO ABVD	Porcentaje 2016: 25,0%	128
017.005	TRATAMIENTO ESQUEMA COP / QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN INDOLENTE FORMAS LOCALIZADAS (ETAPAS I Y II)	Porcentaje 2016: 12,5%	64
017.006	QUIMIOTERAPIA: LINFOMA NO HODGKIN / MENORES DE 80 AÑOS ESQUEMA R-COP	Porcentaje 2016: 25,0%	128
017.007	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN INDOLENTE, TODAS LAS ETAPAS / ESQUEMA CHOP	Porcentaje 2016: 12,5%	64
017.008	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN (ETAPAS III Y IV). MAYORES DE 75 AÑOS. / ESQUEMA CLORAMBUCIL	Porcentaje 2016: 12,5%	64
017.009	LEUCEMIA DE CELULAS VELLOAS. TRATAMIENTO ESPLENECTOMÍA + CLORAMBUCIL	Porcentaje 2016: 12,5%	64
017.010	LEUCEMIA DE CELULAS VELLOAS. ESPLENECTOMIZADOS. / ESQUEMA CLADRIBINA	Porcentaje 2016: 12,5%	64
017.011	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN / DIFUSO DE CÉLULAS GRANDES B, EN MENORES DE 80 AÑOS.	Porcentaje 2016: 50,0%	255
017.012	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL LINFOMA NO HODGKIN	Porcentaje 2016: 12,5%	64

017.013	QUIMIOTERAPIA LINFOMA NO HODGKIN BURKITT	Porcentaje 2016: 12,5%	64
017.014	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL LINFOMA NO HODGKIN BURKITT	Porcentaje 2016: 12,5%	64
017.015	TRATAMIENTO QT 2ª LÍNEA / QUIMIOTERAPIA RESCATE DE LINFOMAS HODGKIN Y NO HODGKIN	Porcentaje 2016: 18,8%	96
017.016	QUIMIOTERAPIA RESCATE DE LINFOMA INDOLENTE, 2ª LÍNEA / PROTOCOLO FLUDARABINA	Porcentaje 2016: 2,5%	13
017.017	TRATAMIENTO QT 3ª LÍNEA / QUIMIOTERAPIA RESCATE DE LINFOMAS HODGKIN Y NO HODGKIN	Porcentaje 2016: 5,0%	26
017.018	RADIOTERAPIA EXTERNA LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 75,0%	383
017.019	RADIOTERAPIA PALIATIVA LINFOMA	Porcentaje 2016: 20,0%	102
017.020	SEGUIMIENTO (60 MESES) LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 250,0%	1.276

Fuente: Elaboración propia

La distribución de GPP utilizó datos aportados por la estimación. También considera la mayor frecuencia de Linfoma No Hodgkin, que duplica los casos de Linfoma de Hodgkin.

La demanda de la IS para confirmación del diagnóstico se incrementa por la necesidad de efectuar diagnóstico diferencial en los pacientes. De la misma manera, la IS de Seguimiento estima casos prevalentes. Este fundamento se basa en el análisis de los datos de uso tenidos a la vista y juicio epidemiológico de los autores.

18. SÍNDROME DE LA INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA VIH/SIDA

18.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana, se caracteriza clínicamente por una infección asintomática durante un período variable de tiempo debido al equilibrio que se produce entre replicación viral y respuesta inmunológica del paciente.

En etapas avanzadas de la infección se rompe este equilibrio aumentando la Carga Viral (CV) 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 (Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida) y eventualmente a la muerte.

Patologías Incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)
- Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)

Según Guía: La infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) tipo 1 o 2, se caracteriza por una intensa replicación viral, principalmente en linfocitos y macrófagos. Los mecanismos inmunológicos permiten neutralizar los nuevos viriones y regenerar las células inmunes que se destruyen aceleradamente, lográndose un equilibrio entre la cantidad de virus circulante, carga viral (CV) y el sistema inmunológico, medido habitualmente como recuento de linfocitos, CD \dagger . De esta manera la persona infectada se mantiene asintomática, etapa A; sin embargo, después de un periodo variable de tiempo se rompe este equilibrio, la CV comienza a aumentar y los recuentos CD4 declinan progresivamente. El deterioro inmunológico permite la aparición de diversas infecciones, clásicas y oportunistas, y tumores con lo que se llega a las etapas B y C (SIDA) y a la muerte en un tiempo variable de no mediar tratamiento.

Código CIE 10: B20-B24, Z21

18.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario.

Criterios de acceso

Según Decreto:

- Con sospecha clínica tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica y/o indicación médica, tendrá acceso a exámenes, tratamiento y seguimiento.
- Embarazada VIH (+) y Recién Nacido hijo de madre VIH (+) tendrán acceso a protocolo para Prevención de transmisión Vertical.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo en la medida que haya cumplido con los criterios de inicio o cambio de terapia antiretroviral vigente.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Detección y diagnóstico de la Infección por VIH.
- Estudios basales y de seguimiento a personas con infección por VIH
- Inicio y cambio de terapia antirretroviral en personas mayores de 18 años con infección crónica por VIH, confirmada por el Instituto de Salud Pública (ISP), atendidos en los sistemas público y privado de salud chilenos, como asimismo para el monitoreo clínico y de laboratorio de estos pacientes.
- Manejo de los pacientes con fracaso de tratamiento, adherencia y resistencia.
- Manejo de poblaciones especiales y pacientes con coinfecciones.
- Manejo de la infección aguda por VIH.
- Prevención de la transmisión madre - hijo del VIH en embarazadas con infección confirmada por el ISP o bien detectada durante el embarazo o el parto mediante test rápidos sin confirmación por ISP.
- Atención a los niños y adolescentes con VIH SIDA, consideraos desde el nacimiento y hasta los 17 años, 11 meses, 29 días, independiente de la vía de adquisición de la infección, a excepción de las adolescentes embarazadas.

Criterios de exclusión:

No hay.

18.3. Necesidad Total**TABLA 18.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	FONASA PR - 18 años y más; 200 casos por 100.000 beneficiarios. - Menores de 18 años; 15 casos por 100.000 menores de 18 años. ISAPRE PR - 18 años y más: 160 casos por 100.000 - Menores de 18 años, 13 casos por 100.000 - Embarazadas: 0,63 por 1.000 embarazos para ambos tipos de seguros.
Estudio EVC 2009	FONASA PR - 18 años y más; 111,6 casos por 100.000 beneficiarios. - Menores de 18 años; 15 casos por 100.000 menores de 18 años. ISAPRE PR - 18 años y más: 160 casos por 1000.000 - Menores de 18 años, 13 casos por 100.000 - Embarazadas: 0,63 por 1.000 embarazos para ambos tipos de seguros.
Estudio EVC 2012	0,3% de la población >15 años (estimación de literatura basada en múltiples fuentes y consistentes con la ENS 2010).
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	PR de VIH 0,21% de la población de 18 y 65 años o 200 por 100.000.

Estudio Carga de Enfermedad 2007	Hombres: IN: 6,95657 por 1000 habitantes PR: 76,3172 por 1000 .habitantes. Mujeres: IN: 0,0142 por 1000 habitantes PR: 0,1696 por 1000 habitantes.
Guías de Práctica Clínica GES	PR de personas viviendo con VIH en Chile, para 2009, es de 0,4%. PR: Mujeres en edad fértil (15 a 49 años) es de 0,07 para el 2011. PR mayores al 5% en poblaciones de más riesgo (ej. Homo/bisexuales) y bajo 1% en mujeres embarazadas.
ONUSIDA ⁸³	PR a diciembre de 2010 es de 2,3
Programa Spectrum de Naciones Unidas para el SIDA- ONUSIDA ⁸⁴	PR en adultos de 0,35% Hombres que tienen sexo con hombres 15,71 Mujeres Trabajadoras Sexuales 0,61 Personas Privadas de Libertad 0,53 Hombres Clientes del Comercio Sexual 0,43 Hombres Población General 0,17 Mujeres Población General 0,07 Población Total 0,35
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 18.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	42	906	948
	FONASA MLE	8	69	77
	ISAPRE	55	203	258
	OTRAS LEYES	1	10	11
	NO TIENE U OTRA	2	14	16
	Total	108	1.202	1.310
2011	FONASA MAI	64	953	1.017
	FONASA MLE	12	79	91
	ISAPRE	54	240	294
	OTRAS LEYES	2	10	12
	NO TIENE U OTRA	2	44	46
	Total	134	1.326	1.460
2012	FONASA MAI	75	977	1.052
	FONASA MLE	16	79	95
	ISAPRE	54	215	269
	OTRAS LEYES	7	30	37
	NO TIENE U OTRA	5	22	27
	Total	157	1.323	1.480

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

⁸³ ONUSIDA. Report on the global AIDS⁸⁴ Estimaciones Programa Spectrum de Naciones Unidas para el SIDA- ONUSIDA, Diciembre de 2013.

TABLA 18.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 18. VIH/SIDA	435	472	456

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

En resumen, por tratarse de una enfermedad crónica, se considerará como NT a la PR. No hay casos resueltos que descontar de la PR. La PR va sumando la IN anual, así como descontando los fallecidos. En este caso, se usará la cifra de la ENS de 200 por 100.000. La cifra exacta en la ENS es de 210 por 100.000 para población de 18 a 65 años, como esta garantía abarca toda edad, se aplica una cifra menor, por la escasa frecuencia del PS en menores de 15 años.

18.4. Demanda Potencial (DP)

Esta patología, en la necesidad potencial, hay que estimar el número de exámenes por cada caso de VIH diagnosticado. En el estudio EVC 2012, se determinó que se realizaban 1900 exámenes por cada 100 confirmados, cifra que sería la necesidad percibida para la realización del examen (EVC 2012). En la información entregada por el MINSAL, el número de exámenes realizados son un poco más de 500.000 para el año 2014. Lo cual da una relación de 1900 por cada caso en control.

En relación a la necesidad percibida de tratamiento, ésta se considerará en un 90% de la Necesidad Total, por cuanto los datos de PR de la enfermedad, en este caso es con estudio de PR poblacionales, por lo que hay pacientes que no saben su condición. En el caso de ISAPRE se considera 100% de DP.

18.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Para la DE se considera que el 90% de los casos de la DP demandaran atención, en esta patología hay pacientes marginales que no desean o no acceden a tratamientos. En el caso de ISAPRE, se estima en un 100%.

Para la estimación en GES, la gran mayoría de pacientes se atenderá en la modalidad GES dado el costo de los exámenes y del tratamiento una vez que éste se requiera. En el caso de FONASA se asume el 95%, y en ISAPRE un 90%. Esto último ya que, en esta patología, existe siempre un porcentaje de personas que prefiere atenderse en la MLE por razones de confidencialidad.

18.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por VIH_SIDA

TABLA 18.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR: 200 x 100.000	PR: 200 x 100.000
	27.706	6.849
Demanda Potencial	90	100%
	24.935	6.849
Demanda Expresada	90	100%
	22.442	6.849
Demanda Expresada en GES	5%	90%
	21.320	6.165

Fuente: Elaboración propia

18.7. Modelación Relación Demanda-Uso

En este caso no se pudo modelar por falta de información para FONASA en el SIGGES.

Las estimaciones epidemiológicas son concordantes con el Uso informado por el programa VIH SIDA MINSAL.

18.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 18.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
18. SINDROME DE LA INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA VIH/SIDA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
018.001	FONASA		21.320
018.003	ISAPRE		6.164
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	018.001	SOSPECHA INFECCION POR VIH	80.784
TRAT	018.002	EXAMENES DE DETERMINACIÓN CARGA VIRAL	25.352
TRAT	018.003	EXAMEN LINFOCITOS T Y CD4	26.418
TRAT	018.004	EXAMEN DE RESISTENCIA GENÉTICA EN VIH/SIDA	2.440
TRAT	018.005	CONTROL PERSONAS VIH (+) SIN TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL	2.394
TRAT	018.006	CONTROL PERSONAS VIH ADULTOS (+) CON TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL	24.451
TRAT	018.007	CONTROL PERSONAS VIH MENORES DE 18 AÑOS (+) CON TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL	174
TRAT	018.008	CONTROL RECIEN NACIDOS Y NIÑOS EXPUESTOS AL VIH (HIJOS DE MADRES VIH (+))	177
TRAT	018.009	ANTIRETROVIRALES PARA PERSONAS MAYORES DE 18 AÑOS, QUE INICIAN TARV O NO POSEEN FRACASOS PREVIOS	16.136
TRAT	018.010	ANTIRETROVIRALES ESQUEMA DE RESCATE PERSONAS DE 18 AÑOS Y MÃS	9.679

TRAT	018.011	ANTIRETROVIRALES PARA PERSONAS MENORES DE 18 AÑOS	494
TRAT	018.012	PREVENCION DE TRANSMISIÓN VERTICAL	219

Detalle cohorte 018.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.	13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 200	27.706
Necesidad total		27.706
Tasa de necesidad		0,002000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 90,0%	24.935
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%	22.442
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	1.122
Demanda GES estimada		21.320

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
018.001	SOSPECHA INFECCION POR VIH	Porcentaje 2016: 350,0%	74.619
018.002	EXAMENES DE DETERMINACIÓN CARGA VIRAL	Porcentaje 2016: 90,0%	19.188
018.003	EXAMEN LINFOCITOS T Y CD4	Porcentaje 2016: 95,0%	20.254
018.004	EXAMEN DE RESISTENCIA GENÉTICA EN VIH/SIDA	Porcentaje 2016: 10,0%	2.132
018.005	CONTROL PERSONAS VIH (+) SIN TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL	Porcentaje 2016: 4,0%	853
018.006	CONTROL PERSONAS VIH ADULTOS (+) CON TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL	Porcentaje 2016: 93,0%	19.827
018.007	CONTROL PERSONAS VIH MENORES DE 18 AÑOS (+) CON TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL	Porcentaje 2016: 0,5%	107
018.008	CONTROL RECIEN NACIDOS Y NIÑOS EXPUESTOS AL VIH (HIJOS DE MADRES VIH (+))	Porcentaje 2016: 0,8%	171
018.009	ANTIRETROVIRALES PARA PERSONAS MAYORES DE 18 AÑOS, QUE INICIAN TARV O NO POSEEN FRACASOS PREVIOS	Porcentaje 2016: 54,0%	11.513
018.010	ANTIRETROVIRALES ESQUEMA DE RESCATE PERSONAS DE 18 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 43,0%	9.168
018.011	ANTIRETROVIRALES PARA PERSONAS MENORES DE 18 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	426
018.012	PREVENCION DE TRANSMISIÓN VERTICAL	Porcentaje 2016: 1,0%	213

Detalle cohorte 018.003 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.	3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 200	6.849
Necesidad total		6.849
Tasa de necesidad		0,002000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	6.849
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	6.849
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%	685
Demanda GES estimada		6.164

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
018.001	SOSPECHA INFECCION POR VIH	Porcentaje 2016: 100,0%	6.164
018.002	EXAMENES DE DETERMINACIÓN CARGA VIRAL	Porcentaje 2016: 100,0%	6.164
018.003	EXAMEN LINFOCITOS T Y CD4	Porcentaje 2016: 100,0%	6.164
018.004	EXAMEN DE RESISTENCIA GENÉTICA EN VIH/SIDA	Porcentaje 2016: 5,0%	308
018.005	CONTROL PERSONAS VIH (+) SIN TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL	Porcentaje 2016: 25,0%	1.541
018.006	CONTROL PERSONAS VIH ADULTOS (+) CON TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL	Porcentaje 2016: 75,0%	4.623
018.007	CONTROL PERSONAS VIH MENORES DE 18 AÑOS (+) CON TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL	Porcentaje 2016: 1,1%	68
018.008	CONTROL RECIEN NACIDOS Y NIÑOS EXPUESTOS AL VIH (HIJOS DE MADRES VIH (+))	Porcentaje 2016: 0,1%	6
018.009	ANTIRETROVIRALES PARA PERSONAS MAYORES DE 18 AÑOS, QUE INICIAN TARV O NO POSEEN FRACASOS PREVIOS	Porcentaje 2016: 75,0%	4.623
018.010	ANTIRETROVIRALES ESQUEMA DE RESCATE PERSONAS DE 18 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 8,3%	512
018.011	ANTIRETROVIRALES PARA PERSONAS MENORES DE 18 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,1%	68
018.012	PREVENCIÓN DE TRANSMISIÓN VERTICAL	Porcentaje 2016: 0,1%	6

Fuente: Elaboración propia

Los GPP se distribuyeron de acuerdo al número de tratamiento que se realizan informado por el programa VIH MINSAL, que se considera mejor fuente que el EVC2012.

19. INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA (IRA) DE MANEJO AMBULATORIO EN PERSONAS MENORES DE 5 AÑOS⁸⁵

19.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Inflamación de origen generalmente infeccioso de uno o varios segmentos de la vía aérea.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Bronconeumonias (Todas las de manejo Ambulatorio)
- Bronquiolitis aguda
- Bronquitis aguda
- Bronquitis, no especificada como aguda o crónica
- Epiglotitis
- Coqueluche
- Gripe con manifestaciones respiratorias, virus no identificado
- Infección aguda no especificada de las vías respiratorias inferiores
- Influenza
- Laringitis aguda
- Laringitis obstructiva aguda
- Laringotraqueítis
- Neumonía (Todas las de manejo ambulatorio)
- Síndrome bronquial obstructivo agudo
- Síndrome coqueluchoideo
- Traqueítis
- Traqueobronquitis

Códigos CIE 10: J04-05, J 6.0, J10--J22, J40, J45, J46

19.2. Definición de los criterios de acceso y tipos de intervención sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo Beneficiario menor de 5 años.

Criterios de acceso:

Según Decreto. Todo beneficiario menor de 5 años, con confirmación diagnóstica de IRA de manejo ambulatorio tendrá acceso a tratamiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Todo niño(a) menor de 5 años que presente síntomas respiratorios agudos compatibles con infección respiratoria baja, que se presente en la atención ambulatoria.

⁸⁵ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay

19.3. Necesidad Total

El beneficio económico del amamantamiento en la salud del niño (estimando la reducción de las infecciones respiratorias bajas) y en la salud materna (frente al cáncer de mama) fundamentan el desarrollo de políticas que fomenten la lactancia en el Reino Unido (Pokhrel, 2015). Otro estudio aportó evidencia de que la lactancia materna protege de las infecciones del tracto respiratorio hasta los seis años de vida de los niños (Li, 2014).

La contaminación atmosférica proveniente del tráfico exagera las infecciones respiratorias agudas altas y bajas en niños de Atlanta (Darrow, 2015).

Un meta-análisis reciente estimó una PR de portadores de *Stafilococo Aureus* y otros patógenos respiratorios en alrededor del 50% en niños. No incluyó información sobre países de América Latina ni El Caribe (Adegbola, 2014).

En Chile la infección por Virus Sincicial Respiratorio y rinovirus son causantes de infecciones respiratorias bajas, el primero de ellos provoca mayor hospitalización (Luchsinger, 2014).

Respecto de factores de riesgo una publicación reciente mostró que la deficiencia de vitamina D al momento del parto está asociada con infecciones respiratorias bajas en los niños, particularmente de madres con alergia (Luczyńska, 2014).

Un estudio de base poblacional mostró que el 4,9% de la cohorte requirió hospitalización en Canadá (Szabo, 2014).

Se determinó una IN de 6,2 episodios de infección respiratoria aguda en niños andinos de la provincia de Cajamarca en Perú, el 1 % requirió hospitalización (Budge, 2014).

En Chile se determinó una tasa de infección respiratoria aguda baja de 26,9 cada 100 meses-niño observación en el Servicio de Salud Metropolitano Norte. Esta disminuye de 38% en menores de un año; a 29,5% entre los 1 y 2 años; 23% en preescolares y alrededor de 20% en los escolares. El 60,2% de los niños presentó sólo Síndrome Bronquial Obstructivo Crónico, 29,7% Neumonía y el resto ambas. El 61,7% de los niños tuvieron 1 o 2 episodios; el máximo de episodios fue 14. El 69,3% de los niños estuvo enfermo entre 3 y 15 días; la mediana de consultas fue de 3,8, el máximo 22. Requirieron hospitalización 5,2% de los niños. Los riesgos de enfermar son significativamente mayores en los varones y en los menores de un año. Se destaca que en más de la mitad de los hogares de estos niños se fuma dentro de la casa (López, 2001).

De verano a invierno las IRA oscilan de 32% a 58.8 % del total de consultas en el sistema público de atención de salud (MINSAL, 2013)⁸⁶.

TABLA 19.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	1,5 y 3,5 episodios anuales por niño menor de 5 años

⁸⁶ MINSAL. Guía Clínica Infección Respiratoria Baja de Manejo Ambulatorio en menores de 5 años, 2013.

Estudio EVC 2009	Consideró como estimador de Necesidad Total a la IN de IRA Baja de 3 a 6 episodios anuales por niño, contempló una gradiente socioeconómica, por lo que para los beneficiarios de FONASA utilizó 2 episodios por año, mientras que para los beneficiarios de ISAPRE 1
Estudio EVC 2012	36% FONASA 6% ISAPRE
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No estudió problemas de salud de la infancia
Estudio Carga de Enfermedad 2007	En los menores de 1 año, las infecciones respiratorias bajas causan 3.022 años de vida ajustados por discapacidad (AVISA) (1.8% del total de AVISA para ese grupo de edad). En el segmento de menores de 9 años, esta cantidad disminuye significativamente a 1176 (con el 0.9%) de los AVISA. Este estudio contempló una IN de IRA baja de 50 por mil en los menores de 1 año y en los de 1 a 9 años.
Guías de Práctica Clínica GES (2013)	3 a 6 episodios anuales por niño. El 77% de los niños presenta al menos una IRA baja antes de los 4 años.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 19.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	138	34.944	35.082
	FONASA MLE	12	1.336	1.348
	ISAPRE	31	4.792	4.823
	OTRAS LEYES	7	1.534	1.541
	NO TIENE U OTRA	3	487	490
	Total	191	43.093	43.284
2011	FONASA MAI	338	33.879	34.217
	FONASA MLE	12	1.481	1.493
	ISAPRE	32	4.548	4.580
	OTRAS LEYES	11	685	696
	NO TIENE U OTRA	12	1.105	1.117
	Total	405	41.698	42.103
2012	FONASA MAI	314	32.720	33.034
	FONASA MLE	10	1.476	1.486
	ISAPRE	37	4.942	4.979
	OTRAS LEYES	11	948	959
	NO TIENE U OTRA	7	1.165	1.172
	Total	379	41.251	41.630

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 19.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento			
	2010	2011	2012	Total
	Nº def.	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 19. Infección Respiratoria Aguda (IRA) de Manejo Ambulatorio en Personas Menores de 5 años.	64	42	43	149

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Si bien este PS contempla solamente el manejo ambulatorio, la Tabla 19.2 muestra a modo de ilustración del problema, la cantidad de hospitalizaciones por esta causa en menores de 5 años durante los años 2010 al 2012.

Otro antecedente importante a tener presente, es que si bien las muertes son escasas aún ocurren (Tabla 19.3).

Tomando en consideración los antecedentes más recientes entregados por la Guía Clínica del MINSAL que es del año 2013 y que contempla una frecuencia de un episodio en el 77% de los niños, se usará este dato como estimador de la Necesidad Total. Sin embargo, dicha cifra no contempla la existencia de un importante gradiente social en estas patologías por lo que para FONASA se considerará un 77% o 77.000 por 100.000 y para ISAPRE un 7% o 7.000 por 100.000, sobre la base de criterio epidemiológico.

19.4. Demanda Potencial (DP):

No se dispone de información sobre la percepción de enfermedad en este grupo etario. Sin embargo, las molestias respiratorias son los principales motivos de consulta en atención de urgencia, tal como lo indica la Guía Clínica del MINSAL que entrega una proporción de consultas del 32 al 58,8%. Se considerará una Demanda Potencial de 50% para FONASA y 100% para ISAPRE por el mayor nivel educativo de las madres y mejor acceso a atención médica.

19.5. Demanda Expresada por Asegurador (DE en GES)

Reconociendo la enfermedad los padres, se considera que toda la Demanda Potencial se expresará solicitando atención médica (100% para ambos prestadores).

Los supuestos contemplados para estimar la Demanda Expresada en GES son los siguientes:

- Para FONASA se considerará el porcentaje de atención por MLE (en las hospitalizaciones pues no se tiene este tipo de información al nivel ambulatorio) sobre el total de casos de hospitalización como una expresión de demanda no expresada. Para el año 2012 se observó que este porcentaje correspondió a 5,4 %, por lo que se usará DE en GES de un 90%.
- Para ISAPRE para efectos de ajuste al uso observado, se estima DE en GES en un 65%.

19.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

Los estimadores de la demanda y de la población beneficiaria de la garantía y el cálculo de la demanda se entrega en la Tabla siguiente.

TABLA 19.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	976.833	214.512
Necesidad Total	77.000 por 100.000	7.000 por 100.000
	681.060	17.532
Demanda Potencial	50%	100%
	340.530	17.532
Demanda Expresada	100%	100%
	340.530	17.532
Demanda Expresada GES	90%	65%
	306.477	11.396

Fuente: Elaboración propia

19.7. Modelación Relación Demanda-Uso

No hay estimación del modelo Demanda-Uso por datos insuficientes. El modelo epidemiológico se acerca al Uso observado en FONASA, que tiene características estacionales y varía de año en año. Para ISAPRE, de la misma manera, la estimación del modelo epidemiológico es cercana al Uso estimado.

19.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 19.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
19. INFECCION RESPIRATORIA AGUDA (IRA) BAJA DE MANEJO AMBULATORIO EN MENORES DE 5 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
019.001	FONASA		306.477
019.002	ISAPRE		11.396
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	019.001	TRATAMIENTO IRA	317.873
Detalle cohorte 019.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 4 años de edad.		884.494
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 77.000		681.060
Necesidad total			681.060
Tasa de necesidad			0,770000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 50,0%		340.530
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		340.530

Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%	34.053
Demanda GES estimada		306.477

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
019.001	TRATAMIENTO IRA	Porcentaje 2016: 100,0%	306.477

Detalle cohorte 019.002 - ISAPRE

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 4 años de edad.	250.451
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 7.000	17.532
Necesidad total		17.532
Tasa de necesidad		0,070000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	17.532
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	17.532
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 35,0%	6.136
Demanda GES estimada		11.396

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
019.001	TRATAMIENTO IRA	Porcentaje 2016: 100,0%	11.396

Fuente: Elaboración propia

Las intervenciones sanitarias y sus respectivas actividades o prestaciones dependen de la decisión clínica, es decir, de las características individuales del paciente y la práctica clínica imperante en el lugar en donde ocurre la relación médico - paciente. Existe muy poca información publicada respecto del comportamiento en la atención primaria, por lo que los registros rutinarios establecidos para el control administrativo son la única fuente objetiva de la distribución de los distintos grupos de prestaciones principales (GPP). El Registro de Atención de GES de la ISAPRE almacena información sobre ellas, por lo que se usará como base para la estimación para ambos tipos de seguro.

20. NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD DE MANEJO AMBULATORIO EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS⁸⁷

20.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Neumonía Adquirida en la Comunidad es un proceso inflamatorio pulmonar de origen infeccioso contraído en el medio comunitario.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Bronconeumonía (Todas las de manejo ambulatorio)
- Neumonía (Todas las de manejo ambulatorio)
- Neumopatía aguda (Todas las de manejo ambulatorio)
- Pleuronemonia (Todas las de manejo ambulatorio)
- Neumonitis infecciosa (Todas las de manejo ambulatorio)

Códigos CIE 10: J10-J18

20.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 65 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 65 años y más:

- Con sospecha de Neumonía Adquirida en la Comunidad tendrá acceso a confirmación diagnóstica clínico-radiológica y tratamiento farmacológico durante las primeras 48 horas.
- Tratamiento kinesiológico, según indicación médica.
- Con confirmación diagnóstica, continuará tratamiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía: La presente Guía se refiere al manejo de los pacientes portadores de NAC mayores de 65 años, de manejo ambulatorio.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay

20.3. Necesidad Total

La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) constituye una causa muy importante de morbilidad y mortalidad. En Chile, la Neumonía constituye la principal causa de muerte por enfermedades infecciosas y la tercera causa específica de muerte en población adulta. La IN y letalidad de NAC se elevan en lactantes bajo un año de edad y en mayores de 65 años. Así, la tasa de mortalidad por neumonía en la población anciana alcanza a 6,6 muertes por cada 1.000 habitantes. En España, la IN de la NAC en adultos se sitúa entre 2-10 casos por 1.000 habitantes, cifra que se eleva a 25-35 casos en mayores de 70 años⁸⁸.

⁸⁷ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud

⁸⁸ Moya P Evaluación de la eficacia y seguridad de tigeciclina en el tratamiento de infecciones del tracto respiratorio. Revisión sistemática de la literatura científica. Rev. chil. infectol. vol.30 no.6 Santiago dic. 2013.

El tabaquismo es un factor de riesgo para la adquisición de Neumonía⁸⁹

Se evaluaron en forma prospectiva 465 adultos mayores de 60 años inmuno competentes hospitalizados por un episodio de Neumonía Adquirida en la Comunidad en el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile entre el 1 de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2005. Los principales hallazgos de este estudio fueron: a) 30% de los pacientes adultos hospitalizados por Neumonía Adquirida en la Comunidad fallecieron en el seguimiento a un año y 60% en el seguimiento a seis años; b) La sobrevida a largo plazo fue similar en la cohorte de adultos hospitalizados por NAC comparado con el grupo control hospitalizado por otras condiciones médicas; c) Las variables clínicas asociadas a riesgo de muerte en el seguimiento a seis años fueron la edad, enfermedad cardiovascular y neurológica crónica, neoplasia, ausencia de fiebre y proteína C reactiva baja en la admisión al hospital y las categorías de riesgo elevado de Fine⁹⁰

En el Hospital Militar de Santiago de Chile, se trataron 60 neumonías entre los años 2000 y 2005, el 51% requirió tratamiento en unidad intensiva y un 33.3 falleció durante la hospitalización⁹¹.

La etiología viral (17%), bacteriana (22%) o mixta (35%) de neumonías adquiridas en la Comunidad en Chile, no se relacionó con la severidad clínica del cuadro⁹².

La IN de Legionella Pneumophila en neumonías adquiridas severas fue de 8.6% y de Streptococcus Pneumoniae 26%, con una mortalidad de 26%⁹³.

Las principales causas de muerte en el mediano y largo plazo en adultos mayores de 60 años hospitalizados por neumonía comunitaria, son las enfermedades cardiovasculares e infecciones respiratorias. Por lo tanto, la identificación de la población de adultos mayores con riesgo elevado de complicaciones y muerte en el mediano plazo, podría permitir implementar medidas preventivas eficaces, como son los programas de vacunación, evaluación del riesgo de bronco-aspiración, manejo óptimo de las comorbilidades, promoción del ejercicio físico y apoyo nutricional en sujetos con déficit nutricional⁹⁴.

Universalmente se acepta que el riesgo de complicaciones y la letalidad de la Neumonía Adquirida en la Comunidad tratada en el medio ambulatorio sean inferior a aquella que requiere ser tratada hospitalizada (letalidad de 1 - 3% vs 10 -20%). Existen pocas condiciones médicas con niveles de letalidad tan altos. Por esta razón y su elevada IN, la NAC cumple con los criterios epidemiológicos para ser considerada un problema grave de salud pública.

La NAC es una infección frecuente con morbilidad y mortalidad importante y que afecta con mayor frecuencia a los adultos mayores (6/ 1000 en personas entre 18 - 39 años y 34/1000 en personas mayores de 75 años)¹ por ser este grupo altamente susceptible debido a las condiciones propias del envejecimiento que limitan la capacidad de defensa frente a diferentes microorganismos. La mortalidad global asociada a NAC es de 5 - 10%, por esto es relevante identificar y tratar adecuadamente a los pacientes afectados⁹⁵.

⁸⁹ Almirall J Neumonía adquirida en la comunidad en fumadores Arch Bronconeumol. 2014;50(6):250-254.

⁹⁰ Saldías F Sobrevida a largo plazo en adultos inmuno competentes mayores de 60 años hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. Rev Med Chile 2013; 141: 831-843.

⁹¹ Fica A Bacteremic pneumococcal pneumonia: serotype distribution, antimicrobial susceptibility, severity scores, risk factors, and mortality in a single center in Chile braz j infect dis 2014;18(2):115-123.

⁹² Luchsinger V y cols Community-acquired pneumonia in Chile: the clinical relevance in the detection of viruses and atypical bacteria. Thorax. 2013 Nov;68(11):1000-6.

⁹³ Arancibia F y cols Importance of Legionella pneumophila in the Etiology of Severe Community-Acquired Pneumonia in Santiago, Chile. Chest / 145 / 2 / FEBRUARY 2014: 290-296.

⁹⁴ Saldías F Predictores clínicos de mortalidad en neumonía adquirida en la comunidad. Rev Med Chile 2013; 141: 143-152.

⁹⁵ Ministerio de Salud, Guía Neumonía Adquirida en la Comunidad en adulto de 65 años y más, 2011.

TABLA 20.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	IN Hombres de 60-74 años: 46,32 x 1.000 IN mujeres de 60-74 años: 27,04 x 1.000 IN Hombres de 75 y más años: 90,27 x 1.000 IN mujeres de 75 y + años: 62,22 x 1.000
Estudio EVC 2009	7,3% de mayores de 65 años,
Estudio EVC 2012	3200 por 100.000
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Problema no estudiado
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Entrega tasas de IN por edad, estimando aproximadamente 83.000 casos en FONASA y 5.100 en ISAPRE para el primer año.
Guías de Práctica Clínica GES (2011)	6 por 1.000 a 34 por 1.000 habitantes
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 20.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	140	24.370	24.510
	FONASA MLE	22	1.726	1.748
	ISAPRE	33	903	936
	OTRAS LEYES	16	1.762	1.778
	NO TIENE U OTRA	2	222	224
	Total	213	28.983	29.196
2011	FONASA MAI	231	21.061	21.292
	FONASA MLE	22	1.424	1.446
	ISAPRE	47	798	845
	OTRAS LEYES	12	816	828
	NO TIENE U OTRA	6	757	763
	Total	318	24.856	25.174
2012	FONASA MAI	234	22.708	22.942
	FONASA MLE	53	1.675	1.728
	ISAPRE	37	949	986
	OTRAS LEYES	15	887	902
	NO TIENE U OTRA	6	711	717
	Total	345	26.930	27.275

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 20.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento			
	2010	2011	2012	Total
	Nº def.	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 20. Neumonía Adquirida en la Comunidad de Manejo Ambulatorio en Personas de 65 años y más.	3.425	2.754	3.446	9.625

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

La revisión de la Información Epidemiológica actual no aporta información que sustente un cambio en la proyección estimada por el EVC2012, por lo que se mantendrá la tasa de 3.200 por 100.000.

20.4. Demanda Potencial (DP)

No existiendo restricciones normativas en el Decreto, la DP, es igual a la NT, es decir 100% en ambas cohortes de beneficiario.

20.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se estima en 80% pues no todas las personas consultan por los cuadros de neumonía cuando son leves y se confunden con otros cuadros respiratorios (juicio epidemiológico).

Los supuestos contemplados para estimar la Demanda Expresada en GES son los siguientes:

- Para FONASA se usa 60% para ajustar al uso.
- Para ISAPRE un 4% para ajustar al uso.

20.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

TABLA 20.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población (mayores de 65 años)	1.639.063	172.339
Necesidad Total	3.200 por 100.000	3.200 por 100.000
	52.450	5.515
Demanda Potencial	100%	100%
	52.450	5.515
Demanda Expresada	80%	80%
	41.960	4.412
Demanda Expresada en GES	60%	4%
	25.176	176

Fuente: Elaboración propia

20.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso subestima al 50% los casos. El modelo epidemiológico se acerca al Uso observado en FONASA, con tendencia al alza, lo cual es consistente con el envejecimiento pobla-

cional. Se trata de un problema de salud que puede presentar periodos epidémicos, dando mayor variabilidad a la demanda.

En el caso de ISAPRE, con una demanda muy baja de la garantía, el modelo Demanda-Usosubestima los casos en casi 20 veces. El modelo epidemiológico se acerca con una diferencia de aproximadamente 30% superior.

20.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 20.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
20. NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD DE MANEJO AMBULATORIO EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
020.001	FONASA		25.176
020.002	ISAPRE		176
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	020.001	CONFIRMACIÓN NEUMONIA	30.299
TRAT	020.002	TRATAMIENTO NEUMONIA	25.352
Detalle cohorte 020.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		1.639.063
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 3.200		52.450
Necesidad total			52.450
Tasa de necesidad			0,032000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		52.450
Demanda total	Porcentaje 2016: 80,0%		41.960
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 40,0%		16.784
Demanda GES estimada			25.176
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
020.001	CONFIRMACIÓN NEUMONIA	Porcentaje 2016: 120,0%	30.211
020.002	TRATAMIENTO NEUMONIA	Porcentaje 2016: 100,0%	25.176
Detalle cohorte 020.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		172.339
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 3.200		5.515
Necesidad total			5.515
Tasa de necesidad			0,032000

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		5.515
Demanda total	Porcentaje 2016: 80,0%		4.412
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 96,0%		4.235
Demanda GES estimada			176
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
020.001	CONFIRMACIÓN NEUMONIA	Porcentaje 2016: 50,0%	88
020.002	TRATAMIENTO NEUMONIA	Porcentaje 2016: 100,0%	176

Fuente: Elaboración propia

La distribución de la GPP, es 100% para tratamiento en ambos seguros, ya que es la esencia del PS. En el caso de la GPP confirmación, se asume un 120% de los casos en FONASA, y un 50% en el caso de ISAPRE, ambos para ajustarlo al uso.

21. HIPERTENSIÓN ARTERIAL PRIMARIA O ESENCIAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS⁹⁶

21.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Se considera hipertenso a toda persona que mantenga cifras de presión arterial (PA) persistentemente elevadas, iguales o superiores a 140/90 mmHg. La hipertensión primaria o esencial, es aquella que no tiene causa conocida.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen la terminología médica habitual:

- Hipertensión Arterial Primaria o Esencial

Según Guía: La presión arterial es una variable continua, por lo tanto, no existe un punto de corte para definir el umbral bajo el cual los valores de PA son normales. La relación continua de presión arterial y riesgo cardiovascular aumenta progresivamente, de tal manera que el valor óptimo de presión arterial sería 115/75 mmHg.

Código CIE 10: I10-I13

21.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto y Guía Clínica:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.
- Acceso a monitoreo continuo de presión arterial, según indicación médica.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Personas con HTA primaria o esencial.

Criterios de exclusión:

Según Guía no incluye:

- La prevención primaria (por estar desarrollado en la Guía Clínica de Medicina Preventiva).
- El manejo del paciente con hipertensión secundaria.

⁹⁶ Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud.

21.3. Necesidad Total

TABLA 21.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Se usó PR de ENS 2003: 33,7% para diagnóstico y se corrigió a 27,8% para confirmación diagnóstica
Estudio EVC 2009	PR 31,9% para FONASA y 19,2% en ISAPRE. IN para casos nuevos aplicada en FONASA fue de 9,3% y de 5,6% en ISAPRE.
Estudio EVC 2012	Sólo 37% de personas diagnosticadas declaró estar en tratamiento farmacológico (ENS 2010). Se usó esta cifra beneficiarios de FONASA. Para ISAPRE, por nivel educativo se usó 60% de Demanda Expresada.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	PR 25,7% para hombres y 24,0% para mujeres. La tasa de IN alcanzaba a 3,4% en hombres y 2,7% en mujeres.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. Reporte de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles (ENT). MINSAL 2011. ⁹⁷	PR en tamizaje de HTA en la población mayor de 15 años: 26,9%. Por grupo de edad, gradiente creciente significativa desde 2,6% en el grupo más joven hasta un 74,6% en el de mayor edad. 37,3% de las personas con HTA declaró recibir tratamiento con drogas antihipertensivas. A medida que se incrementa el nivel educacional la PR de hipertensión disminuye, fluctuando entre un 16,7% en el nivel educacional alto y un 51,5% en el bajo, siendo estadísticamente significativa esta diferencia.
Guía de Práctica Clínica GES 2010	PR para HTA en personas de 17 años y más es 33,7% (39,9% en hombres y 33,7 % en mujeres), según Encuesta de Calidad de Vida 2006.
CASEN 2013	1.542.514 personas contestan haber estado en tratamiento médico los últimos 12 meses.
Acevedo M et al. ⁹⁸	Se estudiaron 1.270 sujetos (636 hombres y 634 mujeres) habitantes de Santiago. La edad promedio del grupo fue 44 ± 11 años. La PR de HTA fue de 30%, pre hipertensión 8,9%, dislipidemia 69%, diabetes 13%, tabaquismo activo 46%. La PR de síndrome metabólico (según ATP III) fue de 25%.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 21.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	102	4.646	4.748
	FONASA MLE	17	384	401
	ISAPRE	32	521	553
	OTRAS LEYES	12	392	404
	NO TIENE U OTRA	4	68	72
	Total	167	6.011	6.178

⁹⁷ Reporte de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles (ENT). Situación epidemiológica de las ENT en Chile. MINSAL 2011.

⁹⁸ Acevedo M et al Hipertensión arterial y grosor íntima-media carotídeo. Rev Med Chile 2011; 139: 290-297.

2011	FONASA MAI	143	4.558	4.701
	FONASA MLE	27	400	427
	ISAPRE	49	495	544
	OTRAS LEYES	4	233	237
	NO TIENE U OTRA	12	189	201
	Total	235	5.875	6.110
2012	FONASA MAI	140	4.261	4.401
	FONASA MLE	34	356	390
	ISAPRE	39	423	462
	OTRAS LEYES	27	212	239
	NO TIENE U OTRA	2	184	186
	Total	242	5.436	5.678

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 21.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 21. Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en Personas de 15 años y más	3.837	3.374	3.872

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Este problema de salud se mide por PR. La ENS 2010 reporta un PR poblacional de 26,9% para mayores de 15 años, con gran variación por edad. La GPC 2010 reporta 33,6% para mayores de 17 años, con datos de 2006. El estudio de Acevedo mide 30,5%, siempre es mayor en hombres y se incrementa con la edad. Por otra parte, es un PS por el cual la población no siempre consulta y la percepción de enfermedad es menor a la NT.

Según la Encuesta CASEN 2013, 1.542.514 personas dicen tener HTA y recibir tratamiento médico por esta causa. Al analizar la información según tipo de seguro de salud, podemos ver en la tabla 21.4 que 80,5% de la población FONASA usa GES y 53,7% en ISAPRE.

TABLA 21.4: ATENCIÓN DE HTA POR GES SEGÚN ASEGURADOR, CASEN 2013

Este tratamiento fue cubierto por el sistema GES	Sistema previsual		
	FONASA	ISAPRE	Total
Sí	1.075.668	67.158	1.142.826
% que usa GES	80,5	53,7	
No	116.066	43.968	160.034
% que no usa GES	8,7	35,2	
No sabe / No responde	144.777	13.824	158.601
Total	1.336.511	124.950	1.461.461

Fuente: Elaboración propia, CASEN 2013. Min. Desarrollo Social

Con datos de MINSAL, la población bajo control por HTA en APS fue de 1.978.650 personas en el año 2013. También entregan una cifra de PR de 1.649.717 personas en control en el programa de salud cardiovascular en APS para 2013 y cifras de IN para 2010 a 2013 de aproximadamente 160.000 pacientes cada año. En ISAPRE, las personas en control con Uso GES son aproximadamente 63.000 en 2013, según la misma fuente.

La NT se calcula con la PR de la ENS 2010, que corresponde a 26,9% de la población de 15 años y más.

21.4. Demanda Potencial (DP)

Toda persona de 15 años y más tiene derecho a esta garantía. Sin embargo, en este PS evoluciona silenciosamente por años, sin que los pacientes lo perciban. Incluso conociendo su diagnóstico, muchos pacientes no se tratan hasta que la enfermedad ha avanzado. Esta situación es un desafío en el control de este PS. Por esta razón, la Demanda Potencial se estima en 80% en FONASA y en 70% en ISAPRE. La diferencia se fundamenta en la menor PR de HTA en la población de mayor educación según ENS 2010, que corresponde a los beneficiarios de ISAPRE.

21.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

A partir de la DP, se puede calcular la DE por HTA. Se estima para FONASA un 90% de Demanda Expresada, pues en APS se realizan esfuerzos para pesquisar a estos pacientes tales como el Examen Médico Preventivo del Adulto ESPA y del Adulto Mayor EISAM. No hay programas similares en ISAPRE y por ellos, la expresión de la demanda se estima sólo en 65%.

Con las cifras de CASEN 2013, la DE en GES alcanza al 80% de la población FONASA y el 54% de ISAPRE. Se trata de una garantía que cubre el tratamiento ambulatorio y los medicamentos no son de costo tan elevado, por esta razón en ISAPRE la población no utiliza masivamente la garantía y se ajusta a 22%. Pero en FONASA, la DE en GES se estima en 90% de la DE, pues a cada paciente que consulta y es diagnosticado, le será indicado el tratamiento en su consultorio. Este análisis es consistente con las cifras de pacientes en control en los datos de SIGGES y la SdS.

21.6. Resumen de Estimadores de la Demanda por Hipertensión Arterial

TABLA 21.5: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Población de 15 años y mas	Población de 15 años y mas
	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	PR 26,9%	PR 26,9%
	2.998.496	722.590
Demanda Potencial	80%	70%
	2.398.797	505.813
Demanda Expresada	90%	65%
	2.158.917	328.778
Demanda Expresada en GES	90%	22%
	1.943.025	72.331

Fuente: Elaboración propia

21.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso y el modelo epidemiológico estiman aproximadamente 2.000.000 de casos. El Uso muestra tendencia al alza, con aproximadamente 2.400.000 personas atendidas en el año 2013, sin embargo, el reporte de MINSAL con información de atención en APS es de 1.978.650 casos, por lo tanto, se mantiene la estimación.

En el caso de ISAPRE, el modelo Demanda-Uso subestima los casos, pero el modelo epidemiológico se ajusta al Uso observado.

21.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 21.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
21. HIPERTENSIÓN ARTERIAL PRIMARIA O ESENCIAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
021.001	FONASA		1.943.025
021.002	ISAPRE		72.331
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	021.001	CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA HIPERTENSIÓN ARTERIAL	147.570
TRAT	021.002	TRATAMIENTO HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN NIVEL PRIMARIO	2.015.357
DIAG	021.003	MONITOREO CONTINUO DE PRESIÓN ARTERIAL	61.907
Detalle cohorte 021.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 26.900		2.998.496
Necesidad total			2.998.496
Tasa de necesidad			0,269000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 80,0%		2.398.797
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%		2.158.917
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%		215.892
Demanda GES estimada			1.943.025
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
021.001	CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA HIPERTENSIÓN ARTERIAL	Porcentaje 2016: 3,5%	68.006
021.002	TRATAMIENTO HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 100,0%	1.943.025
021.003	MONITOREO CONTINUO DE PRESIÓN ARTERIAL	Porcentaje 2016: 3,0%	58.291

Detalle cohorte 002.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 26.900		722.590
Necesidad total			722.590
Tasa de necesidad			0,269000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 70,0%		505.813
Demanda total	Porcentaje 2016: 65,0%		328.778
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 78,0%		256.447
Demanda GES estimada			72.331
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
021.001	CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA HIPERTENSIÓN ARTERIAL	Porcentaje 2016: 50,0%	36.166
021.002	TRATAMIENTO HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 100,0%	72.331
021.003	MONITOREO CONTINUO DE PRESIÓN ARTERIAL	Porcentaje 2016: 5,0%	3.617

Fuente: Elaboración propia

FONASA aporta datos de facturación de SIGGES y de acuerdo con la contraparte, la distribución de las GPP se hará con esta fuente de información, ajustando el uso de la GGP de confirmación y de monitoreo continuo para este seguro de salud. En el caso de ISAPRE, la distribución de GPP se ajusta a la tasa de uso observado.

22. EPILEPSIA NO REFRACTARIA EN PERSONAS DESDE UN AÑO Y MENORES DE 15 AÑOS⁹⁹

22.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Epilepsia corresponde a un grupo de trastornos que producen una alteración de la función de las neuronas de la corteza cerebral, que se presenta en un proceso discontinuo de eventos clínicos denominados “crisis epilépticas”. Es una afección neurológica crónica, de manifestación episódica, de diversa etiología. La epilepsia no refractaria se caracteriza por tener una buena respuesta al tratamiento médico.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Crisis parciales simples no refractarias.
- Crisis parciales complejas no refractarias.
- Crisis parciales simples secundariamente generalizadas no refractarias.
- Crisis generalizadas no refractarias
- Crisis no clasificables, no refractarias (ej.: provocadas por estímulo táctil, ruido)
- Epilepsia idiopática no refractaria.
- Epilepsia sintomática no refractaria.
- Epilepsia criptogenética no refractaria.

Códigos CIE 10: F80.3, G40-G41

22.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Todo beneficiario desde un año y menor de 15 años.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario desde un año y menor de 15 años:

- Con sospecha a partir del 1 de julio de 2013, tendrá acceso a evaluación inicial durante 180 días y confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Todos los beneficiarios que cumplan con los criterios de acceso del decreto.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

⁹⁹Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

22.3. Necesidad Total

TABLA 22.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Se usó una tasa IN de: niños menores de 15: FONASA: 95 por 100.000. ISAPRE: 59,38 por 100.000
Estudio EVC 2009	FONASA: Tasa de IN 95 por 100.000. ISAPRE: Tasa de IN 59 por 100.000. (Población entre 1 y 15 años)
Estudio EVC 2012	FONASA: Tasa de IN 114 por 100.000. ISAPRE: Tasa de IN 59 por 100.000 (población entre 1 y 15 años)
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No se consultó.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	En el estudio de carga se usaron tasas diferenciadas de IN por sexo y edad, estimándose 1.216 casos en hombres y 1.175 casos en mujeres con un total de 2.391 casos en la población de 1 a 14 años. El número de casos prevalentes en este grupo fue de 12.261.
Guías de Práctica Clínica GES 2014	En Chile los datos de PR son de 17 a 10,8 por 1.000 habitantes y la IN de 114 por 100.000 habitantes por año. En relación a la IN acumulativa, que es el riesgo individual de desarrollar epilepsia en un tiempo determinado, en nuestro país es de información desconocida. En países europeos es del 2% al 4%.
CASEN 2011 o 2013	No se consultó
Campos M. et al. ¹⁰⁰ Gálvez M. et al. ¹⁰¹ Pandey S. et al. ¹⁰² Huseyinoglu N. et al. ¹⁰³ Swiderska N. et al. ¹⁰⁴	La PR de las epilepsias en Latinoamérica va de 3,4 por 1000 hab. hasta un máximo de 57 por 1000 habitantes. En Chile estas tasas varían entre 17 y 31,4 por 1000 en los diferentes estudios publicados (Campos). El 30% de las epilepsias son refractarias a tratamiento (Gálvez). Un estudio poblacional en la India determine una PR de epilepsia de 6.24 por 1000 habitantes menores de 15 años (Pandey). La PR acumulada de epilepsia en escolares en Turquía fue de 13.5 por 1000 (Huseinoglu). Inglaterra, un estudio retrospectivo determinó una PR de epilepsia en adolescentes de 4,1 por 1000 habitantes (Swiderska).

Fuente: Elaboración propia

¹⁰⁰ Campos M, Barragán E, Cuadra L. Realidad actual de las epilepsias en Chile y Latinoamérica. Revista Médica, Clínica Las Condes Vol. 24 n° 6. 2013.

¹⁰¹ Gálvez M., Rojas G., Cordovez J., Cisternas J., Asahi Takeshi. Estrategias para mejorar la visualización de lesiones en pacientes con epilepsia refractaria Revista Médica, Clínica Las Condes Vol. 24 n° 6. 2013.

¹⁰² Pandey S, Singhi P, Bharti B. J Trop Prevalence and treatment gap in childhood epilepsy in a north Indian city: a community-based study. *Pediatr.* 2014 Apr;60(2):118-23.

¹⁰³ Huseyinoglu N, Ozben S, Arhan E, Palanci Y, Gunes N. Prevalence and risk factors of epilepsy among school children in eastern Turkey. *Pediatr Neurol.* 2012 Jul;47(1):13-8.

¹⁰⁴ Swiderska N(1), Gondwe J, Joseph J, Gibbs J. The prevalence and management of epilepsy in secondary school pupils with and without special educational needs. *Child Care Health Dev.* 2011 Jan;37(1):96-102.

TABLA 22.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

En la siguiente tabla se muestran los egresos hospitalizados totales por epilepsia, por tipo de previsión, para los años 2010 a 2012.

Año	Previsión	Total
		Nº egresos
2010	FONASA MAI	1.584
	FONASA MLE	66
	ISAPRE	308
	OTRAS LEYES	114
	NO TIENE U OTRA	16
	Total	2.088
2011	FONASA MAI	1.482
	FONASA MLE	36
	ISAPRE	337
	OTRAS LEYES	49
	NO TIENE U OTRA	50
	Total	1.954
2012	FONASA MAI	1.583
	FONASA MLE	51
	ISAPRE	346
	OTRAS LEYES	108
	NO TIENE U OTRA	54
	Total	2.142

Fuente: Elaboración propia

El número de egresos se muestra constante en el tiempo. La epilepsia sujeta a garantía es la epilepsia no refractaria, por lo tanto, es aquella que se trata en forma ambulatoria sin necesidad de hospitalización para su terapia. Por lo anterior el número de Egresos Hospitalarios no aportan a la estimación de la Necesidad Total.

TABLA 22.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 22. Epilepsia no Refractaria en Personas desde un Año y Menores de 15 años	15	15	12

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Las muertes por epilepsia son muy pocas y no afectan la PR de esta enfermedad, por lo que no se consideran en la estimación de Necesidad Total.

En resumen, para esta estimación se usará la PR más alta descrita en literatura, la que corresponde a una tasa de 314 por 100.000. Esta PR se ajusta sumando la Incidencia acumulada de 4 años, para

acercarla a la PR del 2016. Lo anterior, dado que todas las cifras de PR se calculan sobre casos diagnosticados, por lo que la PR real puede ser incluso mayor. La PR final que se usará será de 500 por 100.000 en ambos tipos de seguro.

22.4. Demanda Potencial (DP)

Los pacientes con epilepsia No refractaria son los que cumplen con el criterio de acceso a esta garantía, por lo que la DP es menor a la tasa de PR de la epilepsia total, o NT. La epilepsia refractaria se presenta en el 20 a 30% de los casos de epilepsia. Se estima en 80% la DP en FONASA y de 70% en ISAPRE.

22.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Debe considerarse que las tasas de IN y PR descritas en la literatura, son calculadas con casos diagnosticados, y no sobre la base de estudios poblacionales. Lo anterior asume que la DE expresada es igual a la DP. Por ellos se usará el estimador 100%.

Para la estimación de la DE en GES, no existe información adicional, que nos permita estimar esta DE en GES, por lo que en FONASA se mantendrá el 99% que se usó en el EVC 2012.

Para las ISAPRE, el Uso GES en epilepsia, si bien incluye la entrega de medicamentos, esta es en un nivel primario, sin médicos especialistas. Por ello se estima que sólo el 22% de los casos se atenderán por GES para las ISAPRE. Esto último se apoya también en la existencia de la Liga Chilena contra la Epilepsia, donde el acceso a los medicamentos es a un precio más bajo.

22.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Epilepsia

TABLA 22.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	2.533.036	689.356
Necesidad Total PR	500 por 100.000	500 por 100.000
	12.665	3.447
Demanda Potencial	80%	70%
	10.132	2.413
Demanda Expresada	100%	100%
	10.132	2.413
Demanda Expresada en GES	99%	22%
	10.031	531

Fuente: Elaboración propia

22.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso para FONASA ajusta a los casos atendidos, que son aproximadamente 6.500 en 2013, pero suben a 9.703 en 2014. El modelo epidemiológico subestima en 29% los casos en relación al tratamiento de los casos a partir del segundo año. En ISAPRE, ambos modelos son iguales, alrededor de 600 casos y sobreestiman el Uso en aproximadamente 40%. Se mantienen las estimaciones epidemiológicas, pues las cifras están en rangos similares al Uso en ambos seguros.

22.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 22.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
22. EPILEPSIA NO REFRACTARIA EN PERSONAS DESDE 1 AÑO Y MENORES DE 15 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
022.001	FONASA		10.031
022.002	ISAPRE		531
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	022.001	EVALUACION INICIAL EPILEPSIA	845
TRAT	022.002	TRATAMIENTO INTEGRAL AÑO 1 NIVEL PRIMARIO EPILEPSIA NO REFRACTARIA	211
TRAT	022.003	TRATAMIENTO AÑO 1 NIVEL ESPECIALIDAD EPILEPSIA NO REFRACTARIA	644
TRAT	022.004	TRATAMIENTO INTEGRAL A CONTAR DEL AÑO 2 NIVEL PRIMARIO EPILEPSIA NO REFRACTARIA	8.555
TRAT	022.005	TRATAMIENTO A CONTAR DEL SEGUNDO AÑO NIVEL ESPECIALIDAD EPILEPSIA NO REFRACTARIA	2.537
Detalle cohorte 022.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 1 a 14 años de edad.		2.533.036
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 500		12.665
Necesidad total			12.665
Tasa de necesidad			0,005000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 80,0%		10.132
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		10.132
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 1,0%		101
Demanda GES estimada			10.031
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
022.001	EVALUACION INICIAL EPILEPSIA	Porcentaje 2016: 8,0%	802
022.002	TRATAMIENTO INTEGRAL AÑO 1 NIVEL PRIMARIO EPILEPSIA NO REFRACTARIA	Porcentaje 2016: 2,0%	201
022.003	TRATAMIENTO AÑO 1 NIVEL ESPECIALIDAD EPILEPSIA NO REFRACTARIA	Porcentaje 2016: 6,0%	602
022.004	TRATAMIENTO INTEGRAL A CONTAR DEL AÑO 2 NIVEL PRIMARIO EPILEPSIA NO REFRACTARIA	Porcentaje 2016: 80,0%	8.025
022.005	TRATAMIENTO A CONTAR DEL SEGUNDO AÑO NIVEL ESPECIALIDAD EPILEPSIA NO REFRACTARIA	Porcentaje 2016: 20,0%	2.006

Detalle cohorte 022.002 – ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 1 a 14 años de edad.		689.356
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 500		3.447
Necesidad total			3.447
Tasa de necesidad			0,005000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 70,0%		2.413
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		2.413
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 78,0%		1.882
Demanda GES estimada			531
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
022.001	EVALUACION INICIAL EPILEPSIA	Porcentaje 2016: 8,0%	42
022.002	TRATAMIENTO INTEGRAL AÑO 1 NIVEL PRIMARIO EPILEPSIA NO REFRACTARIA	Porcentaje 2016: 2,0%	11
022.003	TRATAMIENTO AÑO 1 NIVEL ESPECIALIDAD EPILEPSIA NO REFRACTARIA	Porcentaje 2016: 8,0%	42
022.004	TRATAMIENTO INTEGRAL A CONTAR DEL AÑO 2 NIVEL PRIMARIO EPILEPSIA NO REFRACTARIA	Porcentaje 2016: 100,0%	531
022.005	TRATAMIENTO A CONTAR DEL SEGUNDO AÑO NIVEL ESPECIALIDAD EPILEPSIA NO REFRACTARIA	Porcentaje 2016: 100,0%	531

Fuente: Elaboración propia

Para la distribución de los GPP, para FONASA, se consideró lo siguiente: Evaluación inicial, se consideró que sólo los casos incidentes lo tendrán, eso corresponde al 8% de la PR según los datos epidemiológicos de la revisión bibliográfica. Para el tratamiento año 1, también se considera la IN de casos, distribuidas en 6% en atención secundaria, y un 2% en atención primaria. A partir del año 2, se usa la PR de casos, distribuidas en un 80% en atención primaria, epilepsias leves y moderadas, y un 20% en atención secundaria, epilepsias graves.

Para el caso de ISAPRE, no existe la modalidad de atención primaria en la red de prestadores, por lo que se asume que el 100% de la IN, año 1, y PR a partir del año 2, se hará en atención secundaria con especialistas.

23. SALUD ORAL INTEGRAL PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 6 AÑOS¹⁰⁵

23.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: 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 además entrega de información apropiada para el cuidado de su salud bucal.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen la terminología médica habitual:

- Caries limitada al esmalte. (caries incipiente)
- Caries de la dentina
- Caries dentaria detenida
- Otras caries dentales
- Película pigmentada
- Otros depósitos blandos densos: materia alba
- Cálculo dentario Supragingival
- Placa bacteriana
- Otros depósitos especificados sobre los dientes
- Depósitos sobre los dientes, sin especificar
- Pulpitis
- Necrosis de la pulpa. (gangrena de la pulpa)
- Periodontitis apical aguda originada en la pulpa
- Periodontitis apical crónica, granuloma apical
- Absceso periapical con fístula.
- Absceso periapical sin fístula
- Gingivitis marginal simple
- Gingivitis hiperplásica
- Pericoronaritis aguda
- Hipoplasia del esmalte

Código CIE 10: K00.2, K00.4, K00.8, K00.9, K02, K03.6, K04, K05.1, K05.2

¹⁰⁵ Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud.

23.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Beneficiario de 6 años.

Criterio de acceso:

Según Decreto:

- El acceso a tratamiento debe realizarse mientras el beneficiario tenga seis años, el alta se otorga una vez erupcionado los 4 primeros molares definitivos, los que deben haber sido evaluados según criterio de riesgo y/o presencia de daño, recibiendo el tratamiento acorde al diagnóstico realizado.

Criterio de inclusión:

Sólo tener cumplido los 6 años de edad.

Criterio de exclusión:

Según decreto y Guía Clínica:

- Se excluye la atención de urgencia odontológica ambulatorias de los pacientes de 6 años, ya que se aborda en la Guía Clínica GES Urgencia Odontológica Ambulatoria.

23.3. Necesidad Total

TABLA 23.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	GPC GES entrega PR nacional de caries dentales en niños de 6 a 8 años 70.4%. En 2006 hubo 162.934 altas odontológicas FONASA MAI en niños de 6 años, 8% fueron altas educativas (niños sanos), 18% altas preventivas (niños en riesgo) y el 74% restante, altas integrales o recuperativas (niños con enfermedades dentales). Necesidad percibida estimada en 90% para FONASA y 70% para ISAPRE. De ellos, 90 a 100% se transformarían en Demanda Expresada en FONASA y solo 30% en ISAPRE, estimados con base en información de Uso GES.
Estudio EVC 2009	PR de caries dentales 6-8 años 84,7% por Estudio Nacional 2007 ¹⁰⁶ , realizado por Soto. Altas odontológicas (FONASA MAI) 6 años 2004: 149.881. 11% altas educativas - 18% altas preventivas - 71% altas integrales. Necesidad percibida: 90% en FONASA, 70% en ISAPRE. Demanda Expresada: 90%-100% en FONASA - 30% en ISAPRE. (Uso GES 2004)
Estudio EVC 2012	100% (atención integral a todos los niños y niñas a los 6 años, e incluye prevención y tratamiento).
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Grupo poblacional más cercano es el de 1 a 9 años, y estima IN de Caries de 309,5 x 1.000 hombres y 304,8 x 1.000 mujeres. PR de caries es de 57,3 y 58 x 1.000 respectivamente. Estas estimaciones son más bajas que las mediciones en estudios de PR poblacional.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No aplica
Guía de Práctica Clínica GES 2013	En 2011 se recuperó salud bucal de 133.705 niños de 6 años beneficiarios de FONASA y de 12.570 beneficiarios de ISAPRE. En FONASA 10% fueron altas educativas, 25% preventivas y 65% altas integrales.
CASEN 2013	No aplica.

¹⁰⁶ Soto L, Tapia R, Jara G, Rodríguez G, Urbina T. Diagnóstico nacional de salud bucal del adolescente de 12 años y evaluación del grado de cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de Salud Bucal 2000-2010. Ediciones Universidad Mayor. 2007.

Estudio MINSAL 2007 ¹⁰⁷	Se aplicó una encuesta a padres de niños de 6 años en una muestra de escuelas urbanas y rurales de varias regiones del país. En los resultados se muestra que 73,1% de las familias conocen el plan GES y de ellos, el 70,3% conoce la existencia de la garantía para los niños de 6 años con diferencias por tipo de seguro de salud: 73,4% de los afiliados a FONASA y 56,6% a ISAPRE. Entre los que conocían la garantía, 70% la utilizaron, lo que equivale al 36% de la población general. Por seguro de salud, la tasa de Uso alcanzó a 71,4% en FONASA y 65,2% en ISAPRE.
Gaete M et al. ¹⁰⁸	Estudio acerca de la salud bucal de escolares de 6 años de la Comuna de Penco: Muestra y encuentra caries en 70,4% de los niños. El 14,1% está sano, pero con historia de caries y el 15,5% se encuentra sano sin historia de caries.
Dye BA Et al. ¹⁰⁹	Este estudio muestra una PR de caries y de restauraciones dentales de 20,4% y 38,7% respectivamente en población de 5 a 11 años.
Cabello R et al. ¹¹⁰	Utiliza datos del estudio de Soto 2007 para calcular recursos, pero observan diferencias estadísticamente significativas en las necesidades de tratamiento entre los Niveles Socio Económicos (NSE), concentrándose la mayor necesidad en los grupos de NSE bajo y medio.
Tapia R et al. ¹¹¹	Utiliza datos del estudio de Soto 2007 para calcular el índice en niños de 6 años. Índice Significativo de Caries (SIC) del COPD (6 años): El promedio nacional del COPD de 0,53 con un rango de 0 a 6. Al NSE alto le corresponde un promedio de 0,48, que representa un 4,5 % del tercio y un rango de 0 a 2. En el nivel medio es de 0,39 que corresponde a un 31,7% con un rango de 0 a 4 y en el nivel bajo el promedio es de 0,61, que representa el 63,8 % con un rango de 0 a 6.
Evaluación Objetivos Sanitarios para Chile 2000-2010 MINSAL ¹¹²	El objetivo de impacto es disminuir caries en población menor de 20 años. Se medirá este impacto en la población de 12 años, logrando un índice COPD de 1,9 en esa edad. El estudio 2007 muestra el cumplimiento de la meta, junto con disminuir el promedio de dientes con daño por caries, aumentó la proporción de niños que a los doce años no han tenido nunca caries en la dentición definitiva, de 15,6% en el estudio basal a 37,5% en el estudio de Soto 2007. Reporta que la brecha según tipo de colegio en el promedio de dientes con caries es de 0,7 a 2,1, aproximadamente.

Fuente: Elaboración propia

Para este PS no aplica el Uso de Egresos Hospitalarios ni es causa de mortalidad.

La NT es normativa y está definida como atención a todos los niños y niñas de 6 años. Un estudio de MINSAL en 2007 muestra que 73,4% de las familias de niños afiliados a FONASA y 56,6% a ISAPRE conocen esta garantía, pero el EVC 2012 aplica la cifra normativa.

No hay otros nuevos estudios en esta área. La GPC GES 2013 informa 65% de altas integrales de un total de 133.705 niños atendidos pertenecientes a FONASA y 12.570 en niños adscritos a ISAPRE en 2011.

Según datos del INE¹¹³, la población de 6 años en 2011 era de 232.445 niños. Con esta información, la cobertura alcanzada en 2011 para la población total es de 62,6%. Para el año 2013, MINSAL apor-

¹⁰⁷ Programa de Salud Oral Integral para Niños (as) de 6 años como Problema de Salud con Garantía Explícita en Chile: La Participación de los Pediatras. Jadue L, Delgado I, Simian M, Florencia Prieto U., Joyce Huberman J, Departamento de Salud Bucal, Ministerio de Salud.

¹⁰⁸ Gaete M, Oliva P. Diagnóstico de salud oral en pacientes escolares de 6 años en Colegios Municipales y Particulares subvencionados de la comuna de Penco, Región del Biobío. Revista Dental de Chile 2013; 104(3).

¹⁰⁹ Dye BA, Li X, Beltran-Aguilar ED. Selected oral health indicators in the United States, 2005-2008. NCHS Data Brief. 2012 May;(96):1-8.

¹¹⁰ Cabello R, Rodríguez G, Tapia R, Jara G, Soto L, Venegas C. Recursos humanos odontológicos y necesidades de tratamiento de caries en adolescentes de 12 años en Chile. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 4(2); 45-49, 2011.

¹¹¹ Tapia R, Jara G, Soto L, Godoy S. Índice Significante de Caries en niños de 6 años, Chile 2010. Rev Chil Salud Pública 2010; Vol 14 (2-3): 311-336

¹¹² Evaluación Objetivos Sanitarios para Chile 2000-2010 Objetivo II 10. Salud Bucal. Reporte en MINSAL

¹¹³ www.ine.cl Proyecciones de población corregidas 2002-2020

ta información de 105.934 altas integrales orales en Atención Primaria¹¹⁴ (tabla 23.2); y de 11.307 para ISAPRE2, en una población total de 237.8401 niños de 6 años. La cobertura alcanzó ese año aproximadamente 47% de los niños. No se puede explicar la diferencia, pero el conocimiento de la población de los beneficios GES permite proponer utilizar cifras más elevadas.

TABLA 23.2: NIÑOS DE 6 AÑOS ATENDIDOS EN APS

Atenciones en APS	2010	2011	2012	2013
PS 23. Salud Oral integral para Niños y Niñas de 6 años	84.715	94.783	105.991	105.934

Fuente: Elaboración propia

23.4. Demanda Potencial (DP)

Se trata de una necesidad normativa, por lo cual la DP corresponde a todos los niños y niñas de 6 años de edad.

23.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE es normativa, por ello, es similar a la DE en GES. Con base en la información presentada, que muestra coberturas variadas entre 75 y 47%, se estima para FONASA una DE en GES de 75% y 40% en ISAPRE.

TABLA 23.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Toda la población de 6 años	Toda la población de 6 años
	188.405	52.478
Necesidad Total	Toda la población de 6 años	Toda la población de 6 años
	188.405	52.478
Demanda Potencial	Toda la población de 6 años	Toda la población de 6 años
	188.405	52.478
Demanda Expresada	75%	60%
	141.304	31.487
Demanda Expresada en GES	75%	40%
	105.978	12.595

Fuente: Elaboración propia

23.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el Uso y la estimación epidemiológica son similares. El modelo Demanda--Uso subestima en ambos seguros, FONASA e ISAPRE en varios órdenes de magnitud los casos a atender. Se mantiene el modelo epidemiológico, pues se trata de un PS con demanda normativa.

¹¹⁴ Información MINSAL

23.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 23.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
23. SALUD ORAL INTEGRAL PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 6 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
023.001	FONASA		105.978
023.002	ISAPRE		12.595
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	023.001	DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PREVENTIVO SALUD ORAL	118.573
TRAT	023.002	TRATAMIENTO SALUD ORAL 6 AÑOS	88.929
Detalle cohorte 023.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 6 a 6 años de edad.		188.405
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		188.405
Necesidad total			188.405
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		188.405
Demanda total	Porcentaje 2016: 75,0%		141.304
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 25,0%		35.326
Demanda GES estimada			105.978
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
023.001	DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PREVENTIVO SALUD ORAL	Porcentaje 2016: 100,0%	105.978
023.002	TRATAMIENTO SALUD ORAL 6 AÑOS	Porcentaje 2016: 75,0%	79.483
Detalle cohorte 023.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 6 a 6 años de edad.		52.478
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		52.478
Necesidad total			52.478
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		52.478
Demanda total	Porcentaje 2016: 60,0%		31.487
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 60,0%		18.892
Demanda GES estimada			12.595
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
023.001	DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PREVENTIVO SALUD ORAL	Porcentaje 2016: 100,0%	12.595
023.002	TRATAMIENTO SALUD ORAL 6 AÑOS	Porcentaje 2016: 75,0%	9.446

Este PS considera dos IS de Tratamiento, la primera de ellas incluye el diagnóstico y tratamiento preventivo y aplica a toda la población. La segunda de ellas corresponde al tratamiento de la patología encontrada y en los EVC 2007 y 2009 se reporta que entre 71% y 74% de las altas fueron integrales, respectivamente. Se aplica una proporción de Uso de 75%, coherente con la información científica que muestra los daños en la dentadura de los niños.

24. PREVENCIÓN DEL PARTO PREMATURO¹¹⁵

24.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Los síntomas de parto de pretérmino o prematuro son el resultado de una serie de fenómenos fisiopatológicos que tiene como efecto final el desencadenamiento de contracciones uterinas de pretérmino y eventualmente el parto. Los fenómenos primarios, en gran parte de origen desconocido, pueden ser infecciosos, isquémicos, mecánicos, alérgicos, inmunológicos.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Toda embarazada con factores de riesgo de parto prematuro o síntomas de parto prematuro.

Códigos CIE 10: P00.1, P00.2, P00.4, P01.1, P01.5, P01.8, P01.9, P02, P04, P05, P07, P20, P21, P27.1, H35.1, H90.3-H90.5

24.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Toda Beneficiaria embarazada.

Criterios de acceso:

Toda beneficiaria embarazada:

- Con sospecha tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación tendrá acceso a tratamiento y control posterior.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Criterios de inclusión de población objetivo:

La población será identificada de acuerdo al riesgo o progresión de la enfermedad en:

- Población general: Corresponde a todas las embarazadas sin criterios de riesgo.
- Población de riesgo de PP: Población que presenta un mayor riesgo de parto prematuro según los siguientes criterios (NIH Perinatal Network + Consenso Comisión):
 - Embarazo actual
 - Infecciones Genito-urinarias durante la gestación
 - Gestación Múltiple actual
 - Metrorragia segunda mitad del embarazo
 - Polihidroamnios
 - Parto Pretérmino en embarazo anterior hasta 35 semanas de Edad Gestacional
 - Antecedentes de Ruptura Prematura de Membranas en el embarazo anterior.
 - Antecedentes de Incompetencia cervical
 - Antecedente de hospitalización por SPPT en este embarazo
 - Embarazo con DIU

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

¹¹⁵ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. MINSAL

24.3. Necesidad Total

La Información Epidemiológica internacional actual respecto de la prematuridad ha estado principalmente enfocada a la prevención secundaria.

No se ha demostrado la efectividad de la suplementación antenatal con L-arginina para mejorar el resultado perinatal en embarazadas en riesgo o que presentan patologías como parto prematuro, síndrome hipertensivo del embarazo o restricción de crecimiento fetal¹¹⁶.

Una revisión sistemática indicó que el sulfato de magnesio utilizado en pacientes con trabajo de parto pretérmino, fase activa antes de semana 32, es un tratamiento efectivo y seguro en la prevención de la parálisis cerebral en fetos prematuros¹¹⁷.

Estudios recientes muestran que un tercio de los niños de muy prematuros presentan anomalías estructurales cerebrales. La micro estructura del Tálamo puede ser particularmente vulnerable a ciertos factores de riesgo neonatales. Las interacciones entre la albúmina, bilirrubina, y fototerapia y factores de riesgo fisiológicos asociados con la vulnerabilidad selectiva de ciertas regiones del cerebro en la edad a corto plazo pueden aclarar la etiología de los trastornos del neurodesarrollo en recién nacidos prematuros¹¹⁸.

El uso de profilaxis con Indometacina, para disminuir hemorragia intraventricular en prematuros severos se corroboró mediante un modelo predictivo realizado en un estudio colaborativo de 23 unidades de neonatología de seis países de América del Sur¹¹⁹.

En Chile, el problema se ha mirado con un enfoque más preventivo. Un estudio poblacional examinó todos los hijos únicos nacidos vivos en Chile desde 1991 hasta 2008, dividido en tres períodos. Las tasas de parto prematuro aumentaron en la población en general, especialmente durante el tercer período (2001-2008). En el mismo tiempo, las características de la población materna cambiaron: aumento significativo de edades extremas reproductivas, disminución significativa de la paridad y el aumento de las madres que viven sin pareja. El riesgo de parto prematuro se mantuvo más elevado en los grupos de madres: <18 y> 38 años de edad; sin pareja; primíparas y grandes múltiparas. Sin embargo, el aumento global en el parto prematuro no se explica sólo por la modificación de características socio demográficas de la población materna^{120 121}.

Otra publicación evaluando el mismo registro poblacional mostró que todos los nacimientos de menos de 37 semanas de gestación se incrementaron en 32% (con una PR de 5,0% en 1991 al 6,6% en 2008). Esta tendencia fue acompañada por una reducción en los nacimientos de plazo, que comenzó en 1996 para los nacimientos únicos, en cambio el incremento fue observado desde el principio del periodo entre embarazos múltiples. Los nacimientos con menos de 2,500 g aumentaron en un 13,8% (de 4,62% en 1991 al 5,27% en 2008)¹²².

¹¹⁶ González Carvallo, Cristián, & Carvajal C, Jorge. (2013). L-arginina: suplemento nutricional sin beneficios demostrados en patologías del embarazo. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 78(3), 179-186

¹¹⁷ Muñoz-Martínez, Camilo, & Parra-Pineda, Mario Orlando. (2014). Sulfato de magnesio para neuroprotección fetal: revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 65(3), 215-227.

¹¹⁸ Rose J y cols. Neonatal physiological correlates of near-term brain development on MRI and DTI in very-low-birth-weight preterm infants. *NeuroImage: Clinical* 5 (2014) 169-177.

¹¹⁹ Luque LJ y cols A risk prediction model for severe intraventricular hemorrhage in very low birth weight infants and the effect of prophylactic indomethacin. *Journal of Perinatology* (2014) 34, 43-48.

¹²⁰ Lopez, P., & Breart, G. (n.d.). Trends in gestational age and birth weight in Chile, 1991-2008. A descriptive epidemiological study. Retrieved October 19, 2014, from <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/12/121>

¹²¹ Lopez, P., & Breart, G. (2013). Sociodemographic characteristics of mother's population and risk of pre-term birth in Chile. *Reproductive Health: BioMed Central*, 10(26), 1-29.

¹²² Lopez, P., & Bréart, G. (2012). Trends in gestational age and birth weight in Chile, 1991-2008. A descriptive epidemiological study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 12(1), 121-121.

Las cifras nacionales de prematuridad - RN menores o iguales a 36 semanas más seis días - se han mantenido estables durante la última década en alrededor de 6% sobre el total de nacimientos (alrededor de 11.650 casos anuales en beneficiarios SNSS). En Chile nacen anualmente alrededor de 259.069 niños (anuario INE MINSAL 2001), de los cuales un 0,99 % son prematuros extremos - menores de 32 semanas de gestación y/o menores de 1.500 grs., de peso lo que en números absolutos significan 2.565 RN con estas características¹²³.

Durante el 2011, un 6,7% del total de los niños y niñas nacidos vivos presentaron un peso inferior a 2.500 gr. (bajo peso al nacer) dentro de este grupo, el 18,3% tuvo un peso inferior a 1.500 gr (muy bajo peso al nacer), condición que se asocia con un riesgo 16 veces mayor de morir que el peso normal. Mientras que en el año 2012, el total de niños y niñas con peso inferior a 2.500 gr, subió a un 6,9% debido a un aumento leve en el porcentaje que presentó peso entre 1.500 y 1.999 gr, lo cual se encuentra en el rango de variabilidad esperado¹²⁴.

TABLA 24.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	7.000 por 100.000 FONASA 5.000 por 100.000 ISAPRE
Estudio EVC 2009	7.000 por 100.000 FONASA 5.000 por 100.000 ISAPRE
Estudio EVC 2012	7.500 por 100.000 FONASA 1.350 por 100.000 ISAPRE
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No contempla información sobre este problema
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Estimó una IN de 11,7 recién nacidos de bajo peso de nacimiento por 1000 nacimientos, pero no calculó la IN de prematuros.
Guías de Práctica Clínica GES 2010	5 a 6% de tasa de parto prematuro en Chile
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

¹²³ MINSAL Guía Clínica 2010 Prevención del Parto Prematuro

¹²⁴ MINSAL Programa Nacional de Salud de la Infancia con Enfoque Integral, 2013.

TABLA 24.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	53.165	145.703	198.868
	FONASA MLE	11.273	14.719	25.992
	ISAPRE	20.764	26.724	47.488
	OTRAS LEYES	14.935	20.061	34.996
	NO TIENE U OTRA	5.291	5.205	10.496
	Total	105.428	212.412	317.840
2011	FONASA MAI	58.493	141.481	199.974
	FONASA MLE	12.138	12.036	24.174
	ISAPRE	22.715	25.199	47.914
	OTRAS LEYES	6.286	8.738	15.024
	NO TIENE U OTRA	10.995	15.697	26.692
	Total	110.627	203.151	313.778
2012	FONASA MAI	59.292	134.822	194.114
	FONASA MLE	13.389	10.065	23.454
	ISAPRE	24.982	24.382	49.364
	OTRAS LEYES	8.247	10.153	18.400
	NO TIENE U OTRA	12.397	15.752	28.149
	Total	118.307	195.174	313.481

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Tomando en consideración que no existen datos actuales que permitan modificar la estimación de la Necesidad Total del EVC2012, se mantienen las tasas de 7.500 y 1.350 por 100.000 para FONASA e ISAPRE respectivamente.

24.4. Demanda Potencial (DP)

Tomando en consideración la cobertura profesional del parto en Chile y las características clínicas del recién nacido prematuro toda la Necesidad Total se expresa como Demanda Potencial. Por lo que para la estimación de los cálculos de demanda se considerará 100% de Demanda Potencial.

24.5. Demanda Expresada en GES por asegurador (DE) en GES

La atención profesional del parto en Chile se expresa en un 100% para ambos tipos de beneficiarios.

La Demanda Expresada en GES se estima en lo siguiente:

- Para FONASA se considerará un 99%, para ISAPRE la demanda GES, se estimará en 70%. Estos porcentajes se usarán con el objeto de adecuar al Uso.

24.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

La Tabla 24.4 resume todos los valores considerados para estimar la Demanda Expresada en GES por prestadores.

TABLA 1.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	173.160	49.008
Necesidad Total	7,5%	1,35%
	12.987	662
Demanda Potencial	100%	100%
	12.987	662
Demanda Expresada	100%	100%
	12.987	662
Demanda Expresada GES	99%	70%
	12.857	463

Fuente: Elaboración propia

24.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso no tiene estimación por falta de datos. El modelo epidemiológico está un poco bajo el Uso, pero los partos se reducen por menor natalidad en la población. Se mantiene la estimación epidemiológica.

24.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 24.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
24. PREVENCIÓN PARTO PREMATURO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
024.001	FONASA		12.857
024.002	ISAPRE		463
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	024.001	CONFIRMACIÓN SÍNTOMAS PARTO PREMATURO	18.139
TRAT	024.002	TRATAMIENTO SÍNTOMAS PARTO PREMATURO	13.042
TRAT	024.003	CONTROL DE EMBARAZADAS CON FACTORES DE RIESGO Y/O SÍNTOMAS DE PARTO PREMATURO	13.089
Detalle cohorte 024.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 7.500		12.987
Necesidad total			12.987

Tasa de necesidad	0,075000
-------------------	----------

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	12.987
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	12.987
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 1,0%	130
Demanda GES estimada		12.857

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
024.001	CONFIRMACIÓN SINTOMAS PARTO PREMATURO	Porcentaje 2016: 140,0%	18.000
024.002	TRATAMIENTO SÍNTOMAS PARTO PREMATURO	Porcentaje 2016: 100,0%	12.857
024.003	CONTROL DE EMBARAZADAS CON FACTORES DE RIESGO Y/O SÍNTOMAS DE PARTO PREMATURO	Porcentaje 2016: 100,0%	12.857

Detalle cohorte 024.002 - ISAPRE

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.350	662
Necesidad total		662
Tasa de necesidad		0,013500

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	662
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	662
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 30,0%	198
Demanda GES estimada		463

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
024.001	CONFIRMACIÓN SINTOMAS PARTO PREMATURO	Porcentaje 2016: 30,0%	139
024.002	TRATAMIENTO SÍNTOMAS PARTO PREMATURO	Porcentaje 2016: 40,0%	185
024.003	CONTROL DE EMBARAZADAS CON FACTORES DE RIESGO Y/O SÍNTOMAS DE PARTO PREMATURO	Porcentaje 2016: 50,0%	232

Fuente: Elaboración propia

La distribución de GPP se hizo de acuerdo a la lógica de la clínica y criterio epidemiológico.

25. TRASTORNOS DE GENERACIÓN DEL IMPULSO CARDÍACO Y CONDUCCIÓN EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS, QUE REQUIEREN MARCAPASO¹²⁵

25.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto y Guía Clínica: 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 el punto de vista hemodinámico, evitando la muerte súbita por asistolia y mejorando la capacidad funcional y calidad de vida.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Bloqueo AV 2º Grado: Tipos Mobitz I y II
- Bloqueo Auriculoventricular Tercer Grado (Completo)
- Bloqueo Bifascicular y Bloqueo Trifascicular
- Síndrome de Stokes-Adams
- Bradiarritmia secundaria a complicación de ablación con radiofrecuencia
- Síncope por bradiarritmia
- Síncope neurocardiogénico maligno
- Síndrome Taquicardia-Bradicardia
- Fibrilación y/o aleteo auricular con conducción A-V acelerada refractaria
- Síndrome del Seno Enfermo o Enfermedad del Nódulo Sinusal (Ens)
- Disfunción del Nódulo Sinusal.
- Hipersensibilidad del Seno Carotídeo
- Trastorno de ritmo después de la fase aguda del Infarto Agudo del Miocardio

Código CIE 10: I40-I49

25.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.
- Con requerimiento de recambio de Marcapaso o cambio de generador, según corresponda, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.

¹²⁵ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- personas de 15 años y más,
- con trastornos irreversibles de la generación y conducción del impulso cardíaco, que requieren marcapaso.

Criterios de exclusión:

Según Guía:

- No incluye la prevención primaria, los trastornos reversibles del sistema excito-conductor, ni el abordaje farmacológico de las arritmias.

25.3. Necesidad Total**TABLA 25.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Se utilizó como indicador de necesidad una tasa de nuevos implantes de 23,2 por 100.000 de habitantes. A lo anterior se agregó una necesidad de reposición anual de 20% de la IN anual. La tasa final usada fue de 26 por 100.000 para cada seguro.
Estudio EVC 2009	Se utilizó como indicador de necesidad una tasa de nuevos implantes de 28 por 100.000 habitantes en beneficiarios de FONASA y de 26 por 100.000 en beneficiarios de ISAPRE.
Estudio EVC 2012	En base a la necesidad estimada se determinó una tasa de 28 por 100.000 para ambos seguros.
Encuesta Nacional de Salud 2009–2010	No consultó por esta patología.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	En este estudio se estimaron las tasas y número de casos por edad y sexo para las enfermedades productoras de arritmia, no la necesidad de marcapasos. La tasa de IN en hombres es de 400 por 100.000 y en mujeres de 30 por 100.000 las cuales corresponden a 2.655 y 2.663 casos respectivamente. El total de casos es de 5.318.
Guías de Práctica Clínica GES	Previo al Plan AUGE, en Chile sólo se implantaban 157 marcapasos por millón de habitantes en los hospitales del SNSS, y de éstos el 100% eran unicamerales (VVI). Con la incorporación de los marcapasos en el Plan AUGE a contar de mediados del año 2005, el implante de marcapasos se ha incrementado progresivamente, llegando a duplicarse en sólo cinco años en los pacientes FONASA.
CASEN 2013	No aplica.
Otros	No se encontró para el periodo de la revisión artículos publicados que fueran relevantes para estimación del GES del año 2015.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 25.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	1.747	9.208	10.955
	FONASA MLE	217	810	1.027
	ISAPRE	467	1.300	1.767
	OTRAS LEYES	139	940	1.079
	NO TIENE U OTRA	49	175	224
	Total	2.619	12.433	15.052
2011	FONASA MAI	1.813	9.594	11.407
	FONASA MLE	239	797	1.036
	ISAPRE	488	1.498	1.986
	OTRAS LEYES	104	501	605
	NO TIENE U OTRA	63	458	521
	Total	2.707	12.848	15.555
2012	FONASA MAI	2.011	8.632	10.643
	FONASA MLE	255	662	917
	ISAPRE	384	1.468	1.852
	OTRAS LEYES	160	483	643
	NO TIENE U OTRA	101	374	475
	Total	2.911	11.619	14.530

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Nota: Hay 1.103 casos de egresos. Menores de 15 años están excluidos de la tabla.

TABLA 25.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 25. Trastornos de Generación del Impulso Cardíaco y Conducción en personas de 15 años y más, que requieren marcapaso.	2.109	2.228	2.156

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Nota: Hay 56 casos menores de 15 años. En esta tabla están excluidos.

En el 2012, el total de egresos por causas que requieren marcapasos fueron 14. 530 y en 2011 de 15.555, lo que corresponde a una disminución global de 1.025 egresos en el año 2012. Esta reducción se observa tanto en FONASA como en ISAPRE. El 19,6% de los egresos de FONASA fue sometido a intervención quirúrgica y 20,7% en las ISAPRE. El número de muertes se ha mantenido relativamente estable, habiéndose producido 2.156 muertes en 2012.

Con la incorporación del GES la tasa de implantación de marcapasos ha aumentado considerablemente; 5.563 casos utilizaron la garantía en el año 2013 lo que corresponde a una tasa de 532 por millón. Por lo anterior en este estudio se usará como proxy de la Necesidad Total, la tasa de primoimplantes de 450 marcapasos por millón de habitantes que corresponde a la menor tasa observada en los países latinoamericanos con mayor tasa de implantes ¹²⁶.

25.4. Demanda Potencial (DP)

Se estima en 100% de la Necesidad Total dada las características de la condición y el Uso creciente del GES. Esta tasa de recambio se usa en Europa (GPC 2011).

25.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La población que cumple criterios de acceso para el PS corresponde al 100% de la Demanda Potencial dado que con sospecha tendrá acceso a confirmación diagnóstica y tratamiento y con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.

La DE en GES se estima en 100% para FONASA y de 45% por costo del tratamiento y por la tendencia creciente del GES y uso observado.

25.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

TABLA 25.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Población de 15 y más	Población de 15 y más
	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	NT: 45 por 100.000	NT: 45 por 100.000
	5.016	1.209
Demanda Potencial	100%	100%
	5.016	1.209
Demanda Expresada	100%	100%
	5.016	1.209
Demanda Expresada en GES	100%	45%
	5.016	544

Fuente: Elaboración propia

25.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso ajusta muy bien en ISAPRE, pero subestima en FONASA. Lo anterior dado que este PS tiene confirmación por lo que ésa es la GPP que debe compararse con el Uso. El modelo epidemiológico ajusta bien al Uso en ambos seguros.

¹²⁶ Guía Clínica MINSAL, 2011

25.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 25.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
25. TRASTORNO DE GENERACIÓN DEL IMPULSO Y CONDUCCIÓN EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS, QUE REQUIEREN MARCAPASO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
025.001	FONASA		5.016
025.002	ISAPRE		544
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	025.001	CONFIRMACIÓN TRASTORNO DE CONDUCCIÓN	6.509
DIAG	025.002	ESTUDIOS ELECTROFISIOLÓGICOS	334
TRAT	025.003	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO UNICAMERAL VVI	3.336
TRAT	025.004	RECAMBIO MARCAPASO UNICAMERAL VVI	695
TRAT	025.005	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO BICAMERAL DDD	1.390
TRAT	025.006	RECAMBIO MARCAPASO BICAMERAL DDD	139
SEGU	025.007	SEGUIMIENTO TRASTORNO DE CONDUCCIÓN PRIMER AÑO	5.560
SEGU	025.008	SEGUIMIENTO TRASTORNO DE CONDUCCIÓN A CONTAR DEL SEGUNDO AÑO	6.104
Detalle cohorte 025.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 45		5.016
Necesidad total			5.016
Tasa de necesidad			0,000450
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		5.016
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		5.016
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			5.016
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
025.001	CONFIRMACIÓN TRASTORNO DE CONDUCCIÓN	Porcentaje 2016: 120,0%	6.019
025.002	ESTUDIOS ELECTROFISIOLÓGICOS	Porcentaje 2016: 6,0%	301
025.003	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO UNICAMERAL VVI	Porcentaje 2016: 60,0%	3.010
025.004	RECAMBIO MARCAPASO UNICAMERAL VVI	Porcentaje 2016: 12,5%	627
025.005	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO BICAMERAL DDD	Porcentaje 2016: 25,0%	1.254
025.006	RECAMBIO MARCAPASO BICAMERAL DDD	Porcentaje 2016: 2,5%	125
025.007	SEGUIMIENTO TRASTORNO DE CONDUCCIÓN PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	5.016
025.008	SEGUIMIENTO TRASTORNO DE CONDUCCIÓN A CONTAR DEL SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	5.016
Detalle cohorte 025.002 - ISAPRE			
Epidemiología			

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	2.686.208
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 45	1.209
Necesidad total		1.209
Tasa de necesidad		0,000450

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	1.209
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	1.209
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 55,0%	665
Demanda GES estimada		544

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
025.001	CONFIRMACIÓN TRASTORNO DE CONDUCCIÓN	Porcentaje 2016: 90,0%	490
025.002	ESTUDIOS ELECTROFISIOLÓGICOS	Porcentaje 2016: 6,0%	33
025.003	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO UNICAMERAL VVI	Porcentaje 2016: 60,0%	326
025.004	RECAMBIO MARCAPASO UNICAMERAL VVI	Porcentaje 2016: 12,5%	68
025.005	IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO BICAMERAL DDD	Porcentaje 2016: 25,0%	136
025.006	RECAMBIO MARCAPASO BICAMERAL DDD	Porcentaje 2016: 2,5%	14
025.007	SEGUIMIENTO TRASTORNO DE CONDUCCIÓN PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	544
025.008	SEGUIMIENTO TRASTORNO DE CONDUCCIÓN A CONTAR DEL SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 200,0%	1.088

Fuente: Elaboración propia

La distribución de GPP proviene del EVC 2012, excepto en la confirmación que sobreestima el número, por lo que ajusta a lo observado. Además, se aplicó criterio clínico.

26. COLECISTECTOMÍA PREVENTIVA DEL CÁNCER DE VESÍCULA EN PERSONAS DE 35 A 49 AÑOS¹²⁷

26.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La colecistectomía es la extirpación de la vesícula en personas con cálculos vesiculares y de vías biliares, principal factor de riesgo del cáncer vesicular en Chile, la cual, realizada en forma preventiva, disminuye la mortalidad por esta causa.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Cálculo de la vesícula biliar con colecistitis aguda
- Cálculo de la vesícula biliar con otra colecistitis
- Cálculo de la vesícula biliar sin colecistitis
- Cálculo (impactado) del conducto cístico, no especificado o sin colecistitis
- Cálculo (impactado) de la vesícula biliar, no especificado o sin colecistitis
- Colecistolitiasis no especificada o sin colecistitis
- Colelitiasis no especificada o sin colecistitis
- Cólico (recurrente) de vesícula biliar no especificada o sin colecistitis
- Cálculo del conducto biliar con colangitis
- Cálculo del conducto biliar con colecistitis
- Cálculo del conducto biliar sin colangitis ni colecistitis
- Cálculo biliar (impactado) del colédoco, no especificado o sin colangitis o sin colecistitis
- Cálculo biliar (impactado) de conducto biliar sai, no especificado no especificado o sin colangitis o sin colecistitis
- Colédocolitiasis no especificada o sin colangitis o sin colecistitis
- Colelitiasis hepática no especificada o sin colangitis o sin colecistitis
- Cólico hepático (recurrente) no especificado o sin colangitis o sin colecistitis

Códigos CIE 10: K80-K81, C23-C24

26.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario entre 35 y 49 años.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario entre 35 y 49 años:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá derecho a tratamiento.

Criterios de inclusión:

¹²⁷ Decreto Supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Según Guía (2010): Esta Guía es aplicable a:

- Mujeres asintomáticas con factores de riesgo de CaV.
- Población sintomática de ambos sexos de 35 a 49 años de edad.
- Pacientes con CaV diagnosticado, en cualquier estado de avance.

Criterios de exclusión:

No hay.

26.3. Necesidad Total

TABLA 26.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Estimó la Necesidad Total, en base a la PR de esta patología (aproximadamente un 30% de la población entre 35 y 49 años) y considerando que el 30% de este grupo es sintomático. Se descontó la población que ya ha sido colecistectomizada previamente, que se estima es el 32% para FONASA y 70% para ISAPRE. Lo anterior les hizo estimar una PR de Colelitiasis sintomática de 6.300 por 100.000 habitantes en FONASA, y de 2.700 por 100.000 en ISAPRE.
Estudio EVC 2009	PR 6.300 por 100.000 FONASA IN 2.700 por 100.000 ISAPRE
Estudio EVC 2012	FONASA: Mantuvo la PR del estudio EVC 2009, de 6.300 por 100.000 hab. con el supuesto (ENS, 2010) que el 57% de los pacientes con colelitiasis tiene una colecistectomía. Lo anterior determina una PR de 2.700 por 100.000 hab. Igual que la IN estimada el EVC 2009. ISAPRE: Se utilizó una IN, de 2.700 por 100.000 hab. Se asume que esta es una cirugía muy frecuente y que se realiza en una variada gama de prestadores, por lo que no se esperaba acumulación de casos.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Dolor abdominal, 7,6% en ese grupo etario Eco abdominal en la población con dolor: 35,7% Colecistectomía en paciente con colelitiasis: 58,2%.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	El estudio hizo estimaciones en dos patologías por separado, colelitiasis y colecistitis aguda, ambas incorporadas en la garantía. La estimación usada es la del grupo de 20 a 44 años, que es el grupo que más se asemeja al grupo objetivo de esta garantía. 117,3 y 190,6 por 1000 en H y M respectivamente y 0,346 y 1,12 en H y M respectivamente de colecistitis.
Guías de Práctica Clínica GES	La enfermedad litiásica vesicular es un problema de alta PR en Chile. Las mujeres chilenas se encuentran entre las de más alto riesgo de desarrollar litiasis vesicular en el mundo, con una PR de alrededor del 50% en el grupo de edad media. La etnia mapuche tiene mayor IN que la población mestiza. Tal como el CaV, la colelitiasis es más frecuente en el sexo femenino y aumenta con la edad. Un estudio de PR de litiasis realizado en Chile en sujetos de 20 años y más encontró una PR de 13,1% en hombres y de 36,7% entre las mujeres. Hay datos que sugieren además que la PR ha aumentado en el tiempo (Norambuena).
CASEN 2013	Colecistectomía Preventiva. Total de personas que contestan haber estado en tratamiento médico últimos 12 meses: 3.788 tasa de Uso por CASEN 107 por 100.000 habitantes.
Bibliografía nacional 2009 - 2014	No hay nuevas publicaciones sobre IN y/o PR de la colelitiasis sintomática o asintomática en poblaciones.

Fuente: Elaboración propia

Para esta estimación de demanda, se usará la IN ya que esta patología lleva muchos años en garantía y no se informan casos en stock. Será seguramente la IN de casos que inician síntomas, más que casos de IN de coleditiasis.

TABLA 26.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía						
Año	Previsión	Cirugía			Número de personas	Tasa de egresos por 100.000 persona
		Sí	No	Total		
		N° egresos	N° egresos	N° egresos		
2010	FONASA MAI	5.776	2.250	8.026	5.765	272,0
	FONASA MLE	2.111	164	2.275	1.981	
	ISAPRE	2.833	232	3.065	2.593	301,4
	OTRAS LEYES	506	95	601		
	NO TIENE U OTRA	147	34	181		
	Total	11.373	2.775	14.148		
2011	FONASA MAI	6.309	2.261	8.570	6.156	385,0
	FONASA MLE	2.600	187	2.787	2.426	
	ISAPRE	3.356	290	3.646	3.084	459,0
	OTRAS LEYES	335	42	377		
	NO TIENE U OTRA	405	127	532		
	Total	13.005	2.907	15.912		
2012	FONASA MAI	6.485	2.019	8.504	6.109	309,0
	FONASA MLE	2.947	155	3.102	2.701	
	ISAPRE	3.694	249	3.943	3.336	496,5
	OTRAS LEYES	571	33	604		
	NO TIENE U OTRA	410	84	494		
	Total	14.107	2.540	16.647		

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Los Egresos Hospitalarios por este grupo de patología, son un reflejo sesgado de la magnitud de la IN por cuanto no incorpora a todas las personas que, teniendo síntomas, se han estudiado y tiene su diagnóstico en forma ambulatoria. Se debe considerar también, que este número o tasa refleja la capacidad que tiene el sistema de hospitalizar y/o operar a estos pacientes.

TABLA 26.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS26. Colectomía preventiva del Cáncer de vesícula en personas de 35 a 49 años.	9	9	8

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Los fallecimientos por esta patología son marginales, para este estudio, por lo que no se consideran en esta estimación.

En resumen, para la estimación de demanda de la cirugía de colecistectomía preventiva, se usará la IN ya que esta patología lleva muchos años en garantía y no se informan casos en stock. En este caso se mantendrá la IN usada en el EVC 2009 y 2012 de 2.700 por 100.000 habitantes para ambos seguros, aunque el EVC 2012 utilizó PR para FONASA e IN para ISAPRE.

26.4. Demanda Potencial (DP)

Población que cumple criterios de acceso para el PS

En este caso es imposible determinar quiénes de la población cumple con los criterios de acceso ya que existe una proporción de la población que, teniendo una patología cubierta por el GES, no sabe que la tiene, por el solo hecho de ser asintomático y nunca haberse realizado una ecografía. Por lo anterior, se usará la IN total como Demanda Potencial. Es decir, 2.700 por 100.000 o el 100% de la Necesidad Total.

26.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Para estimar la Demanda Expresada, se usará la proporción de casos que no está colecistectomizado de acuerdo a los reportes de la literatura. Por lo tanto, se usará 50% en ambas poblaciones.

Para estimar el Uso en GES, se revisa el Uso de MAI en esta cirugía, el que ha ido disminuyendo con el tiempo, pasando de un 64% el año 2010 a un 55% en el 2012. Lo anterior por la existencia de PAD de colecistectomía que hace el acceso expedito y a bajo costo para los pacientes FONASA en una amplia red de prestadores privados. Se suma a lo anterior que, en la encuesta CASEN, un 77% de la población, ante la pregunta si se trató o no la colecistectomía por GES, respondió que Si se trató en la modalidad GES. Este porcentaje es mayor que lo estimado por el Uso de MAI, pero también la suma de casos reportados es incluso inferior al número total de cirugías. Por estas razones, la cifra aportada por la CASEN parece poco confiable.

FONASA entrega la información del pago por PPV GES para esta población y en conjunto con la contraparte, se aplica esta tasa de uso, que corresponde a 40% de la DE.

En el grupo ISAPRE, la única información disponible es la que entrega la CASEN, donde el 86% de las personas informaron que no usaron GES para tratarse esta patología. Sin embargo, la cifra de uso aportada por la Superintendencia de Salud muestra una tasa de uso menor y se aplica un 15% de uso en GES.

26.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Colectectomía Preventiva

TABLA 26.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	2.746.461	809.532
Necesidad Total	IN 2.700 por 100.000	IN 2.700 por 100.000
	74.154	21.857
Demanda Potencial	100%	100%
	74.154	21.857
Demanda Expresada	50%	50%
	37.077	10.929
Demanda Expresada GES	40%	15%
	14.831	1.636

Fuente: Elaboración propia

26.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso subestima en ambos seguros, especialmente en FONASA, por la presencia de la GPP de sospecha.

El modelo epidemiológico ajusta bien en FONASA y en ISAPRE. Se mantiene la estimación epidemiológica.

26.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 26.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
26. COLECISTECTOMÍA PREVENTIVA DEL CÁNCER DE VESÍCULA EN PERSONAS DE 35 A 49 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
026.001	FONASA		14.831
026.002	ISAPRE		1.639
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	026.001	CONFIRMACIÓN COLELITIASIS	11.529
TRAT	026.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE LA COLELITIASIS VÍA LAPAROSCÓPICA	15.712
TRAT	026.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE LA COLELITIASIS, COLECISTECTOMÍA ABIERTA O CLÁSICA	758
Detalle cohorte 026.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 35 a 49 años de edad.		2.746.461
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 2.700		74.154
Necesidad total			74.154
Tasa de necesidad			0,027000

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	74.154
Demanda total	Porcentaje 2016: 50,0%	37.077
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 60,0%	22.246
Demanda GES estimada		14.831

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
026.001	CONFIRMACIÓN COLELITIASIS	Porcentaje 2016: 70,0%	10.382
026.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE LA COLELITIASIS VÍA LAPAROSCÓPICA	Porcentaje 2016: 95,0%	14.089
026.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE LA COLELITIASIS, COLECISTECTOMÍA ABIERTA O CLÁSICA	Porcentaje 2016: 5,0%	742

Detalle cohorte 026.002 - ISAPRE		
Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 35 a 49 años de edad.	809.532
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 2.700	21.857
Necesidad total		21.857
Tasa de necesidad		0,027000

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	21.857
Demanda total	Porcentaje 2016: 50,0%	10.929
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 85,0%	9.289
Demanda GES estimada		1.639

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
026.001	CONFIRMACIÓN COLELITIASIS	Porcentaje 2016: 70,0%	1.148
026.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE LA COLELITIASIS VÍA LAPAROSCÓPICA	Porcentaje 2016: 99,0%	1.623
026.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE LA COLELITIASIS, COLECISTECTOMÍA ABIERTA O CLÁSICA	Porcentaje 2016: 1,0%	16

Fuente: Elaboración propia

Para la distribución por GPP se usaron criterios diferenciados para ISAPRE y FONASA, basados en la tasa de uso de PPV GES en FONASA y de uso en la Superintendencia de Salud, ambas acordadas con la contraparte técnica.

Para efectos del tipo de cirugía, en el ámbito privado, por la alta penetración de la cirugía laparoscópica, se usa la colecistectomía abierta solo en caso de sospecha de un cáncer de vesícula, que es el 1% de las colecistectomías. En el ámbito FONASA, este corresponde al 5% de las cirugías.

27. CÁNCER GÁSTRICO¹²⁸

27.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Enfermedad de características malignas (adenocarcinoma) que se desarrolla en la mucosa gástrica.

El pronóstico tiene relación directa con el estadio en el que se encuentra al momento de la confirmación diagnóstica, etapificación y tratamiento.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Tumor maligno del cardias
- Tumor maligno de orificio del cardias
- Tumor maligno de la unión cardioesofágica
- Tumor maligno de la unión gastroesofágica
- Tumor maligno del fundus gástrico
- Tumor maligno del cuerpo del estómago
- Tumor maligno del antro pilórico
- Tumor maligno del antro gástrico
- Tumor maligno del píloro
- Tumor maligno del conducto pilórico
- Tumor maligno del prepíloro
- Tumor maligno de la curvatura menor del estómago, sin otra especificación
- Tumor maligno de la curvatura mayor del estómago, sin otra especificación
- Carcinoma in situ del estómago

Códigos CIE 10: C16, D00.2

27.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Población de toda edad

Según Decreto: Población de toda edad

Criterios de acceso:

Según Decreto:

Beneficiario Menor de 40 años:

- Con confirmación diagnóstica de Cáncer tendrá derecho a tratamiento y seguimiento.

Beneficiario de 40 años y más:

Que cumpla con criterios de inclusión contenidos en las Normas Técnico, Médico y Administrativo:

¹²⁸ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Con sospecha, tendrá acceso a atención por especialista.
- Con indicación de especialista, tendrá acceso a confirmación diagnóstica
- Con diagnóstico confirmado, tendrá acceso a tratamiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Esta Guía es aplicable a:

- Población sintomática de ambos sexos > de 40 años de edad.
- Pacientes con cáncer gástrico diagnosticado, en cualquier estado de avance.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

27.3. Necesidad Total (NT)

TABLA 27.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	FONASA: Tasa de Egresos Hospitalarios 2006, de 10,8 por 100.000 habitantes toda edad. Epigastralgia promedio del estudio EVC: 6% ISAPRE: Tasa de Egresos Hospitalarios 2006, de 4,3 por 100.000 habitantes toda edad. Epigastralgia promedio del estudio EVC: 6%
Estudio EVC 2012	FONASA: IN de 29,7 por 100.000 hombres IN de 14,3 por 100.000 mujeres IN de 22 por 100.000 para la población general. ISAPRE: IN de 15 por 100.000 para la población general.
ENS 2009-2010	No se consultó por este problema de salud.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN: por 100.000 habts, Hombres 40,1 toda edad, Mujeres 19,9 toda edad PR: por 100.000 habt, Hombres 78,09 y Mujeres 37,79
CASEN 2013	Total de personas que contestan haber estado en tratamiento médico último 12 meses por cáncer gástrico fueron 15.108, este número, da una tasa global de Ca Gástrico de 172,6 por 100.000 habitantes, lo que es casi 8 veces mayor a lo estimado en la bibliografía.
Bibliografía nacional 2009 - 2014	Informe RPC Chile 2003_2007 Unidad Vent. Departamento de Epidemiología MINSAL, del 13 Abril de 2012. Habla de tasa de IN estimada de 34,1 y 12,8 por 100.000 en Hombre y Mujeres respectivamente. Tasa de IN estimada fue de 29,2 por 100 000 habitantes, de los cuales el 56,1% fue diagnosticado en etapa IV, refiere además que los cáncer gástricos tiene una fuerte gradiente socioeconómica, siendo más frecuentes en los estratos socioeconómicos bajos. ¹²⁹ La etapificación clínica AJCC/UICC disponible en 37,6% de pacientes distribuida en: 0 y I - 23,3%, II -18,3%, III - 20,8%, IV - 37,6%. Solo el 84,1% de los pacientes tuvo una cirugía en su tratamiento. ¹³⁰

¹²⁹ Heise K(1), Bertran E, Andia ME, Ferreccio C. Incidence and survival of stomach cancer in a high-risk population of Chile. World J Gastroenterol. 2009 Apr 21;15(15):1854-62.

¹³⁰ Müller, Bettina; De La Fuente H., Hernán; Barajas B., Olga; Cardemil J., Bernardita; Vila T., Antonio; Mordojovich S., Eduardo; Peña N., Karina; Castillo C., César; Campos M., Mónica; Rojas R., Hernán; Quijada P., Ingrid; Yáñez R., Cristián. Registro de evaluación de tratamiento de cáncer gástrico en Chile (REGATE): características clínicas basales de 523 pacientes Rev. chil. cir; 63(2):147-153, abr. 2011. ilus.

Guías de Práctica Clínica GES	<p>El cáncer gástrico es el segundo cáncer más común en el mundo con 934.000 casos nuevos por año en el 2002 (8,6% todos los casos nuevos de cáncer). La tasa de mortalidad ha estado declinando en la gran mayoría de los países del mundo. Similar fenómeno ha ocurrido en Chile hasta comienzos de los ochenta, fecha desde la cual se ha estabilizado, manteniendo su tasa cruda en torno a 20 por 100.000 habitantes, aunque al ajustar por edad se aprecia una tenue declinación. En términos absolutos, fallecen al año por esta causa en Chile alrededor de 3.000 personas. Dentro del país, existen regiones de alta mortalidad (Araucanía, Biobío), otras de mortalidad intermedia (Zona central), y algunas de baja mortalidad (Arica, Antofagasta).</p> <p>Es un cáncer de predominio masculino con una relación hombre mujer de 2,6:1. Los grupos de edad más afectados son la séptima y octava década de la vida -promedio 65 años-, pero si se considera sólo a aquellos pacientes pesquisados en etapa precoz (cáncer incipiente), la edad promedio desciende a 40-45 años.</p>
-------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente Tabla, se presentan los Egresos Hospitalarios por seguro y si tuvieron cirugía. Estos números se ajustaron por el número de egresos por persona, que salen del análisis de egresos, que fue: 1,9 egresos por persona en FONASA MAI, 1,7 MLE y de 2,4 en ISAPRE. Posterior a ello, se calculó la tasa estimada de egresos.

TABLA 27.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía						
Año	Previsión	Cirugía			Número de pacientes egresados con cirugía	Tasa estimada de egresos hosp
		Sí N° egresos	No N° egresos	Total N° egresos		
2010	FONASA MAI	1.321	1.921	3.242	695	12,4
	FONASA MLE	147	182	329	86	
	ISAPRE	169	286	455	70	7,9
	OTRAS LEYES	91	275	366		
	NO TIENE U OTRA	22	32	54		
	Total	1.750	2.696	4.446		
2011	FONASA MAI	1.291	2.171	3.462	679	12,0
	FONASA MLE	130	280	410	76	
	ISAPRE	169	431	600	70	7,9
	OTRAS LEYES	71	157	228		
	NO TIENE U OTRA	40	127	167		
	Total	1.701	3.166	4.867		
2012	FONASA MAI	1.340	2.253	3.593	705	13,0
	FONASA MLE	186	220	406	109	
	ISAPRE	209	317	526	87	9,8
	OTRAS LEYES	80	163	243		
	NO TIENE U OTRA	37	105	142		
	Total	1.852	3.058	4.910		

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

La tasa de Egresos Hospitalarios con cirugía, que serían los casos incidentes, es bastante baja comparada con las tasas de casos incidentes esperados. Esto ocurre tanto en FONASA como en ISAPRE.

Si consideramos, como se refiere en la literatura, que solo el 84% tuvo una cirugía, estas tasas deberían incrementarse en 15 puntos porcentuales. Independiente de lo anterior, estas tasas son muy bajas.

La diferencia de tasas de Egresos, descrita entre ISAPRE y FONASA, se debe a la gradiente socioeconómica que se ve en esta patología, en que los casos se asocian más frecuentemente a poblaciones de estratos socioeconómicos más bajos.

TABLA 27.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 27. Cáncer Gástrico	3.316	3.237	3.355

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Si bien es cierto que la cantidad de fallecidos es alta en el caso de Cáncer Gástrico, éstos no se consideran en la tasa de Necesidad Total, por cuanto la garantía es la cirugía del cáncer y el control post quirúrgico y éstos fallecen posterior a ello, generalmente en el seguimiento post quirúrgico de mediano o largo plazo.

A pesar de que el Registro Nacional del Cáncer estima una incidencia de 30 por cien mil a juicio epidemiológico no se puede inferir que todo el país se comporte como la región de Antofagasta y de la Región de los Ríos, que son las que cuentan con dicho registro. Por lo que se usará para estimar la IN 2016, la estimación usada en el EVC 2012, IN de 22 por 100.000 en FONASA y de 15 por 100.000 en ISAPRE. Estas cifras son consistentes con las otras publicaciones de IN de Cáncer Gástrico a nivel nacional.

27.4. Demanda Potencial (DP):

Población que cumple criterios de acceso para el PS

Todas las personas del rango etario cumplen criterios de acceso, por lo tanto, la DP será igual a la Necesidad Total. Se suma a lo anterior que la Necesidad Total estimada en la literatura es sobre casos diagnosticados y no sobre estudios de IN o PR en población general. Por lo anterior, la DP es el 100% o igual a la NT.

27.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

En este caso, por el mismo argumento de la DP, la DE es igual o el 100% de la DP y/o la NT.

Sobre la estimación de la DE en GES, se usan los resultados de la Encuesta CASEN, en la que un 90% de las personas de FONASA manifestaron que usaron la modalidad GES para tratarse de su Cáncer Gástrico. Este porcentaje es muy similar a la proporción de hospitalizaciones en modalidad MAI versus MLE en esta misma enfermedad, por ello se considerará que el 90% usará GES en FONASA. En la misma encuesta CASEN, el 50% de los pacientes ISAPRE refiere haberse atendido en la modalidad GES y se ajusta por uso a 40%.

27.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Cáncer Gástrico

TABLA 27.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	11.446.825	2.686.208
Necesidad Total	22 por 100.000	15 por 100.000
	2.452	403
Demanda Potencial	100%	100%
	2.452	403
Demanda Expresada	100%	100%
	2.452	403
Demanda Expresada GES	90%	40%
	2.207	161

Fuente: Elaboración propia

27.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo Demanda-Uso en FONASA ajusta con la GPP de sospecha. El modelo epidemiológico calcula casos de cáncer a atender.

En ISAPRE, ambos modelos se aproximan al Uso, ya que las personas entran a la garantía garantizada. Se mantienen las estimaciones epidemiológicas.

27.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 27.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda

27. CANCER GÁSTRICO

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
027.002	FONASA	2.207
027.004	ISAPRE	161

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	027.001	SOSPECHA CÁNCER GÁSTRICO PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS Y MÁS NIVEL ESPECIALIDAD	13.404
DIAG	027.002	CONFIRMACIÓN CÁNCER GÁSTRICO PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS Y MÁS NIVEL ESPECIALIDAD	11.197
DIAG	027.003	ETAPIFICACIÓN CÁNCER GÁSTRICO PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS Y MÁS NIVEL ESPECIALIDAD	2.368
TRAT	027.004	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA RESECCIÓN ENDOSCÓPICA CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE	95
TRAT	027.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA SUBTOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE POR LAPAROSCOPIA	71
TRAT	027.006	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA TOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE POR LAPAROSCOPIA	71
TRAT	027.007	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA SUBTOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE POR LAPAROTOMÍA	118

TRAT	027.008	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA TOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE LAPAROTOMÍA	118
TRAT	027.009	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO	1.895
TRAT	027.010	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA RESECCIÓN ENDOSCÓPICA CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE	95
TRAT	027.011	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE	379
TRAT	027.012	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO	1.895
TRAT	027.013	EXAMENES DURANTE QUIMIOTERAPIA PREOPERATORIA	1.895
TRAT	027.014	EXAMENES DURANTE QUIMIOTERAPIA POSTOPERATORIA	2.368
TRAT	027.015	QUIMIOTERAPIA PREOPERATORIA PARA T4 Y O N+	474
TRAT	027.016	QUIMIOTERAPIA POSTOPERATORIA PARA T4, N+	474
TRAT	027.017	TRATAMIENTO PARA LOS PACIENTES DE INICIO CON RESULTADO RO Y CON INVASIÓN DE LA SEROSA Y/O COMPROMISO GANGLIONAR, QUIMIOTERAPIA POS OPERATORIA CON RT. ESQUEMA DE MACDONALD	474
TRAT	027.018	TRATAMIENTO PARA LOS PACIENTES OPERADOS DE ENTRADA CON DISECCION D2 Y CON RESULTADO RO CUYO TUMOR PRESENTA INVASIÓN DE LA SEROSA O ESTRUCTURAS ADYACENTES Y/O COMPROMISO GANGLIONAR. QUIMIOTERAPIA CCAP	474
TRAT	027.019	RADIOTERAPIA EXTERNA CÁNCER GÁSTRICO ADYUVANCIA POST OPERATORIA	237

Detalle cohorte 027.002 - FONASA

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	11.146.825
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 22	2.452
Necesidad total		2.452
Tasa de necesidad		0,000220

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	2.452
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	2.452
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%	245
Demanda GES estimada		2.207

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
027.001	SOSPECHA CÁNCER GÁSTRICO PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS Y MÁS NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 600,0%	13.242
027.002	CONFIRMACIÓN CÁNCER GÁSTRICO PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS Y MÁS NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 500,0%	11.035
027.003	ETAPIFICACIÓN CÁNCER GÁSTRICO PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS Y MÁS NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 100,0%	2.207
027.004	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA RESECCIÓN ENDOSCÓPICA CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE	Porcentaje 2016: 4,0%	88
027.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA SUBTOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE POR LAPAROSCOPIA	Porcentaje 2016: 3,0%	66
027.006	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA TOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE POR LAPAROSCOPIA	Porcentaje 2016: 3,0%	66
027.007	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA SUBTOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE POR LAPAROTOMÍA	Porcentaje 2016: 5,0%	110
027.008	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA TOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE LAPAROTOMÍA	Porcentaje 2016: 5,0%	110
027.009	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO	Porcentaje 2016: 80,0%	1.766

027.010	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA RESECCIÓN ENDOSCÓPICA CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE	Porcentaje 2016: 4,0%	88
027.011	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE	Porcentaje 2016: 16,0%	353
027.012	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO	Porcentaje 2016: 80,0%	1.766
027.013	EXAMENES DURANTE QUIMIOTERAPIA PREOPERATORIA	Porcentaje 2016: 80,0%	1.766
027.014	EXAMENES DURANTE QUIMIOTERAPIA POSTOPERATORIA	Porcentaje 2016: 100,0%	2.207
027.015	QUIMIOTERAPIA PREOPERATORIA PARA T4 Y O N+	Porcentaje 2016: 20,0%	441
027.016	QUIMIOTERAPIA POSTOPERATORIA PARA T4, N+	Porcentaje 2016: 20,0%	441
027.017	TRATAMIENTO PARA LOS PACIENTES DE INICIO CON RESULTADO RO Y CON INVASIÓN DE LA SEROSA Y/O COMPROMISO GANGLIONAR, QUIMIOTERAPIA POS OPERATORIA CON RT. ESQUEMA DE MACDONALD	Porcentaje 2016: 20,0%	441
027.018	TRATAMIENTO PARA LOS PACIENTES OPERADOS DE ENTRADA CON DISECCION D2 Y CON RESULTADO RO CUYO TUMOR PRESENTA INVASIÓN DE LA SEROSA O ESTRUCTURAS ADYACENTES Y/O COMPROMISO GANGLIONAR. QUIMIOTERAPIA CCAP	Porcentaje 2016: 20,0%	441
027.019	RADIOTERAPIA EXTERNA CÁNCER GÁSTRICO ADYUVANCIA POST OPERTORIA	Porcentaje 2016: 10,0%	221

Detalle cohorte 027.004 - ISAPRE

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	2.686.208
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 15	403
Necesidad total		403
Tasa de necesidad		0,000150

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	403
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	403
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 60,0%	242
Demanda GES estimada		161

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
027.001	SOSPECHA CÁNCER GÁSTRICO PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS Y MÁS NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 100,0%	161
027.002	CONFIRMACIÓN CÁNCER GÁSTRICO PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS Y MÁS NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 100,0%	161
027.003	ETAFIFICACIÓN CÁNCER GÁSTRICO PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS Y MÁS NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 100,0%	161
027.004	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA RESECCIÓN ENDOSCÓPICA CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE	Porcentaje 2016: 4,0%	6
027.005	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA SUBTOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE POR LAPAROSCOPIA	Porcentaje 2016: 3,0%	5
027.006	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA TOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE POR LAPAROSCOPIA	Porcentaje 2016: 3,0%	5
027.007	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA SUBTOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE POR LAPAROTOMÍA	Porcentaje 2016: 5,0%	8
027.008	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA GASTRECTOMÍA TOTAL CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE LAPAROTOMÍA	Porcentaje 2016: 5,0%	8
027.009	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO	Porcentaje 2016: 80,0%	129

027.010	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA RESECCIÓN ENDOSCÓPICA CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE	Porcentaje 2016: 4,0%	6
027.011	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE	Porcentaje 2016: 16,0%	26
027.012	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO	Porcentaje 2016: 80,0%	129
027.013	EXAMENES DURANTE QUIMIOTERAPIA PREOPERATORIA	Porcentaje 2016: 80,0%	129
027.014	EXAMENES DURANTE QUIMIOTERAPIA POSTOPERATORIA	Porcentaje 2016: 100,0%	161
027.015	QUIMIOTERAPIA PREOPERATORIA PARA T4 Y O N+	Porcentaje 2016: 20,0%	32
027.016	QUIMIOTERAPIA POSTOPERATORIA PARA T4, N+	Porcentaje 2016: 20,0%	32
027.017	TRATAMIENTO PARA LOS PACIENTES DE INICIO CON RESULTADO RO Y CON INVASIÓN DE LA SEROSA Y/O COMPROMISO GANGLIONAR, QUIMIOTERAPIA POS OPERATORIA CON RT. ESQUEMA DE MACDONALD	Porcentaje 2016: 20,0%	32
027.018	TRATAMIENTO PARA LOS PACIENTES OPERADOS DE ENTRADA CON DISECCION D2 Y CON RESULTADO RO CUYO TUMOR PRESENTA INVASIÓN DE LA SEROSA O ESTRUCTURAS ADYACENTES Y/O COMPROMISO GANGLIONAR. QUIMIOTERAPIA CCAP	Porcentaje 2016: 20,0%	32
027.019	RADIOTERAPIA EXTERNA CÁNCER GÁSTRICO ADYUVANCIA POST OPERATORIA	Porcentaje 2016: 10,0%	16

Fuente: Elaboración propia

La distribución por tipo de cirugía se hizo de acuerdo a las proporciones usadas en la canasta de cirugía de Cáncer gástrico, entregada por el MINSAL. Esta es consistente con las proporciones de etapa diagnóstica del Cáncer Gástrico descrita en literatura, en que lo más frecuente es diagnosticar este cáncer en etapas avanzadas. Esta distribución es igual para FONASA e ISAPRE.

Para las etapas de sospecha y confirmación, se han propuestos proporciones diferentes para ISAPRE y FONASA, ya que el paciente ISAPRE entra a la garantía con su diagnóstico confirmado.

28. CÁNCER DE PRÓSTATA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS¹³¹

28.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: El carcinoma de próstata es un tumor que, generalmente, se presenta en hombres mayores de 50 años y es de lenta evolución. La prostatectomía radical es, junto a la radioterapia, la única intervención potencialmente curativa.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Tumor maligno de la próstata

Según Guía: El carcinoma de próstata es un tumor que se presenta generalmente en hombres mayores de 50 años y que a nivel mundial ha ido adquiriendo progresivamente mayor importancia como problema de salud pública, tanto por el aumento de su importancia como causa de muerte, como por el aumento de su IN.

Algunas de sus características distintivas son:

- e. Alta IN: en estudios de autopsia se encuentra un cáncer prostático en más del 70% de los hombres en la 8ª década de la vida.
- f. Crecimiento lento: se estima que un cáncer localizado tardará más de 5 años en dar metástasis y más de 10 en provocar la muerte del enfermo por esta causa.
- g. Alta tasa de respuesta a tratamiento hormonal, incluso en etapas avanzadas

Códigos CIE 10: C61, D07.5

28.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más:

Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.

Con recidiva, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

Esta Guía es aplicable a:

- Todos los pacientes con Cáncer de Próstata diagnosticado, en cualquier estado de evolución.

Criterios de exclusión:

Según Guía:

La detección precoz del cáncer de próstata mediante exámenes de tamizaje a escala poblacional no se considera aún una práctica recomendada y se está a la espera de los resultados de grandes

¹³¹ Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

ensayos clínicos, que debieran aclarar si tal estrategia es efectiva o no para reducir la mortalidad por la enfermedad y mejorar la sobrevivencia de los pacientes.

28.3. Necesidad Total

TABLA 28.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	Usó tasa intermedia entre IN y PR de 90 por 100.000 hab. del Estudio de Carga, para FONASA, y para ISAPRE, de 55 por 100.000 hombres mayores de 65 años.
Estudio EVC 2012	FONASA: IN 50,9 por 100.000 hombres PR 40 por 100.000 hombres. ISAPRE: IN 50,9 por 100.000 hombres. PR 40 por 100.000 hombres.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No abordó el tema del Cáncer.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Estimó una IN de 58 casos por 100.000 mayores de 15 años de edad, con esta IN estimaron 4.461 casos nuevos al año. Estimó además una PR de 24 por 100.000 hombres mayores de 15 años.
Guías de Práctica Clínica GES 2010	IN es desconocida, estimada en 55 a 57 por 100.000 en los últimos años. PR reportada 9,2 por 1.000 en hombres entre 40 y 59.
CASEN 2013	Total de personas que contestan haber estado en tratamiento médico últimos 12 meses: 19.659
GLOBOCAN 2012	TB 66 por 100.000 casos y Estandarizada de 52,4 por 100.000 hombres
Primer informe de Registros Poblacionales de cáncer de Chile Quinquenio 2003-2007.MINSAL 2012	Biobío: 58,1 todas por 100.000 hombres. Antofagasta: TI Global 28 por 100.000 hombres. Grupo de 50 a 69 años segunda localización TBI 70,3 por 100.000 hombres. Grupo de 70 y más años primera localización TBI 639,9 por 100.000 hombres. Región de los Ríos: TI Global 73,6 por 100.000 hombres. Grupo de 50 a 69 años y de 70 y más años, primera localización con TBI 173,1 y 901,2 por 100.000 hombres, respectivamente. Biobío: TI Global 58,1 por 100.000 hombres. Grupo de 50 a 69 años TBI 124,6 por 100.000 hombres. Grupo de 70 y más años primera localización TBI 806,2 por 100.000 hombres. Estimaciones nacionales: 4.098 casos, TBI 50,9 y TI ajustada 61,3 por 100.000 hombres.
Itriago L et al. ¹³²	Revisa la epidemiología del cáncer en Chile y el mundo. Cáncer de Próstata ocupa el sexto lugar de mortalidad por cáncer en hombres en el mundo. IN varía ampliamente entre las diferentes regiones del mundo, siendo mayor en Oceanía, Europa y Estados Unidos. La tendencia a nivel mundial es al aumento en la IN. La TM ha ido en descenso en la mayoría de los países desarrollados en parte por la mejoría en los tratamientos con intención curativa. Entrega los datos de IN de los Registros Chilenos de Cáncer, análisis 2003-2007. Para próstata: Antofagasta: 28,8, Región de los Ríos: 73,7 y Biobío: 58,1, todas las cifras por 100.000 hombres.

Fuente: Elaboración propia

¹³² Itriago L, Silva N, Cortes G. Cáncer en Chile y el mundo: una mirada epidemiológica, presente y futuro Rev Med Clin Condes 2013, 24(4) 531-552.

TABLA 28.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	806	995	1.801
	FONASA MLE	343	100	443
	ISAPRE	572	198	770
	OTRAS LEYES	167	208	375
	NO TIENE U OTRA	45	26	71
	Total	1.933	1.527	3.460
2011	FONASA MAI	1.018	977	1.995
	FONASA MLE	329	93	422
	ISAPRE	532	181	713
	OTRAS LEYES	131	96	227
	NO TIENE U OTRA	70	86	156
	Total	2.080	1.433	3.513
2012	FONASA MAI	998	920	1.918
	FONASA MLE	392	114	506
	ISAPRE	517	271	788
	OTRAS LEYES	148	114	262
	NO TIENE U OTRA	55	68	123
	Total	2.110	1.487	3.597

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 28.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 28. Cáncer de Próstata en Personas de 15 años y más	1.924	1.942	2.045

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

TABLA 28.4: NÚMERO PROMEDIO DE EGRESOS POR PERSONA SEGÚN SISTEMA PREVISIONAL. ENCUESTA CASEN 2013

N° de Egresos por Persona	28 Cáncer de Próstata hombres de 15 años y mas
Previsión	Número Promedio de Egresos
FONASA MAI	1,5
FONASA MLE	1,2
ISAPRE	1,4
OTRAS LEYES	1,4
NO TIENE U OTRA	1,7
Total	1,5

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL. Chile

TABLA 28.5: USO DE GARANTÍA GES POR SISTEMA PREVISIONAL. CASEN 2013

Este tratamiento fue cubierto por el sistema GES	Sistema Previsional				
	FONASA	ISAPRE	FFAA	No tiene/ otras	Total
	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
Sí	11.763	2.246	94	92	14.195
No	1.252	1.132	1.130	0	3.514
Ns/Nr	1.539	89	181	0	1.809
Total	14.554	3.467	1.405	92	19.518

Fuente: Elaboración propia, CASEN 2013. Min. Desarrollo Social

Es un PS cuya NT es la IN, y alcanza a 50,9 casos por 100.000 hombres, según datos del Reporte de los registros nacionales de cáncer. La garantía se inicia una vez hecho el diagnóstico, que se realiza por el Antígeno Prostático o por el examen clínico, por lo cual la Demanda Expresada finalmente será menor a la IN.

Según CASEN 2013, entre las personas que declaran tener Cáncer de Próstata, 90% de afiliados a FONASA y 66% a ISAPRE usaron GES. Entre los que no usaron la garantía, destaca que en los pacientes de FONASA la razón principal fue acceder al tratamiento con mayor rapidez y en ISAPRE no conocer que disponía de cobertura GES.

28.4. Demanda Potencial (DP)

La DP es igual a la NT, pues se trata de una enfermedad grave y todos los casos deberían tener tratamiento. No obstante lo anterior, la enfermedad puede avanzar silenciosamente y el paciente llegar a requerir servicios de manera tardía.

28.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se estima en una cifra menor a la DP porque los pacientes pueden demorar la consulta. Se aplica una DE de 90% en FONASA e ISAPRE, aunque se trata de una enfermedad grave.

Se aplica esta diferencia pues los usuarios de ISAPRE pueden tener mayor acceso al Uso del Antígeno Prostático como método de screening y con mayor frecuencia que un paciente de FONASA, y por ello acceder al tratamiento.

Para la DE en GES, se aplican las proporciones de 95% y 80% de Uso en FONASA e ISAPRE respectivamente, pues de usar los resultados antes mencionados de la CASEN 2013, se sub estimarían el total de casos lo que no concuerda con lo observado.

28.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Cáncer de Próstata

TABLA 28.6: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Hombres de 15 años y más	Hombres de 15 años y más
	5.170.652	1.524.248
Necesidad Total	IN 50,9 por 100.000	IN 50,9 por 100.000
	2.632	776
Demanda Potencial	100%	100%
	2.632	776
Demanda Expresada	90%	90%
	2.192	698
Demanda Expresada en GES	95%	80%
	2.250	559

Fuente: Elaboración propia

28.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud el modelo epidemiológico, tanto para FONASA como ISAPRE, se asemeja al Uso.

En los datos aportados por MINSAL, el número de casos atendidos por GES entre 2011 y 2014 varía entre 3.403 a 2.464 casos, con un pico en 2013 de 4.045. En ISAPRE se registran de 654 a 1.155 casos anuales en igual periodo. Estos números deben compararse con la GPP Seguimiento.

El modelo Demanda-Uso no es un buen estimador por cuanto usa la estimación de casos versus Uso de mayor estimación como lo es el Seguimiento.

28.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 28.7: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
28. CÁNCER DE PRÓSTATA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
028.001	FONASA		2.250
028.004	ISAPRE		559
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	028.001	ETAPIFICACIÓN CÁNCER DE PRÓSTATA	2.809
TRAT	028.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA TUMORES MALIGNOS DE PRÓSTATA	1.403
TRAT	028.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA ORQUIDECTOMÍA	73
TRAT	028.004	RADIOTERAPIA EXTERNA CÁNCER DE PRÓSTATA	605
TRAT	028.005	RADIOTERAPIA EXTERNA TRATAMIENTO ADYUVANTE CÁNCER DE PRÓSTATA	730
TRAT	028.006	RADIOTERAPIA PALIATIVA CÁNCER DE PRÓSTATA	281
TRAT	028.007	HORMONOTERAPIA	9.947

TRAT	028.008	HOSPITALIZACIÓN POR QUIMIOTERAPIA	324
SEGU	028.009	SEGUIMIENTO CÁNCER PRÓSTATA	7.198
TRAT	028.010	BRAQUITERAPIA ALTA TASA CÁNCER DE PRÓSTATA	196
TRAT	028.011	QUIMIOTERAPIA PARA HORMONOREFRACTARIOS	281

Detalle cohorte 028.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, hombres, de 15 a 100 años de edad.	5.170.652
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 51	2.632
Necesidad total		2.632
Tasa de necesidad		0,000509

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	2.632
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%	2.369
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	118
Demanda GES estimada		2.250

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
028.001	ETAPIFICACIÓN CÁNCER DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 100,0%	2.250
028.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA TUMORES MALIGNOS DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 40,0%	900
028.003	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA ORQUIDECTOMÍA	Porcentaje 2016: 2,0%	45
028.004	RADIOTERAPIA EXTERNA CÁNCER DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 12,0%	270
028.005	RADIOTERAPIA EXTERNA TRATAMIENTO ADYUVANTE CÁNCER DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 25,0%	563
028.006	RADIOTERAPIA PALIATIVA CÁNCER DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 10,0%	225
028.007	HORMONOTERAPIA	Porcentaje 2016: 380,0%	8.551
028.008	HOSPITALIZACIÓN POR QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 2,0%	45
028.009	SEGUIMIENTO CÁNCER PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 300,0%	6.751
028.010	BRAQUITERAPIA ALTA TASA CÁNCER DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 5,0%	113
028.011	QUIMIOTERAPIA PARA HORMONOREFRACTARIOS	Porcentaje 2016: 10,0%	225

Detalle cohorte 028.004 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, hombres, de 15 a 100 años de edad.	1.524.248
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 51	776
Necesidad total		776
Tasa de necesidad		0,000509

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	776
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%	698
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%	140
Demanda GES estimada		559

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
028.001	ETAPIFICACIÓN CÁNCER DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 100,0%	559
028.002	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA TUMORES MALIGNOS DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 90,0%	503
028.003	INTERVENCIÓN QUIRURGICA ORQUIDECTOMÍA	Porcentaje 2016: 5,0%	28
028.004	RADIOTERAPIA EXTERNA CÁNCER DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 60,0%	335
028.005	RADIOTERAPIA EXTERNA TRATAMIENTO ADYUVANTE CÁNCER DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 30,0%	168
028.006	RADIOTERAPIA PALIATIVA CÁNCER DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 10,0%	56
028.007	HORMONOTERAPIA	Porcentaje 2016: 250,0%	1.397
028.008	HOSPITALIZACIÓN POR QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 50,0%	279
028.009	SEGUIMIENTO CÁNCER PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 80,0%	447
028.010	BRAQUITERAPIA ALTA TASA CÁNCER DE PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 15,0%	84
028.011	QUIMIOTERAPIA PARA HORMONOREFRACTARIOS	Porcentaje 2016: 10,0%	56

Fuente: Elaboración propia

Para la distribución de las GPP se utilizó la información del EVC 2012 como base, pero se han incorporado nuevas GPP y se distribuyeron y se ajustaron al comportamiento clínico de la enfermedad. Además, se incorpora para FONASA la información por uso de PPV en GES, según fue acordado con la contraparte técnica.

29. VICIOS DE REFRACCIÓN EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS¹³³

29.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Un Vicio de Refracción es la consecuencia de una relación inarmónica entre los elementos ópticos (córnea y cristalino) y el largo axial del ojo (diámetro anteroposterior), o una falta de acomodación. Se denomina ametropía a los Vicios de Refracción que pueden corregirse con lentes correctores y corresponden a hipermetropía, miopía y astigmatismo. La presbicia es la disminución de la capacidad de ver nítido de cerca y se corrige con lentes.

Patologías incorporadas: quedan incluidos las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Presbicia
- Miopía
- Astigmatismo
- Hipermetropía

Según Guía Clínica: El ojo emétrope es aquel que, estando en condiciones de reposo acomodativo (en términos teóricos mirando al infinito), capta los rayos luminosos que inciden en forma paralela a la superficie ocular y los proyecta en forma precisa al plano retinal. Cuando en estas condiciones la imagen no es proyectada en el plano retinal nos encontramos en presencia de una ametropía o Vicio de Refracción (VR).

Astigmatismo: Consiste en un defecto refractivo en el cual la curvatura de la córnea no es regular, sino que es mayor en un eje, de la curvatura corneal, con respecto al otro. Por esta razón los medios refractivos de la córnea proyectan una doble imagen al plano retinal, las imágenes no se enfocan nítidamente sobre la retina resultando una visión borrosa o distorsionada. En el astigmatismo, como sucede con la miopía y la hipermetropía, la herencia juega un papel importante en su aparición. También puede ser secundario a una cirugía ocular.

Miopía: Es un defecto refractivo en el cual la imagen que es captada por el ojo es proyectada a un punto por delante de la retina. Lo que se traduce clínicamente en una menor o peor visión de lejos que de cerca. Esta situación se debe a que los rayos que llegan paralelos al ojo, en lugar de enfocarse sobre la retina, lo hacen por delante de ésta, como consecuencia de un ojo demasiado largo (miopía axial) o de una córnea muy curva, o un cristalino de mayor potencia óptica que hace mayor convergencia a los rayos o imágenes que entran al ojo (miopía de curvatura o de refracción).

Hipermetropía: Es un defecto refractivo que, a diferencia de la miopía, los rayos luminosos que entran al ojo se enfocan en un punto por detrás de la retina manifestándose clínicamente en una peor visión de cerca que de lejos. En la medida que es más alta la hipermetropía se compromete en forma progresiva a la visión de cerca y luego la de lejos. En la mayoría de los casos, se debe a que los ojos son más cortos de lo normal, o las córneas muy planas. La gran mayoría de los niños al nacer son hipermétropes, situación que se va reduciendo gradualmente con el correr del tiempo.

¹³³ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Presbicia: Es una situación normal que se manifiesta a partir de los 40 años como una disminución progresiva de la capacidad de ver nítidamente el plano de lectura.

Código CIE 10: H49-H52

29.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 65 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con presbicia tendrá acceso a lentes (sin confirmación diagnóstica).
- Con sospecha de miopía, astigmatismo o hipermetropía, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a lentes.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Casos portadores de VR mayores de 65 años.
- Se definen algunas situaciones especiales, para mejorar la agudeza visual de los pacientes portadores de VR.

Criterios de exclusión:

No hay.

29.3. Necesidad Total

TABLA 29.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	Para los beneficiarios de FONASA mayores de 65 años se consideró una PR de 95.000 por 100.000. En el caso de los beneficiarios de ISAPRE se usa como variable aproximada para el Uso de lentes de las ISAPRE de 88.000 por 100.000. Para los pacientes de ISAPRE se asume que no existe ninguna restricción de oferta para beneficiarios. Para los beneficiarios de FONASA se consideró una tasa del 95% (por restricción de oferta). En ambos casos se estimó un tercio de las PR como dato de necesidad anual basado en la hipótesis que la duración promedio de los lentes es tres años.
Estudio EVC 2012	95,6% (en base a ENS 2009-2010) para FONASA e ISAPRE.

Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	<p>En relación a la consulta sobre el Uso de lentes, el 79,1% de los mayores de 65 años utiliza lentes (83% de las mujeres y el 75,4% de los hombres).</p> <p>De las personas que utilizan lentes, señalan que mejoran su visión 43,1% de los hombres y 39,3% de las mujeres. Presentan mala visión a pesar del Uso de lentes el 20,3% de los hombres y 17,5% de las mujeres. Por otra parte, de los que no usan lentes, el 39,7% de los hombres y el 26,9% de las mujeres declaran tener mala visión.</p> <p>Al analizar cuando fue la última vez que cambió lentes, un 70,4% ha renovado sus lentes en un período de uno a cuatro años. Se observa diferencias según escolaridad, de las personas que tienen más de 12 años de escolaridad el 98,1% usa lentes, de las personas que tienen entre 8 y 12 años de estudios el 91,1% y menos de 8 años de escolaridad el 70,3% usa lentes.</p> <p>El 36,3% de los que usan lentes lo obtuvo en la red pública, el 48,3% lo obtuvo en forma particular con receta médica y el 10,4% sin receta médica (en la calle y otros).</p> <p>80% de la población mayor de 65 años utiliza lentes. De la población que no usa lentes el 80,4% presenta problemas de visión que requerían lentes, lo cual da cuenta de una PR de 96,1% en los mayores de 64 años (95,9% en población FONASA y 99,9% en población ISAPRE). A mayor escolaridad aumenta la proporción de Uso de lentes. Del 80% que usa lentes, solamente el 36,6% lo obtuvo en consultorio, el 3,8% con su médico de ISAPRE, el 48,4% lo obtuvo en médico particular y 10,5% sin receta médica (calle y otros).</p>
Estudio Carga de Enfermedad 2007	<p>En este estudio sólo se consulta respecto de la Presbicia leve-moderada y grave (tiene dificultad para leer el diario). El total de casos para Presbicia severa (no puede leer el diario) es de 113.562 personas (6,9% del total de mayores de 65 años), de las cuales 6,2% son hombres y 7,4% son mujeres. En el caso de la Presbicia moderada, de un total de 302.413 casos (18,3%), el 14,1% (poco más de 100.000 personas) son hombres y el 21,6% (200.770 casos) son mujeres. De lo anterior se confirma que esta enfermedad, si bien se presenta en términos generales en igual proporción entre hombres (58,1%) y mujeres (58,4%), se presenta con mayor severidad en las mujeres.</p>
Guías de Práctica Clínica GES	<p>Hace referencia a un estudio piloto del 2003 de Salud Visual en Atención Primaria, en los Consultorios Tucapel y Cristo Vive en conjunto con MINSAL¹³⁴.</p> <p>En él se demostró que el 70% de las personas mayores de 75 años tenía alguna alteración de la agudeza visual. De este total, 25% correspondía a patología degenerativa (Cataratas, Glaucoma y otros), el 25% presentaba Presbicia pura y el 45% restante vicios de refracción.</p>
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

¹³⁴ Dra. Lorena Martínez R, (1 y 2) Fernando Barría Von-B (2) y TM Ana G Saavedra R (1) y TM Alejandro Leal R (2). Funcionamiento de unidad de AP de Octava región. Trabajo de 1 Unidad APS en oftalmología de Chiguayante, 2 Servicio de oftalmología del Hospital Regional de Concepción.

TABLA 29.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	17	34	51
	FONASA MLE	2	4	6
	ISAPRE	6	0	6
	OTRAS LEYES	1	8	9
	NO TIENE U OTRA	1	1	2
	Total	27	47	74
2011	FONASA MAI	15	36	51
	FONASA MLE	6	4	10
	ISAPRE	5	3	8
	OTRAS LEYES	1	1	2
	NO TIENE U OTRA	6	3	9
	Total	33	47	80
2012	FONASA MAI	12	50	62
	FONASA MLE	7	6	13
	ISAPRE	2	2	4
	OTRAS LEYES	1	1	2
	NO TIENE U OTRA	11	3	14
	Total	33	62	95

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Los Vicios de Refracción corresponden a condiciones de gran frecuencia en la población general. Raramente requieren hospitalización (75 casos en FONASA y 4 en ISAPRE en el 2012) y no son causa de muerte, sin embargo, afectan en forma importante la calidad de vida de la población.

En este estudio se usará como proxy de la NT, para ambos seguros, la tasa de PR de Uso de lentes señalada en la ENS 2009-2010 que corresponde a un valor de 95,6%. El mismo parámetro se usó en el EVC 2012.

29.4. Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial corresponde en principio al 100% de la Necesidad Total dado que esta última se basa en la declaración de Uso de lentes, sin embargo, la necesidad de recambio de lentes se produce en promedio cada tres años por lo cual la DP se ajusta en un tercio.

29.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada corresponde a la población que cumple criterios de acceso para el PS, lo que se estima en 80% considerando los resultados de la ENS, que detectó 75% en los hombres y 83% para las mujeres. Este valor se usa para ambos seguros por carecer de otra información.

El 58,6% de las personas mayores de 65 años que usan lentes no los obtuvieron a través de la garantía GES según la ENS 2009-2010. En el caso de los beneficiarios de ISAPRE un 58,2% obtuvo sus lentes en médico particular y 4,6 % lo obtuvo en la calle. Por lo tanto, el 41,4% de los beneficiarios de FONASA y el 37,2% de ISAPRE obtuvieron lentes usando GES. No obstante lo anterior, este último número se eleva a 60% para FONASA, según datos de uso de PPV GES, acordados con la contraparte y se reduce a 7% en ISAPRE, ajustado al uso según datos de la Superintendencia de Salud.

29.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Vicios de Refracción

TABLA 29.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	65 años y más	65 años y más
	1.639.063	172.339
Necesidad Total	PR: 95,6%	PR: 95,6%
	1.566.944	164.756
Demanda Potencial	33%	33%
	517.092	54.370
Demanda Expresada	80%	80%
	413.673	43.469
Demanda Expresada en GES	60%	7%
	248.204	3.045

Fuente: Elaboración propia

29.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud el modelo Demanda-Uso subestima en forma importante el Uso y se asemeja en ISAPRE. El modelo epidemiológico se acerca bastante al Uso.

29.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

La estimación de las GPP se realizó sobre la base del EVC 2012.

TABLA 29.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
29. VICIOS DE REFRACCIÓN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
029.001	FONASA		248.204
029.002	ISAPRE		3.045
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	029.001	CONFIRMACIÓN VICIO REFRACCIÓN (MIOPIA, ASTIGMATISMO, HIPERMETROPIA)	127.147
TRAT	029.002	TRATAMIENTO PRESBICIA PURA (ENTREGA LENTES)	251.249
TRAT	029.003	TRATAMIENTO VICIO REFRACCIÓN (LENTE PARA MIOPIA, ASTIGMATISMO, HIPERMETROPIA)	50.250

Detalle cohorte 029.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		1.639.063
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 95.600		1.566.944
Necesidad total			1.566.944
Tasa de necesidad			0,956000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 33,0%		517.092
Demanda total	Porcentaje 2016: 80,0%		413.673
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 40,0%		165.469
Demanda GES estimada			248.204
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
029.001	CONFIRMACIÓN VICIO REFRACCIÓN (MIOPIA, ASTIGMATISMO, HIPERMETROPIA)	Porcentaje 2016: 50,0%	124.102
029.002	TRATAMIENTO PRESBICIA PURA (ENTREGA LENTES)	Porcentaje 2016: 100,0%	248.204
029.003	TRATAMIENTO VICIO REFRACCIÓN (LENTE PARA MIOPIA, ASTIGMATISMO, HIPERMETROPIA)	Porcentaje 2016: 20,0%	49.641
Detalle cohorte 029.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		172.339
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 95.600		164.756
Necesidad total			164.756
Tasa de necesidad			0,956000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 33,0%		54.370
Demanda total	Porcentaje 2016: 80,0%		43.496
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 93,0%		40.451
Demanda GES estimada			3.045
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
029.001	CONFIRMACIÓN VICIO REFRACCIÓN (MIOPIA, ASTIGMATISMO, HIPERMETROPIA)	Porcentaje 2016: 100,0%	3.045
029.002	TRATAMIENTO PRESBICIA PURA (ENTREGA LENTES)	Porcentaje 2016: 100,0%	3.045
029.003	TRATAMIENTO VICIO REFRACCIÓN (LENTE PARA MIOPIA, ASTIGMATISMO, HIPERMETROPIA)	Porcentaje 2016: 20,0%	609

Fuente: Elaboración propia

Se usa la distribución de GPP ajustada por el uso según PPV de FONASA, acordada con la contraparte y en ISAPRE por uso informado por Superintendencia de Salud.

30. ESTRABISMO EN PERSONAS MENORES DE 9 AÑOS¹³⁵

30.1. Definición del Problema de Salud (PS)

Según Decreto: El estrabismo es una desviación ocular manifiesta. Su diagnóstico precoz y manejo oportuno asegura el mejor desarrollo de la visión de ambos ojos, aumentando la probabilidad de una “visión binocular normal”, evitando la ambliopía.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Endotropía precoz
- Endotropía esencial o infantil
- Endotropía acomodada y parcialmente acomodativa
- Endotropía comitante adquirida
- Endotropía no clasificada
- Exotropía intermitente
- Exotropía permanente
- Exotropía precoz
- Exotropía no clasificada
- Secuelas de estrabismos paralíticos restrictivos o sensoriales
- Estrabismos residuales o evolutivos en pacientes ya tratados de estrabismo
- Estrabismos verticales
- Estrabismos paralíticos, restrictivos o sensoriales

Según Guía: El estrabismo es una desviación manifiesta, permanente o intermitente, de la línea primaria de visión. La desviación ocular impide que se forme la imagen de un objeto en la fovea del ojo estrábico. El grupo pediátrico menor de 9 años es especialmente relevante, pues las consecuencias de un estrabismo no diagnosticado y tratado en forma oportuna tendrán repercusiones permanentes en el desarrollo visual del niño.

Esta condición puede ser causada por alteraciones de la refracción, problemas sensoriales, alteraciones anatómicas, alteraciones motoras o déficit de inervación. El estrabismo es más frecuente en niños con discapacidad mental (Síndrome de Down -40%-), parálisis cerebral, disostosis craneofacial), recién nacidos prematuros y en niños con antecedentes familiares de estrabismo.

Código CIE 10: H49-H50

30.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Todo beneficiario menor de 9 años. Los beneficiarios mayores de 9 años y que hayan tenido sospecha a partir del 1 de Julio de 2006, siendo menor de 9 años.

Criterios de acceso:

¹³⁵ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Según Decreto:

Para los pacientes menores de 9 años:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.

Para los pacientes mayores de 9 años:

- Con sospecha diagnóstica a partir del 1º de julio del 2006 y que en ese momento eran menores de 9 años, tendrán acceso a confirmación diagnóstica y tratamiento.

Criterios de Inclusión:

Según Guía:

Pacientes que requieran el diagnóstico y tratamiento de los 7 principales grupos de estrabismo que, en conjunto, representan más del 90% de los casos que afectan a la población infantil:

1. Endotropía precoz
2. Endotropía esencial o infantil
3. Endotropía acomodativa
4. Exotropía intermitente
5. Exotropía permanente
6. Secuelas de estrabismos paralíticos, restrictivos o sensoriales
7. Estrabismos residuales o evolutivos en pacientes ya tratados de estrabismo.

Criterios de exclusión:

No hay.

30.3. Necesidad Total

TABLA 30.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	La PR de estrabismo (1%), la cual procede de la GPC de MINSAL, fue aplicada a la población objetivo, obteniéndose la necesidad.
Estudio EVC 2009	Se utilizó como NT la PR estimada en la GPC MINSAL, que señala un 1%, sin diferencias entre ambos sexos.
Estudio EVC 2012	Estimador: 1% de PR para ambos seguros (GPC 2010)
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Sin información sobre esta enfermedad.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Las tasas de IN usadas fueron de 10 por 1.000 niños menores de 1 año y 15 por 1.000 en niños entre 1 y 9 años. La tasa de PR para los niños menores de 1 año fue de 7,01 por 1.000 y entre 1 a 9 años fue de 39,8 por 1.000 niños.
Guía de Práctica Clínica GES 2010	PR estimada en 1%, produciéndose alrededor de 14.000 casos anuales; de los cuales un 8% podría requerir cirugía.
CASEN 2013	No aplica
Otros	No se encontraron estudios con nuevas estimaciones de frecuencia para el país.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 30.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	281	18	299
	FONASA MLE	27	0	27
	ISAPRE	53	10	63
	OTRAS LEYES	12	2	14
	NO TIENE U OTRA	4	5	9
	Total	377	35	412
2011	FONASA MAI	267	21	288
	FONASA MLE	28	1	29
	ISAPRE	61	79	140
	OTRAS LEYES	14	2	16
	NO TIENE U OTRA	6	3	9
	Total	376	106	482
2012	FONASA MAI	284	31	315
	FONASA MLE	26	1	27
	ISAPRE	63	7	70
	OTRAS LEYES	21	3	24
	NO TIENE U OTRA	14	5	19
	Total	408	47	455

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

En el año 2012 hubo 455 Egresos Hospitalarios, de los cuales 342 fueron de beneficiarios de FONASA (75,2%) y de éstos 90,6% fueron sometidos a cirugía. 70 beneficiarios de ISAPRE (15,4% del total) egresaron de los hospitales y clínicas, de los cuales 90% tuvieron una intervención quirúrgica. Esta condición no presenta mortalidad.

En todos los estudios EVC se ha usado como proxy de Necesidad Total la tasa de PR de 1%, parámetro que también se utilizará en este estudio. Esta cifra proviene de la GPC del MINSAL.

30.4 .Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial depende de la percepción de los padres por lo cual se estima en un 70% para FONASA y 100% para ISAPRE. Estos mismos parámetros fueron usados en EVC 2012.

30.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE, se considerará en un 70% para FONASA, por el acceso a oftalmólogo, y un 100% de la DP en ISAPRE, por mayor acceso.

La DE en GES se estima sobre la base de la tendencia del uso, con un 97% en FONASA. En el caso de las ISAPRE se ajusta el parámetro de acuerdo a lo observado, es decir, un 20%. Este parámetro es bajo dado que el tratamiento más frecuente es el uso de parches oculares, que son de bajo costo.

30.6. Resumen de Estimadores para el Tratamiento de Vicios de Refracción por Seguro de Salud

TABLA 30.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	0 a 8 años	0 a 8 años
	1.630.215	457.257
Necesidad Total	PR 1%	PR 1%
	16.302	4.573
Demanda Potencial	70%	100%
	11.412	4.573
Demanda Expresada	70%	100%
	7.988	4.573
Demanda Expresada en GES	97%	20%
	7.748	3.658

Fuente: Elaboración propia

30.7. Modelación Relación Demanda-Uso

La estimación epidemiológica se aproxima al Uso, pero el modelo Demanda-Uso subestima en ISA-PRE y sobrestima los casos en FONASA. Esto último por las estimaciones de años anteriores, sumado a que existe una GPP de confirmación que sobrestima la población que ingresa a la garantía.

30.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 30.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
30. ESTRABISMO EN MENORES DE 9 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
030.001	FONASA		7.748
030.002	ISAPRE		915
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	030.001	CONFIRMACIÓN ESTRABISMO EN MENORES DE 9 AÑOS	8.790
TRAT	030.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO AMBULATORIO EN MENORES DE 9 AÑOS	693
TRAT	030.003	TRATAMIENTO MÉDICO ESTRABISMO MENORES DE 9 AÑOS	7.970
Detalle cohorte 030.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 8 años de edad.		1.630.215
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.000		16.302
Necesidad total			16.302
Tasa de necesidad			0,010000

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 70,0%	11.412
Demanda total	Porcentaje 2016: 70,0%	7.988
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 3,0%	240
Demanda GES estimada		7.748

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
030.001	CONFIRMACIÓN ESTRABISMO EN MENORES DE 9 AÑOS	Porcentaje 2016: 104,0%	8.058
030.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO AMBULATORIO EN MENORES DE 9 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	620
030.003	TRATAMIENTO MÉDICO ESTRABISMO MENORES DE 9 AÑOS	Porcentaje 2016: 92,0%	7.129

Detalle cohorte 030.002 - ISAPRE		
Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 8 años de edad.	457.257
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.000	4.573
Necesidad total		4.573
Tasa de necesidad		0,010000

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	4.573
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	4.573
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 80,0%	3.658
Demanda GES estimada		915

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
030.001	CONFIRMACIÓN ESTRABISMO EN MENORES DE 9 AÑOS	Porcentaje 2016: 80,0%	732
030.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO AMBULATORIO EN MENORES DE 9 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	73
030.003	TRATAMIENTO MÉDICO ESTRABISMO MENORES DE 9 AÑOS	Porcentaje 2016: 92,0%	841

Fuente: Elaboración propia

La estimación de los GPP se hace con datos del EVC 2012 y criterio.

31. RETINOPATÍA DIABÉTICA¹³⁶

31.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Es una complicación de la diabetes, que consiste en un daño progresivo de la retina, asociada a la duración de la diabetes y a un mal control metabólico. Se puede presentar en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 o Tipo 2. En su grado máximo puede llevar a un desprendimiento de retina. Es la primera causa de ceguera en edad laboral.

Patologías incorporadas: Quedan incluidos las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Retinopatía diabética
- Diabetes mellitus insulino dependiente con retinopatía diabética
- Diabetes mellitus no insulino dependiente con retinopatía diabética
- Diabetes mellitus asociada c/desnutrición con retinopatía diabética
- Otra diabetes mellitus especificada con retinopatía diabética
- Diabetes mellitus no especificada con retinopatía diabética

Según Guía: La Retinopatía Diabética (RD) es una microangiopatía a nivel retinal, asociada a hiperglicemia crónica, que aparece como una complicación de la diabetes. Esta microangiopatía retinal, en etapas tempranas de la evolución, se caracteriza por alteración de la permeabilidad de la microcirculación con aparición de microaneurismas, hemorragias superficiales, exudados duros (lipoproteínas) y edema tisular principalmente sensible a nivel de la mácula (edema macular), desarrollándose luego en paralelo una oclusión capilar (isquemia), por engrosamiento de la membrana basal del endotelio, con la aparición de exudados algodonosos, dilataciones en rosario de las venas retinales, anomalías microvasculares intraretinales (AMIR) y neovascularización extra retinal.

Según el grado de evolución de la microangiopatía y el traspaso de los límites de la retina (membrana limitante interna), la Retinopatía Diabética se clasifica en Retinopatía Diabética No Proliferante (RDNP) y en Retinopatía Diabética Proliferante (RDP). Esta clasificación es efectuada según parámetros fotográficos realizados por la EDTRS29 y verificados por la Airlie House Grading System.

Código CIE 10: H36.0, E10.3, E11.3, E12.3, E13.3, E14.3

31.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Todo beneficiario diabético.

Según Guía Clínica: personas de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.

¹³⁶ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de Inclusión:

Según Guía:

- Pacientes con Diabetes Tipo 1 o 2 que presentan alteraciones retinales en uno o en ambos ojos.

Criterios de Exclusión:

Según Guía:

- No se aborda la prevención primaria de la patología de base.

31.3. Necesidad Total**TABLA 31.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	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.
Estudio EVC 2009	PR de 354 por 100.000 para los beneficiarios de FONASA y para los afiliados a ISAPRE de 84,5 por 100.000.
Estudio EVC 2012	470 por 100.000 (ENS 2010) para FONASA y 61,5 por 100.000 para ISAPRE (ENS 2010).
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	El 34,8% (28,1% - 42,0%) de los diabéticos refiere haber sido examinado por un oftalmólogo u oculista en el último año. El 7,6% (4,7 - 12,1) de los diabéticos refiere que un médico le ha dicho que tiene alteración de la retina o retinopatía diabética.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Se utilizaron tasas de PR desagregadas por sexo y grupo de edad. Se usó una tasa global de 439 por 100.000 en los hombres lo que corresponde a 35.041 casos prevalentes. En mujeres la tasa utilizada fue de 663 por 100.000 con un total anual de 53.857 casos prevalentes. La tasa global de IN en hombres fue de 700 por 100.000 individuos y la de las mujeres de 900 por 100.000. La tasa global para ambos sexos fue de 810 por 100.000 personas.
Guía de Práctica Clínica GES 2010	La PR de Diabetes en Chile se estima en 6,3% y 7,5% según las encuestas realizadas a nivel nacional los años 2003 y 2006, por el Ministerio de Salud y la ADICH, respectivamente. Al analizarla según grupos de edad, se observa que aumenta en forma significativa después de los 44 años, siendo de 0,2% en los menores de esa edad, 12,2% en el grupo de 45-64 años y 15,8% en los de 65 y más años.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 31.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	156	156	312
	FONASA MLE	5	4	9
	ISAPRE	12	3	15
	OTRAS LEYES	11	7	18
	NO TIENE U OTRA	1	1	2
	Total	185	171	356
2011	FONASA MAI	351	144	495
	FONASA MLE	14	14	28
	ISAPRE	18	9	27
	OTRAS LEYES	7	2	9
	NO TIENE U OTRA	7	5	12
	Total	397	174	571
2012	FONASA MAI	331	129	460
	FONASA MLE	21	5	26
	ISAPRE	19	7	26
	OTRAS LEYES	6	5	11
	NO TIENE U OTRA	36	6	42
	Total	413	152	565

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 31.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 31. Retinopatía Diabética	1	1	2

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

La Retinopatía Diabética es una enfermedad crónica que se atiende preferentemente a nivel ambulatorio, lo que es confirmado por los Egresos Hospitalarios. Durante el 2012 se registraron 486 egresos de beneficiarios de FONASA y 26 de ISAPRE. Esta condición no produce per se mortalidad (4 muertes entre 2010-2012).

La PR de la condición varía entre 439 por 100.000 en los hombres y de 663 por 100.000 en las mujeres de acuerdo al estudio de carga de enfermedad del 2007. La tasa de IN en el mismo estudio para ambos sexos fue de 810 por 100.000 personas.

Dado el aumento de la PR de la Diabetes en nuestro país y el mayor acceso al diagnóstico de Diabetes determinado por el GES, en este estudio se usará como proxy de la Necesidad Total la IN de la enfermedad. La IN a utilizar para estimar la NT corresponderá a la tasa calculada en el Estudio de Carga: $810 * 100.000$ para los beneficiarios de FONASA y 810 por 100.000 para los beneficiarios de ISAPRE.

31.4. Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial corresponde al 50% de la NT debido a que esta enfermedad es asintomática en una gran etapa de la vida. Esto es en ambos seguros.

31.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada se estima como el 100% de la DP porque es el resultado de la derivación del médico que sospecha el diagnóstico.

La DE en GES de FONASA se basa en el porcentaje de egresos que usa la MAI (85%). En el caso de las ISAPRE se estima en 8% al ajustarse al uso.

31.6. Resumen de Estimadores para el Tratamiento de la Retinopatía Diabética por Seguro de Salud

TABLA 31.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	15 y más	15 y más
	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	IN 810 * 100.000	IN 810 * 100.000
	90.289	21.758
Demanda Potencial	50%	50%
	45.145	10.879
Demanda Expresada	100%	100%
	45.145	10.879
Demanda Expresada en GES	85%	8%
	38.373	870

Fuente: Elaboración propia

31.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso sobrestima en FONASA, se acerca mejor al Uso en ISAPRE. Lo anterior ya que este Problema de Salud tiene GPP de Confirmación. El modelo epidemiológico se ajusta al Uso adecuadamente en ambos seguros.

31.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 31.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
31. RETINOPTIA DIABÉTICA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
031.001	FONASA		38.373
031.002	ISAPRE		870
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	031.001	CONFIRMACIÓN RETINOPATIA DIABÉTICA	39.417
TRAT	031.002	TRATAMIENTO FOTOCOAGULACION RETINOPATIA DIABÉTICA	35.319
TRAT	031.003	TRATAMIENTO VITRECTOMIA RETINOPATIA DIABÉTICA	3.924
Detalle cohorte 031.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 810		90.289
Necesidad total			90.289
Tasa de necesidad			0,008100
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 50,0%		45.145
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		45.145
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 15,0%		6.772
Demanda GES estimada			38.373
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
031.001	CONFIRMACIÓN RETINOPATIA DIABÉTICA	Porcentaje 2016: 100,0%	38.373
031.002	TRATAMIENTO FOTOCOAGULACION RETINOPATIA DIABÉTICA	Porcentaje 2016: 90,0%	34.536
031.003	TRATAMIENTO VITRECTOMIA RETINOPATIA DIABÉTICA	Porcentaje 2016: 10,0%	3.837
Detalle cohorte 031.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 810		21.758
Necesidad total			21.758
Tasa de necesidad			0,008100
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 50,0%		10.879
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		10.879
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 92,0%		10.009
Demanda GES estimada			870

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
031.001	CONFIRMACIÓN RETINOPATIA DIABÉTICA	Porcentaje 2016: 120,0%	1.044
031.002	TRATAMIENTO FOTOCOAGULACION RETINOPATIA DIABÉTICA	Porcentaje 2016: 90,0%	783
031.003	TRATAMIENTO VITRECTOMIA RETINOPATIA DIABÉTICA	Porcentaje 2016: 10,0%	87

Fuente: Elaboración propia

La estimación de los GPP se basa en criterio epidemiológico de acuerdo al comportamiento conocido de los pacientes, tomando como base el EVC 2012.

32. DESPRENDIMIENTO DE RETINA REGMATÓGENO NO TRAUMÁTICO¹³⁷

32.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Consiste en la separación de la retina neurosensorial del epitelio pigmentario, que produce una rápida pérdida de la agudeza visual sin presencia de dolor.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Desprendimiento de la retina con ruptura
- Desprendimiento de la retina con y sin desgarro
- Retinosquisis y quistes de la retina
- Desprendimiento de la retina sin otra especificación

Según Guía: El Desprendimiento de Retina (DR) consiste en la rotura y separación de la capa neurosensorial del epitelio pigmentario retinal subyacente con la acumulación consecuente de fluido subretinal en el nuevo espacio creado. La forma más frecuente se conoce como Desprendimiento de Retina Regmatógeno (DRR).

Código CIE 10: H33

32.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía Clínica:

- Pacientes que consultan al médico general por visión de luces (flash) o fotopsias, cuerpos flotantes (entopsias), pérdida de campo visual periférico y visión borrosa central, y que deben ser derivados al especialista del nivel secundario para confirmación diagnóstica.

Criterios de exclusión:

No hay.

¹³⁷ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

32.3. Necesidad Total

TABLA 32.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Se usaron tasas de IN diferenciadas por seguro de salud para la estimación de la Necesidad Total. La tasa para FONASA fue 11 casos anuales por 100.000 habitantes y 9,1 por 100.000 beneficiarios.
Estudio EVC 2009	Como proxy de Necesidad Total se usó la tasa de utilización de los beneficiarios de FONASA de 18 por 100.000. Para los beneficiarios de ISAPRE se usó una tasa de 13 que corresponde a una estimación basada en la razón de tasas de ISAPRE y FONASA del EVC 2007.
Estudio EVC 2012	Tasa de IN de 18 por 100.000 hab. (Guía Clínica 2010) y ajuste según Uso observado GES.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No hay información sobre la patología en esta encuesta.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Se determinaron tasas de IN diferenciadas por sexo y edad. Las tasas globales estimadas fueron de 13,7 por 100.000 hombres y de 11,4 por 100.000 mujeres. El total de casos incidentes totales fue de 2.108.
Guías de Práctica Clínica GES 2010	Desde el inicio de las Garantías Explícitas en Salud (GES) al primer semestre de 2009, el número de casos atendidos en los niveles secundarios y terciarios ha sido de 5.782 casos. El año 2009, según datos del Departamento de Estadísticas e Información en Salud, el número de casos con confirmación diagnóstica fue de 1.686, lo que equivale a una IN de 13 por 100.000. Las estadísticas disponibles de años 2006 a 2009, muestran 255 casos tratados con cirugía convencional (11% del total de los casos quirúrgicos), y 2.051 mediante vitrectomía (89% del total de casos intervenidos quirúrgicamente).
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 32.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	1.017	266	1.283
	FONASA MLE	29	23	52
	ISAPRE	70	37	107
	OTRAS LEYES	34	32	66
	NO TIENE U OTRA	29	18	47
	Total	1.179	376	1.555
2011	FONASA MAI	785	298	1.083
	FONASA MLE	52	14	66
	ISAPRE	70	15	85
	OTRAS LEYES	20	10	30
	NO TIENE U OTRA	36	11	47
	Total	963	348	1.311

2012	FONASA MAI	818	331	1.149
	FONASA MLE	50	7	57
	ISAPRE	79	13	92
	OTRAS LEYES	20	10	30
	NO TIENE U OTRA	43	11	54
	Total	1.010	372	1.382

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

El Desprendimiento de Retina presenta variaciones importantes en su IN que serían determinadas por la etnicidad, miopía y ciertas degeneraciones vítreo-retinales. Es más frecuente entre 40 y 70 años y solo entre 3-4% ocurre en menores de 16 años.

En Chile, en el Estudio de Carga de Enfermedad las tasas globales estimadas fueron de 13,7 por 100.000 hombres y de 11,4 por 100.000 mujeres lo que corresponde a 2.108 casos. En el año 2012 se registraron 1.382 Egresos Hospitalarios, de los cuales 1.206 correspondieron a FONASA (MAI y MLE) y de éstos 71,97% fueron intervenidos (868). En ISAPRE se produjeron 92 Egresos, de los cuales 79 (6,08%) fueron sometidos a cirugía. Por esta condición no se produjeron defunciones.

Las estadísticas del GES muestran que los casos han fluctuado entre 901 en 2006 y 2.239 en 2013 con una tendencia con un leve aumento especialmente en el último trienio. Los casos GES corresponden a una tasa de 16,7 por 100.000. En ISAPRE se han registrado entre 147 y 218 casos anuales, correspondiendo este último valor a una tasa de 7,1 por 100.000 casos. La tasa global para los dos seguros mencionados sería de 14,9 por 100.000. Es importante destacar que esta condición corresponde a un cuadro clínico de tipo agudo por lo cual la tasa de utilización corresponde a la tasa de IN.

La tendencia creciente de Uso de los casos en ambos seguros determina que el mejor proxy de la Necesidad Total (NT) es la tasa de IN usada en el estudio EVC 2012, la que corresponde a 18 por 100.000 beneficiarios.

32.4. Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial corresponde a las personas que requieren atención. En este caso corresponde al 100% de la IN o de la Necesidad Total como se explica en el párrafo precedente.

32.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada corresponde a toda la población con sospecha, o sea al 100% de la DP.

En la DE en GES de los cotizantes de FONASA se usa la proporción de Egresos MAI sobre el total de Egresos de FONASA (95%). En el caso de las ISAPRE se usa un 35%, dado por la tendencia de los casos atendidos por el plan.

32.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Desprendimiento de Retina Regmatógeno No Traumático

TABLA 32.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	IN 18 por 100.000	IN 18 por 100.000
	2.494	616
Demanda Potencial	100%	100%
	2.494	616
Demanda Expresada	100%	100%
	2.494	616
Demanda Expresada en GES	95%	35%
	2.369	216

Fuente: Elaboración propia

32.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud el modelo Demanda-Uso está subestimando el Uso en FONASA e ISAPRE, esto debido a la presencia de GPP de Confirmación que es el que se debe compara con el Uso. El modelo epidemiológico se ajusta al Uso en la estimación de la demanda en GES.

32.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 32.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
32. DESPRENDIMIENTO DE RETINA REGMATÓGENO NO TRAUMÁTICO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
032.001	FONASA		2.369
032.002	ISAPRE		216
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	032.001	CONFIRMACIÓN DESPRENDIMIENTO RETINA	3.058
TRAT	032.002	TRATAMIENTO VITRECTOMIA DESPRENDIMIENTO DE RETINA	2.068
TRAT	032.003	CIRUGÍA DESPRENDIMIENTO RETINA	517
Detalle cohorte 032.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 18		2.494
Necesidad total			2.494
Tasa de necesidad			0,000180

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		2.494
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		2.494
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%		125
Demanda GES estimada			2.369
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
032.001	CONFIRMACIÓN DESPRENDIMIENTO RETINA	Porcentaje 2016: 120,0%	2.843
032.002	TRATAMIENTO VITRECTOMIA DESPRENDIMIENTO DE RETINA	Porcentaje 2016: 80,0%	1.895
032.003	CIRUGÍA DESPRENDIMIENTO RETINA	Porcentaje 2016: 20,0%	474
Detalle cohorte 032.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 18		616
Necesidad total			616
Tasa de necesidad			0,000180
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		616
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		616
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 65,0%		401
Demanda GES estimada			216
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
032.001	CONFIRMACIÓN DESPRENDIMIENTO RETINA	Porcentaje 2016: 100,0%	216
032.002	TRATAMIENTO VITRECTOMIA DESPRENDIMIENTO DE RETINA	Porcentaje 2016: 80,0%	173
032.003	CIRUGÍA DESPRENDIMIENTO RETINA	Porcentaje 2016: 20,0%	43

Fuente: Elaboración propia

Los GPP se calculan con datos del EVC 2012 y criterio clínico.

33. HEMOFILIA¹³⁸

33.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Enfermedad hereditaria con déficit de factor VIII o IX, caracterizada por sangrado excesivo con tendencia a lo incoercible, en cualquier sitio del organismo, 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.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Hemofilia A
- Hemofilia B

Según Guía: Es una enfermedad genética ligada al cromosoma X que se produce por una disminución de factor de coagulación VIII o IX, según corresponda a hemofilia A o B respectivamente.

Código CIE 10: D66-D67, D68.1

33.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con sospecha tendrá acceso a confirmación diagnóstica y tratamiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterio de inclusión:

Según Guía Clínica:

- Pacientes con hemofilia A y B, ya sean adultos o niños.

Criterios de exclusión:

Según Guía Clínica:

- Intervenciones de salud mental y de consejo genético en portadoras.

¹³⁸ Decreto supremo N° 04, Febrero 2013. Ministerio de Salud.

33.3. Necesidad Total

TABLA 33.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Utilizó como tasa de Necesidad Total una tasa de PR de 28,2 casos por 100.000 hombres en FONASA y 8,5 por 100.000 hombres en ISAPRE.
Estudio EVC 2009	Utilizó una tasa de PR de 0,4 por 100.000 hombres para ambos seguros.
Estudio EVC 2012	PR de 19,4 por 100.000 (Guía Clínica 2010), para FONASA e ISAPRE. IN de 0,25 por 100.000 para FONASA e ISAPRE.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No hay información
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN de 0,25 y PR de 15,0 por 100.000.
Guías de Práctica Clínica GES	En Chile existen 32 centros de atención que tratan a un total aproximado de 1.200 personas con Hemofilia. Este dato se refiere solamente a los pacientes que han consultado por problemas agudos y requieren tratamiento de sustitución. Se desconoce la PR de pacientes leves o moderados poco sintomáticos, que en situaciones especiales (cirugía o trauma) podrían tener complicaciones graves y no se efectúa un tratamiento adecuado. La mayoría de estos pacientes se encuentran en la Región Metropolitana (56%).
CASEN 2013	No hay datos

Fuente: Elaboración propia

TABLA 33.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	4	88	92
	FONASA MLE	0	2	2
	ISAPRE	1	14	15
	OTRAS LEYES	0	4	4
	NO TIENE U OTRA	0	1	1
	Total	5	109	114
2011	FONASA MAI	2	102	104
	FONASA MLE	0	1	1
	ISAPRE	1	11	12
	OTRAS LEYES	0	5	5
	NO TIENE U OTRA	0	8	8
	Total	3	127	130

2012	FONASA MAI	3	87	90
	FONASA MLE	0	1	1
	ISAPRE	1	4	5
	OTRAS LEYES	0	11	11
	NO TIENE U OTRA	0	74	74
	Total	4	177	181

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 33.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 33. Hemofilia	1	0	1

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

En el año 2012 se produjeron 181 Egresos Hospitalarios por Hemofilia, de los cuales el 50,3% fueron beneficiarios de FONASA (91 Egresos) y 2,8% a ISAPRE (5 Egresos), correspondiendo el resto a otras aseguradoras. La mediana de Egresos por persona para ambos seguros es de 1 (un Egreso por persona) y el promedio en beneficiarios de FONASA es 2,1 y en ISAPRE de 1,3 Egresos por persona. En el trienio 2010-2012 se produjeron 2 defunciones.

En Chile se desconoce la frecuencia de la enfermedad, por lo cual para estimar la Necesidad Total se usará la tasa de PR de 28,2 por 100.000 usada en el EVC 2007. La misma tasa será usada para FONASA e ISAPRE porque no hay evidencia de diferencias socioeconómicas de la enfermedad. Se decide utilizar la prevalencia del 2007 y no las del 2009 o 2012 pues estas últimas sub estiman la cantidad de pacientes, tomando en cuenta la tendencia observada.

33.4. Demanda Potencial (DP)

La Hemofilia es una enfermedad crónica que se diagnostica cuando presenta sintomatología, por lo que la Demanda Potencial corresponde al 100% de la Necesidad Total. El mismo criterio fue usado en el EVC 2012.

33.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada corresponde al 100% de la Demanda Potencial dado que con sospecha tendrá acceso a confirmación diagnóstica y tratamiento, y si está en tratamiento tiene acceso a la continuación de éste.

El cálculo de la DE en GES se realiza utilizando como referencia en FONASA los Egresos Hospitalarios y se estima en 100% dado que, de un total de 91 Egresos, 90 correspondieron a la modalidad institucional. En ISAPRE se ajusta a los casos atendidos los años anteriores, lo que corresponde a un 15%.

33.6. Resumen de Estimadores de la Demanda de Tratamiento por Hemofilia por Seguro de Salud

TABLA 33.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total Hombres	Total Hombres
	6.537.303	1.897.252
Necesidad Total	PR: 28,2 por 100.000	PR: 28,2 por 100.000
	1.844	535
Demanda Potencial	100%	100%
	1.844	535
Demanda Expresada	100%	100%
	1.844	535
Demanda Expresada en GES	100%	15%
	1.844	80

Fuente: Elaboración propia

33.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda -Uso sobrestima para FONASA e ISAPRE. Esto debido a la presencia de GPP de Confirmación. La estimación epidemiológica se ajusta al Uso.

33.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 33.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda

33. HEMOFILIA

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
033.001	FONASA	1.844
033.002	ISAPRE	80

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	033.001	CONFIRMACIÓN DE HEMOFILIA EN LA SOSPECHA O PRIMER EPISODIO HEMORRÁGICO	4.657
TRAT	033.002	PROFILAXIS EN MENORES DE 15 AÑOS	1.924
TRAT	033.003	TRATAMIENTO DE EVENTOS GRAVES PARA PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	96
TRAT	033.004	TRATAMIENTO DE EVENTOS GRAVES PARA PERSONAS MENORES DE 15 AÑOS	96
TRAT	033.005	TRATAMIENTO DE EVENTOS NO GRAVES PARA PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS (DEFINIR EN DL PACIENTE GRAVE 1-2 EVENTO AL MES; MODERADO 0.5 EVENTOS AL MES; LEVE 1-2 EVENTO AÑO)	962
TRAT	033.006	TRATAMIENTO DE EVENTOS NO GRAVES PARA PERSONAS MENORES DE 15 AÑOS	962
TRAT	033.007	EXÁMENES ANUALES DE CONTROL HEMATOLÓGICO PARA TODO PACIENTE HEMOFÍLICO	1.924
TRAT	033.008	EXÁMENES ANUALES DE CONTROL MICROBIOLÓGICO E IMAGENOLÓGICO PARA TODO PACIENTE HEMOFÍLICO	1.924
TRAT	033.009	TRATAMIENTO ARTROPATÍA HEMOFÍLICA DOLOROSA	289

Detalle cohorte 033.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, hombres, de 0 a 100 años de edad.	6.537.303
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 28	1.844
Necesidad total		1.844
Tasa de necesidad		0,000282

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	1.844
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	1.844
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%	0
Demanda GES estimada		1.844

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
033.001	CONFIRMACIÓN DE HEMOFILIA EN LA SOSPECHA O PRIMER EPISODIO HEMORRÁGICO	Porcentaje 2016: 250,0%	4.609
033.002	PROFILAXIS EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 100,0%	1.844
033.003	TRATAMIENTO DE EVENTOS GRAVES PARA PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 5,0%	92
033.004	TRATAMIENTO DE EVENTOS GRAVES PARA PERSONAS MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 5,0%	92
033.005	TRATAMIENTO DE EVENTOS NO GRAVES PARA PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS (DEFINIR EN DL PACIENTE GRAVE 1-2 EVENTO AL MES; MODERADO 0.5 EVENTOS AL MES; LEVE 1-2 EVENTO AÑO)	Porcentaje 2016: 50,0%	922
033.006	TRATAMIENTO DE EVENTOS NO GRAVES PARA PERSONAS MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 50,0%	922
033.007	EXÁMENES ANUALES DE CONTROL HEMATOLÓGICO PARA TODO PACIENTE HEMOFÍLICO	Porcentaje 2016: 100,0%	1.844
033.008	EXÁMENES ANUALES DE CONTROL MICROBIOLÓGICO E IMAGENOLÓGICO PARA TODO PACIENTE HEMOFÍLICO	Porcentaje 2016: 100,0%	1.844
033.009	TRATAMIENTO ARTROPATÍA HEMOFÍLICA DOLOROSA	Porcentaje 2016: 15,0%	277

Detalle cohorte 033.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, hombres, de 0 a 100 años de edad.	1.897.252
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 28	535
Necesidad total		535
Tasa de necesidad		0,000282

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	535
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	535
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 85,0%	455
Demanda GES estimada		80

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
033.001	CONFIRMACIÓN DE HEMOFILIA EN LA SOSPECHA O PRIMER EPISODIO HEMORRÁGICO	Porcentaje 2016: 60,0%	48
033.002	PROFILAXIS EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 100,0%	80
033.003	TRATAMIENTO DE EVENTOS GRAVES PARA PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 5,0%	4
033.004	TRATAMIENTO DE EVENTOS GRAVES PARA PERSONAS MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 5,0%	4
033.005	TRATAMIENTO DE EVENTOS NO GRAVES PARA PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS (DEFINIR EN DL PACIENTE GRAVE 1-2 EVENTO AL MES; MODERADO 0.5 EVENTOS AL MES; LEVE 1-2 EVENTO AÑO)	Porcentaje 2016: 50,0%	40
033.006	TRATAMIENTO DE EVENTOS NO GRAVES PARA PERSONAS MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 50,0%	40
033.007	EXÁMENES ANUALES DE CONTROL HEMATOLÓGICO PARA TODO PACIENTE HEMOFÍLICO	Porcentaje 2016: 100,0%	80
033.008	EXÁMENES ANUALES DE CONTROL MICROBIOLÓGICO E IMAGENOLÓGICO PARA TODO PACIENTE HEMOFÍLICO	Porcentaje 2016: 100,0%	80
033.009	TRATAMIENTO ARTROPATÍA HEMOFÍLICA DOLOROSA	Porcentaje 2016: 15,0%	12

Fuente: Elaboración propia

El cálculo de los GPP se basa en el EVC 2012 debido a que no hay otros antecedentes. Sin embargo, en las confirmaciones se aumentan las proporciones por la dificultad diagnóstica de esta enfermedad, y se ajustan las siguientes sobre la base de juicio epidemiológico, lo que permite acercar las estimaciones a lo observado.

34. DEPRESIÓN EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS¹³⁹

34.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Alteración patológica del estado de ánimo en la cual la persona enferma presenta un descenso del humor que termina en tristeza, una pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar de las cosas, una disminución de su vitalidad que lleva a una reducción de su nivel de actividad y a un cansancio exagerado, que aparece incluso tras un esfuerzo mínimo. Se presenta en cualquier etapa del ciclo vital y tiende a manifestarse con aparición de varios episodios en el curso de la vida.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Episodio depresivo leve
- Episodio depresivo moderado
- Episodio depresivo grave sin síntomas sicóticos
- Episodio depresivo grave con síntomas sicóticos
- Otros episodios depresivos
- Episodio depresivo sin especificación
- Trastorno depresivo recurrente, episodio actual leve
- Trastorno depresivo recurrente, episodio actual moderado
- Trastorno depresivo recurrente, episodio actual grave sin síntomas sicóticos
- Trastorno depresivo recurrente, episodio actual grave con síntomas sicóticos
- Trastorno depresivo recurrente, actualmente en remisión
- Otros trastornos depresivos recurrentes
- Trastorno depresivo recurrente sin especificación

Según Guía: La depresión es un trastorno del humor y del estado de ánimo que se manifiesta a partir de una serie de síntomas que incluyen cambios bruscos del humor, irritabilidad, falta de entusiasmo y una sensación de congoja o angustia, trascendiendo a lo que se considera como normal. Puede implicar la pérdida de interés en actividades hasta entonces queridas, así como cambios cognitivos, como pensar ineficiente y elevada auto-crítica.

Códigos CIE 10: F32-F33

34.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo Beneficiario de 15 años y más.

Según Decreto: Todo Beneficiario de 15 años y más:

- Con confirmación diagnóstica: tendrá acceso a tratamiento.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo Beneficiario de 15 años y más:

- Con confirmación diagnóstica: tendrá acceso a tratamiento.

¹³⁹ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de inclusión:

Según Guía: No hay.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

34.3. Necesidad Total**TABLA 34.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	FONASA: Tasa de PR de 12% ISAPRE: Tasa de PR de 10%. Estas tasas, al igual que en el EVC 2007, provienen del estudio de Vicente, Rioseco y colaboradores ¹⁴⁰ .
Estudio EVC 2012	FONASA: Tasa de PR por 100.000 de 20.800 en mujeres y 8.700 en hombres (ENS 2010), media de 14.750. ISAPRE: Tasa de PR, por 100.000 de 11.800 en mujeres y 4.700 en hombres (ENS 2010) media de 8.250.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	La Encuesta Nacional de Salud (ENS 2011) con datos 2009-2010 estableció que, para personas de 15 años y más, la PR de sintomatología depresiva de último año fue de 17,2%, llegando a un 25,7% entre las mujeres. También señala que a menor nivel educativo la PR es mayor, evidenciando la importancia de los determinantes sociales en el desarrollo de Depresión.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Se calcularon tasas de PR e IN diferenciadas por sexo y edad. La tasa de PR en hombres es de 68,29 por 100.000 (54.401 casos) y en mujeres de 208 por 100.000 (169.072 casos).
Guías de Práctica Clínica GES 2013	El Estudio chileno de PR de patología psiquiátrica, realizado en cuatro ciudades de Chile, muestra que la PR de vida de Depresión en mujeres alcanza un 9% y un 8% para la Distimia. En el caso de los hombres alcanza un 6,4% y un 3,5% para cada trastorno. Se puede observar que las mayores PR de sintomatología depresiva se presentan en la población en edad laboral (25 a 64 años) en ambos sexos. Según datos de la Primera Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida de los Trabajadores y Trabajadoras en Chile (ENETS 2009-2010), el 21% de los trabajadores refiere haberse sentido melancólico, triste o deprimido por un periodo de dos semanas los últimos 12 meses, lo cual es significativamente mayor en las mujeres. Los más afectados son los del grupo 45 a 64 años (24,7%). Por otra parte, este problema es más frecuente en los grupos de menor nivel de educación. La PR de último año de sintomatología depresiva, en personas de 65 años y más, se estimó en un 4,1% para hombres, 16,9% para mujeres y 11,2% para ambos sexos. Los estudios sobre sintomatología ansiosa y/o depresiva en mujeres chilenas durante el embarazo, revelan PR entre un 16,7% y un 35,2%. En mujeres de mediana edad (45-55 años) de Temuco, tomadas de listados de centros de madres e ISAPRE, la PR de síntomas depresivos fue de 43,3%.

¹⁴⁰ Vicente B, Kohn R, Rioseco P, Saldivia S, Levav I, Torres S. Lifetime and 12-Month Prevalence of DSM-III-R Disorders in the Chile Psychiatric Prevalence Study. Am J Psychiatry 2006;163:1362-1370.

Guías de Práctica Clínica GES 2013	<p>En Chile, según recientes estudios que contemplan una muestra de población mayor de 15 años, se estima que la PR de este trastorno es superior a la de muchos países latinoamericanos. De este estudio se desprende una tasa de PR de vida para la población de Santiago de 11,3%; para la provincia de Concepción esta tasa es 7,6%, y para la provincia de Cautín 8,4%. En la provincia de Iquique la tasa de PR de vida de la DM es 16,34%.¹⁴¹</p> <p>La PR de síntomas depresivos en la población es de 17,2%. Las mujeres (20,8%) presentan significativamente mayor PR de síntomas depresivos que los hombres (8,7%). La PR más alta en mujeres corresponde a la edad de 45-64 años (30,1%), mientras que para los hombres es a la edad de 25-44 años (11%). Hay una asociación estadísticamente significativa entre la PR de síntomas depresivos de último año y el nivel educacional. La PR es más alta en el nivel bajo (20,8%); esta tendencia ocurre tanto en hombres como en mujeres. Se observó que la PR fue más alta en el nivel bajo educativo (20,8%) que el alto (11,8%). El reporte de diagnóstico médico de Depresión tiene una tendencia a ser mayor en el grupo de menor nivel educacional (26,9% versus 21,7%). En todos los estratos, las mujeres presentaron mayor frecuencia de auto-reporte. La mayor PR es en el nivel educacional bajo (26,9%). La población adulta de este estudio presenta un 21,67% de auto-reporte de diagnóstico médico de depresión alguna vez en la vida. Las mujeres presentan mayores porcentajes que los hombres (33,12% y 9,65 %, respectivamente). Entre quienes presentan síntomas de depresión en el último año, refieren haber tenido diagnóstico médico de depresión alguna vez en la vida el 58%.</p>
CASEN 2013	En la CASEN, el total de personas que contestan haber estado en tratamiento médico últimos 12 meses por esta enfermedad, fueron de 235.369 habitantes, esto da una tasa estimada en población total en tratamiento en los últimos doce meses de 1,29%.
Bibliografía nacional 2009 - 2014	La PR varió entre 11 y 65%, de CSDS y de MDD fue entre un 23 y 42%. ¹⁴²

Fuente: Elaboración propia

No hay nuevos estudios que hablen de PR de Depresión en poblaciones similares a la chilena.

Egresos Hospitalarios.

Para esta estimación, los Egresos Hospitalarios no tienen ninguna relevancia, por cuanto esta patología es de tratamiento principalmente ambulatorio.

TABLA 34.2: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS34. Depresión en Personas de 15 años y más	2	2	2

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Para este estudio, las muertes por esta causa no son relevantes para estimar la demanda.

En resumen, para este Problema de Salud se usará como estimador de Necesidad Total la PR de síntomas depresivos combinada Hombre, Mujeres, descritos en la GPC y en el EVC 2012, de 14.750 por 100.000 habts FONASA y de 8.250 por 100.000 habts en ISAPRE.

¹⁴¹ Rev. méd. Chile v.130 n.11 Santiago nov. 2002. 130: 1249-1256 "La depresión mayor como nuevo factor de riesgo en la cardiopatía coronaria en Chile"

¹⁴² Castro-de-Araujo, Luis Fernando S.; Barcelos-Ferreira, Ricardo; Martins, Camila Bertini; Bottino, Cassio M.C. Depressive morbidity among elderly individuals who are hospitalized, reside at long-term care facilities, and are under outpatient care in Brazil: a meta-analysis Rev. Brasileira Psiquiatria;35(2):207-207, April-June/2013.

Estas tasas están diferenciadas por seguro dado la gradiente socioeconómica encontrada en esta PR.

34.4. Demanda Potencial (DP)

En este caso en particular toda la población del grupo etario cumpliría con los criterios de acceso. Por lo anterior, la Demanda Potencial sería igual a la Necesidad Total, es decir 100%.

34.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

En la GPC se describe que, entre quienes presentan síntomas de depresión en el último año, el 58% de ellos refiere haber tenido diagnóstico médico de Depresión alguna vez en la vida. Con estos antecedentes se usará como estimador de la Demanda Expresada un 58%.

Según los resultados encontrados en la Encuesta CASEN, un 70% de las personas de FONASA que refirieron estar en tratamiento por Depresión manifestaron que usaron el GES para esa terapia, lo que alcanza a más de 900.000 persona en tratamiento. Este estimador el elevado, pues según los datos de uso de PPV en FONASA, hay aproximadamente 222.000 personas en tratamiento por depresión leve, moderada o grave. Por esta razón, se aplicarán las tasas de uso de PPV FONASA, acordados con la contraparte, de 30% de la DE.

En el caso de los usuarios de ISAPRE el Uso en la Encuesta CASEN fue de un 50%, pero es un Uso elevado y se aplicará 39%, con base en el uso reportado.

34.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento de la Depresión

TABLA 34.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población mayores de 15 años	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	PR combinada Hombres y Mujeres 14.750 por 100.000 habts	PR combinada Hombres y Mujeres 8.250 por 100.000 habts
	1.644.157	221.612
Demanda Potencial	100%	100%
	1.644.157	221.612
Demanda Expresada	58%	58%
	953.611	128.535
Demanda Expresada GES	30%	39%
	286.083	50.129

Fuente: Elaboración propia

34.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este Problema de Salud, el modelo Demanda-Uso sobrestima en ambos tipos de seguros, especialmente en FONASA. Esto se debe a las subestimaciones de los estudios anteriores utilizados en la aplicación del modelo. El modelo epidemiológico se acerca al Uso y se mantienen las estimaciones.

34.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 34.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
34. DEPRESION EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
034.003	FONASA		286.083
034.004	ISAPRE		50.129
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	034.001	TRATAMIENTO DEPRESIÓN LEVE	193.824
TRAT	034.002	TRATAMIENTO DEPRESIÓN MODERADA	131.098
TRAT	034.003	TRATAMIENTO DEPRESIÓN GRAVE	11.089
TRAT	034.004	TRATAMIENTO DEPRESIÓN CON PSICOSIS, ALTO RIESGO SUICIDA, O REFRACTARIEDAD	8.783
TRAT	034.005	TRATAMIENTO DEPRESIÓN CON PSICOSIS, ALTO RIESGO SUICIDA, O REFRACTARIEDAD AÑO 2.	5.922
Detalle cohorte 034.003 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 14.750		1.644.157
Necesidad total			1.644.157
Tasa de necesidad			0,147500
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		1.644.157
Demanda total	Porcentaje 2016: 58,0%		953.611
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 70,0%		667.528
Demanda GES estimada			286.083
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
034.001	TRATAMIENTO DEPRESIÓN LEVE	Porcentaje 2016: 65,0%	185.954
034.002	TRATAMIENTO DEPRESIÓN MODERADA	Porcentaje 2016: 32,0%	91.547
034.003	TRATAMIENTO DEPRESIÓN GRAVE	Porcentaje 2016: 3,0%	8.582
034.004	TRATAMIENTO DEPRESIÓN CON PSICOSIS, ALTO RIESGO SUICIDA, O REFRACTARIEDAD	Porcentaje 2016: 3,0%	8.582
034.005	TRATAMIENTO DEPRESIÓN CON PSICOSIS, ALTO RIESGO SUICIDA, O REFRACTARIEDAD AÑO 2.	Porcentaje 2016: 2,0%	5.722
Detalle cohorte 034.004 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 8.250		221.612
Necesidad total			221.612
Tasa de necesidad			0,082500

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	221.612
Demanda total	Porcentaje 2016: 58,0%	128.535
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 61,0%	78.406
Demanda GES estimada		50.129

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
034.001	TRATAMIENTO DEPRESIÓN LEVE	Porcentaje 2016: 15,7%	7.870
034.002	TRATAMIENTO DEPRESIÓN MODERADA	Porcentaje 2016: 78,9%	39.552
034.003	TRATAMIENTO DEPRESIÓN GRAVE	Porcentaje 2016: 5,0%	2.506
034.004	TRATAMIENTO DEPRESIÓN CON PSICOSIS, ALTO RIESGO SUICIDA, O REFRACTARIEDAD	Porcentaje 2016: 0,4%	201
034.005	TRATAMIENTO DEPRESIÓN CON PSICOSIS, ALTO RIESGO SUICIDA, O REFRACTARIEDAD AÑO 2.	Porcentaje 2016: 0,4%	201

Fuente: Elaboración propia

Las proporciones de GPP para la población de FONASA se ajustaron al uso informado según uso de PPV, en acuerdo con la contraparte. Para ISAPRE, la fuente es el uso de la Superintendencia de Salud.

35. TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA BENIGNA DE LA PRÓSTATA EN PERSONAS SINTOMÁTICAS¹⁴³

35.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Es un aumento de volumen prostático benigno debido a un crecimiento glandular, que produce síntomas y/o complicaciones.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Hiperplasia de la próstata
- Adenoma (benigno) de la próstata
- Aumento (benigno) de la próstata
- Fibroadenoma de la próstata
- Hipertrofia adenofibromatosa de la próstata
- Hipertrofia (benigna) de la próstata
- Mioma de la próstata
- Barra mediana prostática

Según Guía: Para efectos de esta Guía nos referiremos al proceso de proliferación descrito como, Crecimiento Prostático Benigno (CPB), denominación que se ajusta con mayor exactitud a la clínica.

Códigos CIE 10: N40

35.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Todo beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Paciente con crecimiento benigno de la próstata (CPB) con Síntomas del Tracto Urinario Bajo (STUI) mayores de 60 años.

Criterios de exclusión:

Según Guía: El estudio y manejo de STUI de origen distinto al CPB escapan al alcance de este documento.

¹⁴³ Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

35.3. Necesidad Total: NT

TABLA 35.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	Usaron la Tasa de Egresos 2006: FONASA: 85,88 por 100.000 hombres ISAPRE: 60,79 por 100.000 hombres
Estudio EVC 2012	Usaron la tasa de Egresos 2010: FONASA: 94,5 por 100.000 hombres ISAPRE: 62,47 por 100.000 hombres
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No hay referencia a esta patología.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Estimó tasas de IN de 5,7 por 1.000 hombres de todas las edades, y una PR de 38,4 por 1.000 hombres de todas las edades, aunque las tasas aumentan considerablemente con la edad. Con esas tasas de IN y PR, se esperan 46.038 casos nuevos al año, y un número de 306.069 casos acumulados. Los casos incidentes por el estudio de carga, son 5 veces los estimados por el estudio EVC 2007.
Guías de Práctica Clínica GES	La PR de la Hiperplasia Benigna de Próstata (HBP), diagnóstico histológico, (Auffenberg et al. 2009), (C. Lee et al. 1997), (K. L. Lee & Peehl 2004), es de un 40 a 50% de los hombres entre 40 a 50 años y llegando a un 80% en pacientes mayores de 80 años (S. J. Berry et al. 1984), (Guess et al. 1990). Un estudio longitudinal norteamericano (Arrighi et al. 1991), demostró que hasta el 60% de los hombres de 60 años presentaban STUI y otro estudio de cohorte canadiense (Norman et al. 1994) reportó una IN de un 23 % de STUI moderados a severos. Otros estudios (Garraway et al. 1991), (Wolfs et al. 1994) muestran que la PR europea es similar que las anteriormente mencionadas. No existen estudios de PR a nivel nacional. La PR y gravedad de los síntomas tiende a ser progresiva, según lo reportado en un estudio estadounidense (John T Wei et al. 2005) que evaluó la PR de STUI moderados a graves definidos con un puntaje mayor a 7 en la escala International Prostate Symptom Score (IPSS) demostrando en la octava década una PR de un 50%. Además la presencia de STUI moderados a graves demostró ser un factor de riesgo de progresión, aumentando la IN de episodios de retención aguda de orina de 6.8 a 34.7 por 100.000 en hombres de 70 o más años.
CASEN 2013	No se abordó esta patología.
Bibliografía nacional 2009 - 2014	Se ha determinado que la próstata crece con los años, pudiendo tener 25-30 gr. en esa edad. Sin embargo, sólo el 45% de los hombres son sintomáticos y en el 25% hay una necesidad de tratamiento quirúrgico. No hay diferencias de razas, pero parece que en países orientales la IN sería menor. ¹⁴⁴

Fuente: Elaboración propia

¹⁴⁴ ACTAS DE REUNIONES CLÍNICA. Medwave 2001 Dic;1(12):e2590 doi: 10.5867/ medwave.2001.12.2590 Hiperplasia benigna de próstata (adenoma prostático)

TABLA 35.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía						
Año	Previsión	Cirugía			Número de personas egresadas por ese dg.	Tasa de egresos de ese diagnóstico
		Sí N° egresos	No N° egresos	Total N° egresos		
2010	FONASA MAI	3.495	1.027	4.522	3.303	71,1
	FONASA MLE	1.713	148	1.861	1.584	
	ISAPRE	936	251	1.187	940	61,1
	OTRAS LEYES	576	196	772		
	NO TIENE U OTRA	191	22	213		
	Total	6.911	1.644	8.555		
2011	FONASA MAI	3.997	1.024	5.021	3.667	78,1
	FONASA MLE	1.842	158	2.000	1.702	
	ISAPRE	1.024	67	1.091	864	56,1
	OTRAS LEYES	440	100	540		
	NO TIENE U OTRA	269	73	342		
	Total	7.572	1.422	8.994		
2012	FONASA MAI	4.085	895	4.980	3.637	80,7
	FONASA MLE	2.115	135	2.250	1.915	
	ISAPRE	1.167	127	1.294	1.025	66,6
	OTRAS LEYES	537	132	669		
	NO TIENE U OTRA	214	82	296		
	Total	8.118	1.371	9.489		

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

En la Tabla 35.2 se presentan los Egresos Hospitalarios, por seguro y si tuvieron o no cirugía, de pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata. Para esta estimación, y dado que la garantía es la cirugía, se usará solo los pacientes que sí tuvieron una cirugía durante su hospitalización. Estos números se ajustaron por el número de Egresos por persona, que salen del análisis de Egresos¹⁴⁵, que fue: 1,4 Egresos por persona en FONASA MAI, 1,2 MLE y de 1,3 en ISAPRE. Posterior a ello, se calculó la tasa estimada de Egresos.

Los Egresos Hospitalarios no se clasifican por sintomáticos o no sintomáticos, pero asumiremos que si requirieron de una cirugía si eran sintomáticos. De ellos, no todos fueron sometidos a cirugía. La proporción de casos con o sin cirugía nos puede permitir estimar la proporción que recibirá tratamiento médico versus los que requerirán hormonoterapia

En el caso de los pacientes FONASA, un 20,7% de los pacientes hospitalizados no tuvo cirugía en esa hospitalización. En el caso de las ISAPRE, sólo un 9,8% no la tuvo. Se puede deducir que este es el % de pacientes que requerirá de tratamiento médico.

¹⁴⁵Fuente: Elaboración propia, base datos de egresos hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 35.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS35. Tratamiento de la Hiperplasia Benigna de la Próstata en Personas Sintomáticas	1	14	33

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Este Problema de Salud no causa mortalidad directa por lo que no se usa en la estimación de demanda.

Si bien existe información sobre la estimación de la PR de Hiperplasia de Próstata, y de la proporción que requeriría (por síntomas anexos) de cirugía, los números estimados están muy lejos de los casos de cirugías efectuadas, tanto en FONASA como en ISAPRE. Por lo anterior, se usará la misma metodología que los estudios anteriores, esto es, usar la tasa de Egresos como estimador de NT.

Dado que la tasa de Egresos por este PS, que corresponde a IN, ha ido aumentando en el tiempo, y el último dato es del año 2012, se estima que para el 2016 aumentará a 100,7 en FONASA y 96,9 en ISAPRE.

35.4. Demanda Potencial (DP)

Población que cumple criterios de acceso para el PS

Dado que la estimación de la NT se hizo con los casos resueltos, la DP es igual a la NT.

35.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada, por el tipo de información que se usó para estimar la NT y la DP, es de un 100% de la DP.

Para efectos de la DE en GES, se aprecia que en los pacientes FONASA, sistemáticamente un poco menos del 70% usó la modalidad MAI para su cirugía. Si bien los códigos CIE10 con que se hizo la búsqueda no hacen mención si cumplen o no los criterios de acceso, podría darse que los operados en modalidad MLE no los cumplen.

Para ISAPRE, se considerará que el 80%, como en otras patologías quirúrgicas que resuelven el problema en una cirugía, usará GES.

35.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Hiperplasia Benigna de Próstata

TABLA 35.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Hombres 6.537.303	Hombres 1.897.252
Necesidad Total	IN 100,7 por 100.000	IN 96,9 por 100.000
	6.583	1.838
Demanda Potencial	100%	100%
	6.583	1.838
Demanda Expresada	100%	100%
	6.583	1.838
Demanda Expresada GES	70%	80%
	4.608	1.471

Fuente: Elaboración propia

35.7. Modelación Relación Demanda-Uso

La estimación del modelo es muy superior a la estimación epidemiológica, esto porque el Uso ha sido siempre superior a la estimación de demanda. Las cirugías de esta patología son el mejor estimador, podría decirse que es la capacidad de oferta y, en definitiva, lo que se está usando en GES.

No es fácil de explicar por qué hay 11.000 casos nuevos ingresados el último año en la garantía (SIGGES). ¿Será que son casos en hormonoterapia que se acumulan? ¿Y los de cirugía salen de la garantía? Se asumirá que los pacientes en hormonoterapia, que es de por vida, se acumulan. Esto se incorporará en la GPP Tratamiento con hormonoterapia, por lo que este número el que se irá a comparar con el Uso.

Esta dificultad hace que el modelo no sea aplicable a esta garantía.

35.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 34.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
35. TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA BENIGNA DE LA PRÓSTATA EN PERSONAS SINTOMÁTICOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
035.001	FONASA		4.608
035.002	ISAPRE		1.471
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	035.001	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	14.045
TRAT	035.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO HIPERPLASIA PRÓSTATA	5.167
TRAT	035.003	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA HIPERPLASIA PRÓSTATA	5.167

Detalle cohorte 035.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, hombres, de 0 a 100 años de edad.		6.537.303
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 101		6.583
Necesidad total			6.583
Tasa de necesidad			0,001007
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		6.583
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		6.583
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 30,0%		1.975
Demanda GES estimada			4.608
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
035.001	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Porcentaje 2016: 300,0%	13.824
035.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO HIPERPLASIA PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 85,0%	3.917
035.003	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA HIPERPLASIA PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 85,0%	3.917
Detalle cohorte 035.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, hombres, de 0 a 100 años de edad.		1.897.252
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 97		1.838
Necesidad total			1.838
Tasa de necesidad			0,000969
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		1.838
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.838
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%		368
Demanda GES estimada			1.471
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
035.001	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Porcentaje 2016: 15,0%	221
035.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO HIPERPLASIA PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 85,0%	1.250
035.003	EVALUACIÓN POST QUIRÚRGICA HIPERPLASIA PRÓSTATA	Porcentaje 2016: 85,0%	1.250

Fuente: Elaboración propia

Para este caso se consideró, en FONASA, un promedio de 15% que será solo tratamiento hormonal, y el 85% de los que entran a la garantía requerirá de cirugía. Esto sale de la proporción de casos que se hospitalizan sin cirugía. Además, se acumulan los casos en hormonoterapia, que es de por vida por lo mismo es que se usa un 300%. Para ISAPRE, el acceso a cirugía es mayor y se estima consecuentemente una proporción menor en hormonoterapia, pues el tratamiento quirúrgico excluye el uso de hormonoterapia.

36. ÓRTESIS (O AYUDAS TÉCNICAS) PARA PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS¹⁴⁶

36.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Las Órtesis o Ayudas Técnicas se definen como elementos que corrigen o facilitan la ejecución de una acción, actividad o desplazamiento, procurando ahorro de energía y mayor seguridad.

Patologías incorporadas: Toda patología que produzca limitaciones en que se requiera de Órtesis.

Según Guía: Se caracterizan por ser dispositivos muy diversos, que incrementan el nivel de independencia funcional de los usuarios. Las Ayudas Técnicas incluidas de consenso se refieren a: bastones, andadores, sillas de rueda, cojín antiescaras y colchón antiescaras.

Código CIE 10: No aplica

36.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 65 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Que cumpla con criterios de inclusión contenidos en la Norma de carácter Técnico, Médico y Administrativo.

Criterios de inclusión:

Según Guía Clínica:

- Que presenten limitación funcional para desplazarse y/o dificultad para realizar actividades de la vida diaria, originadas por múltiples causas y que se encuentren asociadas a dolor, claudicación, riesgo de caída, alteración de la marcha o síndrome de inmovilidad.

Criterios de exclusión:

No hay.

36.1. Necesidad Total

TABLA 36.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Para los individuos adscritos a FONASA se utilizó la PR de auto percepción del grupo E y para ISAPRE el grupo ABC1 con PR de 30,7% y 13,1% respectivamente (ENS, 2003).
Estudio EVC 2009	La tasa de Necesidad Estimada fue 4.800 por 100.000 para FONASA y 1800 por 100.000 para ISAPRE.
Estudio EVC 2012	15.400 por 100.000 (con base a ENS 2010) para FONASA. 4.300 por 100.000 (con base a ENS 2010) para ISAPRE.

¹⁴⁶ Decreto Supremo N° 04, febrero 2013. Ministerio de Salud.

Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Un 7,6% de las personas de 45 a 64 años y un 19,3% de los encuestados de 65 años o más manifestó tener mucho o demasiado grado de dificultad de movilidad en el último mes. El 15,7% de las personas de nivel educacional bajo, el 3,9% de los de niveles educacionales medios y el 2,3% de los de nivel educacional alto, manifiestan mucho o demasiado grado de dificultad para desplazarse. Además, un 15,4% de los encuestados y encuestadas de nivel educacional bajo, un 8,4% de los de niveles educacionales medios y un 4,3% de los de nivel educacional alto, manifiestan un grado de dificultad moderado para desplazarse.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No aplica.
Guía de Práctica Clínica GES 2010	Según mediciones del estado funcional de los Adultos Mayores en APS (EFAM o Índice de Katz, DEIS 2009), existe un 20% de los mayores de 65 años bajo control en situación de riesgo de dependencia y un 12% de personas mayores con dependencia, donde los postrados alcanzan a un 4%. Las características funcionales de este grupo de Adultos Mayores los hace más susceptibles de utilizar ayudas para la deambulaci3n y para aquellos que se encuentran en situaci3n de inmovilidad.
CASEN 2013	No hay datos

Fuente: Elaboraci3n propia

Las Órtesis corresponden a una serie de ayudas técnicas destinadas a apoyar el funcionamiento normal de los individuos de 65 años y más que presentan problemas de movilidad y otros derivados de enfermedades o del envejecimiento. El diseño de la ayuda impide identificar las causas que la producen.

Desde el inicio del plan, en los beneficiarios de FONASA, ha habido una tendencia creciente, aunque entre el 2011 y el 2012 se aprecia una disminuci3n de 199 casos. Sin embargo, el incremento inter-anual no ha sido homogéneo, es así como entre el 2007 y el 2008 el aumento de casos fue de 5.999 y al año siguiente el aumento de casos solo alcanzó a 463. La tasa de utilizaci3n para el GES fue para el año 2012 de 30,8 por 1.000 beneficiarios de FONASA.

La Necesidad Total se estima usando como proxi los datos de la ENS, encuesta en la que se consultó sobre el grado de dificultad para desplazarse. Un 19,3% de los encuestados de 65 años o más manifestó mucho o demasiado grado de dificultad de movilidad. Dado que la PR presenta diferencias socioeconómicas, la tasa señalada se usa para FONASA, mientras que para ISAPRE se usa una tasa de 8,4%.

36.4. Demanda Potencial (DP)

Se estima la DP en 16% para beneficiarios de FONASA e ISAPRE basándose en el EVC 2012.

36.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada corresponde al 100% de la DP que presenta limitaci3n funcional para desplazarse y/o dificultad para realizar actividades de la vida diaria.

La DE en GES corresponde al 100% de la Demanda Expresada para FONASA y 10% en ISAPRE de acuerdo al uso. En el caso de ISAPRE se estima el factor a partir de la tendencia de Uso, la cual es creciente. En FONASA se utiliza el factor de la EVC 2012.

36.6. Resumen de Estimadores para Órtesis por Seguro de Salud

TABLA 36.2: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	65 y más	65 y más
	1.639.063	172.339
Necesidad Total	PR 19,3%	PR 8,4%
	316.339	14.476
Demanda Potencial	16% de NT	16% de NT
	50.614	2.316
Demanda Expresada	100%	100%
	50.614	2.316
Demanda Expresada en GES	100%	10%
	50.614	232

Fuente: Elaboración propia

36.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este Problema de Salud el modelo Demanda-Uso subestima en ambos seguros, especialmente en FONASA. El modelo epidemiológico se acerca al Uso reportado en ambos seguros.

36.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 36.3: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
36. ÓRTESIS (O AYUDAS TÉCNICAS) PARA PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
036.001	FONASA		50.614
036.002	ISAPRE		232
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	036.001	ATENCIÓN KINESIOLÓGICA	50.846
TRAT	036.002	ORTESIS: BASTÓN	43.219
TRAT	036.003	ORTESIS: SILLA DE RUEDAS	30.508
TRAT	036.004	ORTESIS: ANDADOR	11.695
TRAT	036.005	ORTESIS: ANDADOR DE PASEO	2.034
TRAT	036.006	ORTESIS: COJIN ANTIESCARA	7.627
TRAT	036.007	ORTESIS: COLCHÓN ANTIESCARA	25.423
Detalle cohorte 036.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		1.639.063
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 19.300		316.339
Necesidad total			316.339
Tasa de necesidad			0,193000

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 16,0%	50.614
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	50.614
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%	0
Demanda GES estimada		50.614

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
036.001	ATENCIÓN KINESIOLÓGICA	Porcentaje 2016: 100,0%	50.614
036.002	ORTESIS: BASTÓN	Porcentaje 2016: 85,0%	43.022
036.003	ORTESIS: SILLA DE RUEDAS	Porcentaje 2016: 60,0%	30.369
036.004	ORTESIS: ANDADOR	Porcentaje 2016: 23,0%	11.641
036.005	ORTESIS: ANDADOR DE PASEO	Porcentaje 2016: 4,0%	2.025
036.006	ORTESIS: COJIN ANTIESCARA	Porcentaje 2016: 15,0%	7.592
036.007	ORTESIS: COLCHÓN ANTIESCARA	Porcentaje 2016: 50,0%	25.307

Detalle cohorte 036.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.	172.339
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 8.400	14.476
Necesidad total		14.476
Tasa de necesidad		0,084000

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 16,0%	2.316
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	2.316
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 90,0%	2.085
Demanda GES estimada		232

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
036.001	ATENCIÓN KINESIOLÓGICA	Porcentaje 2016: 100,0%	232
036.002	ORTESIS: BASTÓN	Porcentaje 2016: 85,0%	197
036.003	ORTESIS: SILLA DE RUEDAS	Porcentaje 2016: 60,0%	139
036.004	ORTESIS: ANDADOR	Porcentaje 2016: 23,0%	53
036.005	ORTESIS: ANDADOR DE PASEO	Porcentaje 2016: 4,0%	9
036.006	ORTESIS: COJIN ANTIESCARA	Porcentaje 2016: 15,0%	35
036.007	ORTESIS: COLCHÓN ANTIESCARA	Porcentaje 2016: 50,0%	116

Fuente: Elaboración propia

El cálculo de las GPP se basa en el EVC 2012 para FONASA. Para ISAPRE se ajusta con EVC 2012 y uso en GES.

37. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS¹⁴⁷

37.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Es la ocurrencia de un déficit neurológico focal, y en ocasiones global, de inicio brusco, causado por la obstrucción de un vaso sanguíneo de la circulación cerebral.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Infarto cerebral debido a trombosis de arterias precerebrales
- Infarto cerebral debido a embolia de arterias precerebrales
- Infarto cerebral debido a oclusión o estenosis no especificada de arterias precerebrales
- Infarto cerebral debido a trombosis de arterias cerebrales
- Infarto cerebral debido a embolia de arterias cerebrales
- Infarto cerebral debido a oclusión o estenosis no especificada de arterias cerebrales
- Infarto cerebral debido a trombosis de venas cerebrales, no piógeno
- Otros infartos cerebrales
- Infarto cerebral: no especificado
- Oclusión y estenosis de arterias cerebrales y precerebrales que ocasionan infarto cerebral
- Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico
- Ataques de isquemia cerebral transitoria y síndromes afines
- Síndrome arterial vértebro-basilar
- Síndrome de arteria carótida (hemisférico)
- Síndromes arteriales precerebrales bilaterales y múltiples
- Amaurosis fugaz
- Amnesia global transitoria
- Otras isquemias cerebrales transitorias y síndromes afines
- Isquemia cerebral transitoria, sin otra especificación

Código CIE 10: I63-I64, G45

37.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años o más.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento, incluye hospitalización, según in-

¹⁴⁷ Decreto Supremo N° 04. febrero 2013. Ministerio de Salud.

dicación médica, en prestador con capacidad resolutive.

- Con tratamiento, tendrá acceso a rehabilitación y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía: personas que sufren un ACV isquémico agudo o ataque isquémico transitorio.

Criterios de exclusión:

Según Guía:

- ACV por hemorragia intracerebral.
- ACV por hemorragia subaracnoidea
- Infarto cerebral en menores de 15 años

37.3 Necesidad Total:

TABLA 37.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Se modeló a partir del estudio de IN de Lavados ¹⁴⁸ en Iquique, con 168,4 casos por 100.000 habitantes. Las estimaciones consideran solo adscritos a FONASA e ISAPRE, 90% de la población chilena.
Estudio EVC 2009	Utilizó las observaciones de Lavados ¹⁴⁹ , realizado en Chile, y se ajustaron las cifras por las tasa de Egresos, que son diferenciales en FONASA e ISAPRE. Tasa de IN 96 por 100.000 hombres y 88 por 100.000 mujeres mayores de 15 años en FONASA y 40 por 100.000 hombres y 32 por 100.000 mujeres en ISAPRE.
Estudio EVC 2012	PR o Necesidad Total de 140 por 100.000 para FONASA (basado en el estudio en Iquique) y se asume 45 por 100 mil para ISAPRE (según PR combinada). IN 85 por 100.000 para FONASA y 35 por 100.000 en ISAPRE.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Las estimaciones para AVE Isquémico en EVC 2007 muestran una IN global para todas las edades de 50,8 por 100.000 hombres y 41,5 por 100.000 mujeres. Estas cifras están más cercanas a la IN que utiliza el EVC 2007 para la población de ISAPRE, y los números de casos resultan pequeños para lo observado en función de los Egresos Hospitalarios.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	PR 2,2% en población general y 8% en mayores de 65 años, sin diferencias por sexo. Habría 363.000 casos en el país.
Guía de Práctica Clínica GES 2013	La IN es de 130 casos nuevos por 100.000 habitantes. La IN del primer episodio de ACV es de 60 por 100.000 habitantes. 12.500 personas tendrían un ACV Isquémico nuevo o recurrente. 10.000 personas tendrían un primer ACV Isquémico, según Lavados1 2.
Plan de acción Ataque Cerebrovascular. MINSAL 2014 2ª Edición	Utiliza los mismos datos nacionales ya reportados, pero considera que el estudio de Lavados subestima la IN nacional, pues Iquique tiene TM menor que el resto del país. TM 50,6 por 100.000 en 2011. TM por ACV Isquémico es de 47,1 por 100.000.
CASEN 2013	18.252 personas contestan haber estado en tratamiento médico los últimos 12 meses. No diferencia por ACV Isquémico u otra causa, Entre los usuarios de FONASA, 88% utilizaron GES para atender su ACV. En ISAPRE la cifra corresponde a 35%.

¹⁴⁸ 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

¹⁴⁹ Lavados PM, Hennis AJM, Fernandez JG, Medina MT, Legetic B, Hoppe A, Sacks C, Jadue L, Salinas R. Incidence, case-fatality rate, and prognosis of ischaemic stroke subtypes in a predominantly Hispanic-Mestizo population in Iquique, Chile (PISCIS project): a community based incidence study. *The Lancet Neurology* 2007 6(2): 140-148.

Oberruter et al. ¹⁵⁰	Con referencia al estudio de Lavados dice que del total de los ACV, cerca de 70% corresponden a la forma Isquémica.
Koton S et al. ¹⁵¹	La IN cruda fue de 3,73 por 1000 personas-año para ACV totales. IN 3,29 personas-año para ACV Isquémicos y 0,49 personas-año para ACV para ACV Hemorrágicos. La IN se ha reducido en 0,93 personas-año de manera global.
Reporte de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles (ENT). Situación epidemiológica de las ENT en Chile. MINSAL 2011.	IN estimada por egresos tiene subregistro por los casos atendidos en otro lugar, como consultorios, postas u otros, o que no reciben atención en casos leves. Con bases de datos de DEIS, la tasa de hospitalización por ACV es 140 por 100.000 habitantes. La letalidad hospitalaria por ACV es de 13,4%.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 37.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	129	8.704	8.833
	FONASA MLE	56	916	972
	ISAPRE	84	992	1.076
	OTRAS LEYES	13	1.076	1.089
	NO TIENE U OTRA	14	171	185
	Total	296	11.859	12.155
2011	FONASA MAI	164	9.217	9.381
	FONASA MLE	59	993	1.052
	ISAPRE	104	1.125	1.229
	OTRAS LEYES	12	563	575
	NO TIENE U OTRA	12	614	626
	Total	351	12.512	12.863
2012	FONASA MAI	210	9.215	9.425
	FONASA MLE	77	946	1.023
	ISAPRE	95	1.233	1.328
	OTRAS LEYES	37	620	657
	NO TIENE U OTRA	19	698	717
	Total	438	12.712	13.150

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

¹⁵⁰ Oberruter et al. Accidente cerebrovascular isquémico en pacientes con trombo intracavitario: Experiencia con tratamientos distintos en fase aguda. Rev. méd. Chile. 2014, vol.142, n.9, pp. 1200-1204.

¹⁵¹ Koton S et al. Stroke Incidence and Mortality Trends in US Communities, 1987 to 2011. JAMA. 2014; 312(3):259-268.

TABLA 37.3: NÚMERO DE EGRESOS PROMEDIO POR PERSONA SEGÚN PREVISIÓN

Accidente vascular encefálico mayores de 15 años	
Previsión	Egresos promedio
FONASA MAI	1,6
FONASA MLE	1,3
ISAPRE	1,4
OTRAS LEYES	1,7
NO TIENE U OTRA	1,7
Total	1,6

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL. Chile

TABLA 37.4: CASOS ATENDIDOS¹⁵² POR ACCIDENTE CEREBROVASCULAR POR TIPO DE SEGURO Y AÑO

Casos GES por ACV¹⁵³	2010	2011	2012	2013	2014
FONASA casos totales	18.967	24.913	26.117	24.876	17.245
FONASA casos activos	9.191	12.836	13.777	14.402	9.793
Diferencia casos nuevos por año	9.776	12.077	12.340	10.474	7.452
ISAPRE	753	964	1.110	1.240	1.448

Fuente: Elaboración propia, base de datos aportadas por MINSAL. Chile

TABLA 37.5: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 37. Accidente Vascular Encefálico en Personas de 15 años y más	3.282	3.181	3.103

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

La NT debería corresponder a la PR (GPC GES 2013: 130 por 100.000 personas de 15 años y más), pero las cifras son bastante diferentes entre los estudios y las fuentes nacionales citadas. Por otra parte, no hay nuevos estudios chilenos de IN posteriores al de Lavados (2005). Las cifras internacionales son mayores a las chilenas y no son aplicables.

Aproximadamente un 70% de los ACV nuevos son Isquémicos. Hay además casos prevalentes que también acceden a servicios GES de seguimiento, que se acumulan en el tiempo. La PR de ACV, según la ENS 2010, es de 2,2% de la población mayor de 15 años.

Entre los años 2010 y 2012 hubo entre 12.000 y 13.000 Egresos por esta causa, y según la Tabla 37.3, hay aproximadamente 1,6 Egresos por persona en FONASA y 1,4 en ISAPRE por este PS. Se trata de un PS agudo que requiere atención hospitalaria en la mayoría de los episodios, pero hay muchos casos de menor gravedad, que consultan en centros ambulatorios o no consultan, siendo éstos una proporción que no se puede estimar.

¹⁵² Información aportada por MINSAL.

¹⁵³ Información aportada por MINSAL.

Como las cifras no han sido actualizadas por nuevos estudios epidemiológicos y se conoce el uso de la garantía GES en FONASA e ISAPRE, se decide mantener las cifras de PR e IN utilizadas en el EVC2012. Para el uso de cada IS, FONASA aporta información de uso de PPV GES y las Superintendencia de Salud sobre uso GES, lo cual permite establecer estas distribuciones.

También es conocida la gradiente socioeconómica asociada a este cuadro clínico, que se relaciona estrechamente con la Hipertensión arterial. Por esta razón, se utiliza IN de 85 por 100.000 y PR de 140 por 100.000 para FONASA y de 35 y 45 respectivamente para ISAPRE, que corresponden a los estimadores del EVC 2012.

37.4 Demanda Potencial (DP)

El ACV puede presentarse en formas clínicas diversas y hay casos menos graves que no consultan o lo hacen en centros ambulatorios y no son registrados por sus diagnósticos, sino sólo como consultas médicas. La DP se estimará en FONASA en 90% de la IN. En los pacientes de ISAPRE se estima en 80% porque los casos leves tienen mayor probabilidad de ser tratados de manera ambulatoria y sin registros específicos.

37.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

El Uso de GES es elevado en FONASA por el elevado costo de la hospitalización, lo cual queda reflejado en la CASEN 2013 pues 87% de estos usuarios utilizaron GES. En el caso de ISAPRE, solo 35% de los afiliados refiere haber hecho uso de la garantía. En ambos seguros la razón principal para no usar GES fue preferir a su médico tratante y no saber de la existencia de la garantía. La encuesta también informa que en FONASA hay un número importante de casos que no sabe si usó GES o no, aproximadamente 30% de los casos totales, equivalente a cerca de 5.500 personas. Esto no se observa en los afiliados a ISAPRE.

En resumen, como hay casos menos graves que no consultan, y casos ambulatorios que no se registran en ISAPRE por el Uso de esta garantía, se estimará una DE de 90% en FONASA y 80% en ISAPRE, luego una DE en GES de 95% y 80% respectivamente ajustada al uso.

37.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por ACV

TABLA 37.6: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variabes	FONASA	ISAPRE
Población	Población de 15 años y más	Población de 15 años y más
	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	IN 85 por 100.000	IN 35 por 100.000
	PR 140 por 100.000	PR 45 por 100.000
	25.080	2.149
Demanda Potencial	90%	80%
	22.572	1.719
Demanda Expresada	90%	80%
	20.315	1.375
Demanda Expresada en GES	95%	80%
	19.299	1.100

Fuente: Elaboración propia

37.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo de Demanda-Uso subestima el cálculo de la demanda en ambos casos. Los datos epidemiológicos subestiman con respecto al Uso en FONASA, pero se ajustan mejor en el caso de ISAPRE. Como se trata de un cuadro de múltiples presentaciones clínicas y con diagnóstico diferencial complejo, es posible que se trate de casos que no se ajustan al criterio de ingreso normativo o a la acumulación de casos en seguimiento. Por esta razón, se incrementará el Uso de la GPP de Diagnóstico y de Seguimiento en la población de FONASA e ISAPRE.

37.8. Estimaciones de la Demanda GES por Grupo de Prestaciones Principales, 2016

TABLA 37.7: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
37. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
037.001	FONASA		19.299
037.002	ISAPRE		1.100
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	037.001	CONFIRMACIÓN ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO	25.639
TRAT	037.002	TRATAMIENTO ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO	20.400
TRAT	037.003	SEGUIMIENTO ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO	30.599
Detalle cohorte 037.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 140		15.606
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 85		9.475
Necesidad total			25.080
Tasa de necesidad			0,002250
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 90,0%		22.572
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%		20.315
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%		1.016
Demanda GES estimada			19.299
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
037.001	CONFIRMACIÓN ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO	Porcentaje 2016: 130,0%	25.089
037.002	TRATAMIENTO ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO	Porcentaje 2016: 100,0%	19.299
037.003	SEGUIMIENTO ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO	Porcentaje 2016: 150,0%	28.949

Detalle cohorte 037.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 45		1.209
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 35		940
Necesidad total			2.149
Tasa de necesidad			0,000800
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 80,0%		1.719
Demanda total	Porcentaje 2016: 80,0%		1.375
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%		275
Demanda GES estimada			1.100
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
037.001	CONFIRMACIÓN ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO	Porcentaje 2016: 50,0%	550
037.002	TRATAMIENTO ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO	Porcentaje 2016: 100,0%	1.100
037.003	SEGUIMIENTO ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO	Porcentaje 2016: 150,0%	1.650

Fuente: Elaboración propia

La distribución de estas GPP corresponde a la evolución clínica esperada de estos casos, diferente entre FONASA e ISAPRE por la posibilidad de reconocer el cuadro y solicitar tratamiento. La GPP de Seguimiento considera los casos en seguimiento de años anteriores. Además de lo anterior, se cuenta con la información de FONASA del uso de PPV GES y se utiliza esta información de acuerdo con la contraparte técnica.

38. ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA DE TRATAMIENTO AMBULATORIO¹⁵⁴

38.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Es la limitación crónica al flujo aéreo con grados variables de ensanchamiento de los alveolos, inflamación de las vías respiratorias y destrucción del tejido pulmonar, usualmente progresiva, de carácter irreversible.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Enfisema panlobular
- Enfisema panacinar
- Enfisema centrolobular
- Otros tipos de enfisema
- Enfisema, no especificado
- Enfisema buloso del pulmón
- Enfisema vesicular del pulmón
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica con infección aguda de las vías respiratorias inferiores
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada
- Bronquitis crónica con enfisema
- Bronquitis crónica enfisematosa
- Bronquitis crónica con obstrucción de las vías aéreas
- Bronquitis obstructiva crónica
- Traqueobronquitis obstructiva crónica.

Según Guía: La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es un problema relevante de salud pública, tanto por su frecuencia en aumento como por la carga sanitaria que significa el tratamiento de sus etapas avanzadas a nivel hospitalario, y su elevada letalidad.

Códigos CIE 10: J40-J44, J47

38.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario con síntomas obstructivos.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario con síntomas obstructivos:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo, incluyendo exacerbaciones.

¹⁵⁴ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Esta Guía ha sido diseñada para ser aplicada en el régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES) vigentes en Chile y contiene las indicaciones relacionadas con el manejo de los pacientes adultos de más de 45 años, con EPOC y más de 6 meses de síntomas.

Criterios de exclusión:

Según Guía: Están excluidas de esta Guía las siguientes condiciones: cuadros compatibles con asma bronquial, episodios transitorios de obstrucción bronquial recuperados, secuelas pulmonares con daño estructural de parénquima y/o vías aéreas originados en fibrosis pulmonares, neumonitis actínica, las secuelas de tuberculosis pulmonar, las bronquiectasias congénitas o adquiridas, y las enfermedades profesionales o laborales de etiología identificada.

38.3. Necesidad Total

La PR de Enfermedad Bronquial Obstructiva Crónica ha aumentado principalmente en las mujeres. En Grecia se tiene una PR de 12,5% en las mujeres, ellas fueron 5 años más jóvenes que los hombres y fumaban significativamente menos que los hombres¹⁵⁵.

Un estudio ecológico realizado en Brasil mostró gradiente socio-económico en las hospitalizaciones por neumonía, asma y enfermedad bronquial obstructiva crónica de 2,4 veces en regiones con condiciones de vida muy bajas¹⁵⁶.

Otro estudio multicéntrico reclutó 331 pacientes españoles portadores de Enfermedad Bronquial Obstructiva Crónica. El 43,2% presentó un fenotipo enfisematoso, 44,7% uno de bronquitis crónica y el otro 12,1% presentó un fenotipo con características de asma. No hubo diferencias significativas en el tabaquismo en estas tres presentaciones clínicas¹⁵⁷.

Se ha demostrado que la EPOC es sub diagnosticada, tanto en países desarrollados como en nuestro medio. En el Reino Unido, la PR diagnosticada es de 1,5% de la población en los años 2007/08, aunque se estima que habría más de 3 millones de personas con la enfermedad. Un estudio descriptivo realizado en Italia, basado en registros hospitalarios, estimó una PR de 3,6% en la población adulta. El estudio PLATINO¹⁵⁸, de colaboración entre 5 países de Latinoamérica, el que incluyó a la ciudad de Santiago, mostró, en adultos mayores de 40 años, una PR de EPOC de 16,9% (IC 95%:14,7-19,1) para Santiago.

Se ha comprobado también que entre las enfermedades crónicas es la única que presenta un incremento de su PR y mortalidad en los últimos años. En Chile, se ha informado a través del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) de 1.842 personas fallecidas por esta causa el año 1990 (tasa de 14 por 100.000 habitantes) para elevarse a 3.251 fallecidos el 2010, con una tasa de 36,08 por 100.000 habitantes, siendo notable que este incremento es mayoritariamente atribuible al aumento en el sexo femenino (MINSAL, 2013)¹⁵⁹.

¹⁵⁵ Papaioannou AI Sex discrepancies in COPD patients and burden of the disease in females: a nationwide study in Greece (Greek Obstructive Lung Disease Epidemiology and health ecoNomics: GOLDEN study). *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2014 Feb 17;9:203-13.

¹⁵⁶ Antunes F, et al. Desigualdades sociales en la distribución espacial de las hospitalizaciones por enfermedades respiratorias. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 29(7):1346-1356, jul, 2013

¹⁵⁷ Izquierdo-Alonso JL, Rodríguez-González-moro JM, de Lucas-Ramos P, Unzueta I, Ribera X, Antón E, Martín A. Prevalence and characteristics of three clinical phenotypes of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). 2013 May;107(5):724-31.

¹⁵⁸ Flores C, Solís MT, et al. (2010). Sintomatología respiratoria y enfermedad pulmonar obstructiva crónica y su asociación a contaminación intradomiciliaria en el Área Metropolitana de Santiago: Estudio Platino. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 2010; 26(2), 72-80

¹⁵⁹ MINSAL. Guía Clínica Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica EPOC, 2013.

TABLA 38.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	PR de EPOC del 6,3% para la población de FONASA. Para los beneficiarios de ISAPRE consideró una gradiente socioeconómica por lo que utilizó una PR de 4,7%.
Estudio EVC 2009	PR 2,5 % FONASA y 1,5% ISAPRE
Estudio EVC 2012	PR 2,5 % FONASA y 1,5% ISAPRE
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No estudió el problema.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	La PR estimada para las mujeres fue de 3,59 por mil con 29.194 casos para el año 2007. Para los hombres la PR de 4,53 por mil con 36.154 casos en el total del país
Guías de Práctica Clínica GES (2013)	Estudio PLATINO muestra PR de 16,9% (IC95% 14,7 a 19,1%) en adultos mayores de 40 años.
CASEN 2011 o 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 38.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	75	15.689	15.764
	FONASA MLE	14	692	706
	ISAPRE	28	1.095	1.123
	OTRAS LEYES	14	965	979
	NO TIENE U OTRA	2	151	153
	Total	133	18.592	18.725
2011	FONASA MAI	156	14.038	14.194
	FONASA MLE	13	747	760
	ISAPRE	50	956	1.006
	OTRAS LEYES	13	472	485
	NO TIENE U OTRA	15	461	476
	Total	247	16.674	16.921
2012	FONASA MAI	170	14.080	14.250
	FONASA MLE	11	515	526
	ISAPRE	47	861	908
	OTRAS LEYES	19	600	619
	NO TIENE U OTRA	4	417	421
	Total	251	16.473	16.724

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 38.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 38. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica de Tratamiento Ambulatorio	3.282	2.849	3.174

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

La información que aporta la Guía Clínica del MINSAL del año 2013 aumenta en órdenes de magnitud la PR de la patología respecto de lo estimado por el EVC 2012, manteniendo una gradiente socioeconómica entre ambos tipos de prestadores. Por lo que, para la población mayor de 45 años, las PR correspondientes a FONASA son de 15% y 7% para ISAPRE. Sin embargo, la garantía está definida para toda la población de cualquier edad y por ello las PR se han reducido a cifras que ajusten a los casos observados en el Uso de la garantía en años anteriores. Entonces, la NT se calculará con PR de 5.560 por 100.000 para FONASA y de 1.650 por 100.000 personas en ISAPRE.

38.4. Demanda Potencial (DP)

Las publicaciones sobre Prevalencia de EPOC se basan en diagnósticos, o casos confirmados, por lo que son casos que han accedido a terapia. Por ello se estima que la DP será el 100% de los graves y una proporción de los casos leves o de mediana gravedad. En total se estima 60% de Demanda Potencial en FONASA. En el caso de ISAPRE, esta se reduce al 40% por las características de distribución de esta enfermedad, menos grave y menos sintomática en este grupo poblacional.

38.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Se considera que una vez reconocida la enfermedad no todos demandarán atención. Se estima que el 60% de ellos acude a solicitar tratamiento en FONASA y solo el 40% en ISAPRE, por las características clínicas de la enfermedad y su severidad.

La encuesta CASEN consultó a personas que presentaron EPOC si se trataron por medio de la garantía o no. El 72% de los portadores de la enfermedad beneficiarios de FONASA lo hizo, mientras que solo el 41,2% de los beneficiarios de ISAPRE lo hicieron.

Corrigiendo las cifras anteriores con el uso observado en los PPV GES de FONASA, de acuerdo con la contraparte técnica, las cifras que se aplicarán para la DE en GES corresponden a 40% en FONASA y 25% en ISAPRE.

TABLA 38.4: USO DE LA GARANTÍA (CASEN 2013)

Respuesta	Sistema previsional			
	FONASA		ISAPRE	
Sí	43.864	0,71	3.503	0,41
No	8.288	0,13	4.689	0,55
Ns/Nr	9.444	0,15	302	0,04
Total	61.596	1,00	8.494	1,00

Fuente: Elaboración propia

38.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento para EPOC de Tratamiento Ambulatorio

La Tabla 38.5 resume todos los valores considerados para estimar la Demanda Expresada en GES por prestadores.

TABLA 38.5: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR 5.560 por 100.000	PR 1.650 por 100.000
	770.228	56.505
Demanda Potencial	60%	40%
	462.137	22.602
Demanda Expresada	60%	40%
	277.282	9.041
Demanda Expresada GES	40%	25%
	110.913	2.260

Fuente: Elaboración propia

38.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo Demanda-Uso sobreestima en los dos seguros.

El modelo epidemiológico se ajusta al Uso en ambos seguros.

38.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 38.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda

38. ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA DE TRATAMIENTO AMBULATORIO

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
038.001	FONASA	110.913
038.002	ISAPRE	2.260

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	038.001	CONFIRMACIÓN ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN APS	133.547
TRAT	038.002	TRATAMIENTO EPOC BAJO RIESGO EN APS	90.086
TRAT	038.003	TRATAMIENTO EPOC ALTO RIESGO EN NIVEL TERCIARIO	9.777
TRAT	038.004	TRATAMIENTO EPOC EXACERBACIONES	221.961

Detalle cohorte 038.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 5.560		770.228
Necesidad total			770.228
Tasa de necesidad			0,055600
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 60,0%		462.137
Demanda total	Porcentaje 2016: 60,0%		277.282
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 60,0%		166.369
Demanda GES estimada			110.913
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
038.001	CONFIRMACIÓN ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN APS	Porcentaje 2016: 120,0%	133.095
038.002	TRATAMIENTO EPOC BAJO RIESGO EN APS	Porcentaje 2016: 80,0%	88.730
038.003	TRATAMIENTO EPOC ALTO RIESGO EN NIVEL TERCIARIO	Porcentaje 2016: 8,0%	8.873
038.004	TRATAMIENTO EPOC EXACERBACIONES	Porcentaje 2016: 200,0%	221.826
Detalle cohorte 038.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.650		56.505
Necesidad total			56.505
Tasa de necesidad			0,016500
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 40,0%		22.602
Demanda total	Porcentaje 2016: 40,0%		9.041
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 75,0%		6.781
Demanda GES estimada			2.260
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
038.001	CONFIRMACIÓN ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN APS	Porcentaje 2016: 20,0%	452
038.002	TRATAMIENTO EPOC BAJO RIESGO EN APS	Porcentaje 2016: 60,0%	1.356
038.003	TRATAMIENTO EPOC ALTO RIESGO EN NIVEL TERCIARIO	Porcentaje 2016: 40,0%	904
038.004	TRATAMIENTO EPOC EXACERBACIONES	Porcentaje 2016: 6,0%	136

Fuente: Elaboración propia

Para la distribución de las GPP en FONASA se utiliza el uso observado según los PVV GES entregado por FONASA, en acuerdo con la contraparte técnica. Para la distribución de GPP en FONASA Para las GPP en ISAPRE se mantiene la distribución del EVC 2012, que ajustan al uso observado.

39. ASMA BRONQUIAL MODERADA Y GRAVE EN MENORES DE 15 AÑOS¹⁶⁰

39.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas, caracterizada por obstrucción bronquial a distintos estímulos, total o parcialmente reversible, cuya evolución puede conducir a una modificación estructural de dichas vías (remodelación), provocando una obstrucción bronquial no reversible.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Asma predominantemente alérgica
- Asma alérgica extrínseca
- Asma atópica
- Asma no alérgica
- Asma idiosincrásica
- Asma intrínseca no alérgica
- Asma mixta
- Combinación de diagnósticos de Asma predominantemente alérgica y Asma o alérgica
- Asma, no especificado
- Asma de aparición tardía
- Estado asmático
- Asma aguda severa
- Síndrome bronquial obstructivo recurrente del lactante y preescolar

Códigos CIE 10: J45-J46

39.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario, sintomático.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario, sintomático:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo, incluyendo exacerbaciones.

Criterios de inclusión:

Según Guía: iguales al Decreto.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

¹⁶⁰ Decreto Supremo N° 04. febrero 2013. Ministerio de Salud.

39.3. Necesidad Total

Se estimó una PR de Asma en niños y adolescentes en Sao Paulo de 9,1%.¹⁶¹ La PR de Asma en niños chinos fue de 1.20%¹⁶². En India se encontró una PR de 7,56 % de Asma en niños de 5 a 15 años¹⁶³. En Suecia la IN de la patología varió entre 2 por 1.000-años de observación en menores de 6 años sin presencia de determinantes y 154 por 1.000-años en menores de 1 año que presentaban todos los factores determinantes estudiados. Estos fueron Alergia a los alimentos, Rinitis, Asma con criterios diagnóstico incompleto criterios (sibilancias últimos 12 meses, y alguna vez ha tenido asma, pero no hay síntomas actuales), Rinitis en los padres, Asma de los padres, edad, y Eczema, en la población global la IN fue de 11 por 1.000¹⁶⁴.

La mayoría de los estudios de cohorte prospectivos recientes han encontrado una relación dosis-respuesta entre el sobrepeso o la obesidad y el Asma. La evidencia de efecto de modificación por sexo, etnia y edad han sido inconsistentes. Dos meta-análisis también mostraron que los niños con sobrepeso presentaban un mayor riesgo de IN de Asma en comparación con los niños sin exceso de peso y que la relación era más elevada para la obesidad¹²⁷.

Desde el año 2006 y hasta 2011, se realizó Test Cutáneo (TC) a todos los pacientes, mayores de 4 años de edad, derivados de atención primaria con diagnóstico de Asma leve-moderada persistente en el Departamento de Medicina Respiratoria Infantil del Hospital El Pino, en el área sur de Santiago de Chile. En total fueron 1.199 niños (4 a 16 años de edad). Se encontró una PR de 49.4% de sensibilización a alérgenos, principalmente *dermatofagoides*¹⁶⁵.

Un estudio de corte transversal se llevó a cabo en sectores semiurbanos y rurales en la provincia de Valdivia ($n = 559$). Los resultados se compararon con la PR en Valdivia urbana ($n = 3.105$). No se encontraron diferencias para el Asma y Eczema en síntomas estratificadas por sector residencial, pero se observó un gradiente para síntomas del Asma y Rinoconjuntivitis actuales entre las localidades urbana y rural. La vida rural parece proteger de Asma y Alergias respiratorias en Chile¹⁶⁶.

Se llevó a cabo un estudio de casos y controles en niños asmáticos del centro-sur de Chile, que identificó la asistencia a la guardería y el contacto habitual con animales de granja como factores protectores de Asma y la Neumonía y la exposición a moho en el hogar como factores de riesgo¹⁶⁷.

A nivel mundial, la evidencia disponible indica que el Asma es la enfermedad crónica más común en la niñez y es la principal causa de ausentismo escolar. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1998 el Asma afectaba a 155 millones de personas en el mundo. Basándose en datos estandarizados recopilados en estudios epidemiológicos llevados a cabo en más de 80 países, el informe sobre el Impacto Global del Asma establece que, en realidad, la enfermedad puede afectar a casi 300 millones de personas. En países desarrollados la PR del Asma se ha elevado significativamente

¹⁶¹ Sousa y cols Prevalencia de asma y factores asociados: estudio de base poblacional en Sao Paulo, Sudeste de Brasil, 2008-2009. Rev. saúde pública = J. public health;46(5):825-833, out. 2012. Tab.

¹⁶² Song N Prevalence, severity and risk factors of asthma, rhinitis and eczema in a large group of Chinese schoolchildren. J Asthma. 2014 Apr;51(3):232-42. doi: 10.3109/02770903.2013.867973. Epub 2013 Dec 19.

¹⁶³ Sharma BS y cols Prevalence of asthma in urban school children in Jaipur, Rajasthan. Indian Pediatr. 2012 Oct;49(10):835-6.

¹⁶⁴ Bröms K y cols A nationwide study of asthma incidence rate and its determinants in Swedish pre-school children. Eur J Epidemiol. 2012 Sep;27(9):695-703. doi: 10.1007/s10654-012-9725-3. Epub 2012 Aug 22.

¹⁶⁵ Mallol J y cols Prevalencia y perfil de sensibilización a aeroalérgenos en 1.199 niños asmáticos: serie consecutiva de casos. Rev Med Chile 2014; 142: 567-573.

¹⁶⁶ Kausel L y cols Childhood Asthma and Allergies in Urban, Semiurban, and Rural Residential Sectors in Chile. The Scientific World Journal Volume 2013, Article ID 937935, 4 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/937935>.

¹⁶⁷ Boneberger A y cols Environmental risk factors in the first year of life and childhood asthma in the Central South of Chile. J Asthma. 2011 Jun;48(5):464-9. doi: 10.3109/02770903.2011.576740. Epub 2011 May 9.

en las últimas décadas, tanto en niños como en adultos, y dado que se estima que hacia el año 2025 la población urbana se incrementará desde un 45 hasta un 59%, es lógico pensar que en el mundo se producirá un incremento de asmáticos en las próximas dos décadas (MINSAL, 2011)¹⁶⁸.

TABLA 39.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Asumió la existencia de una gradiente socioeconómica mediada por mayor PR de síntomas en menores de 15 años de menor nivel socioeconómico. Por lo que contempló una PR de Asma para beneficiarios de FONASA de 10,8% de la población objetivo y 5,4% para beneficiarios de ISAPRE.
Estudio EVC 2009	PR 12% FONASA PR 10% ISAPRE
Estudio EVC 2012	PR 12% FONASA PR 10% ISAPRE
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Contempló solo a mayores de 18 años.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Contempló la misma PR para hombres y mujeres, creciente con la edad de 0,48 por mil, 4,52 y 8,07 por mil en los grupos de 0 años, 1 a 9 y 10 a 19 años respectivamente.
Guías de Práctica Clínica GES	PR en escolares de 15 a 19%, cifra que puede incrementar 45 a 59% al año 2025.
CASEN 2013	1,27%

Fuente: Elaboración propia

TABLA 39.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	2	1.566	1.568
	FONASA MLE	0	67	67
	ISAPRE	0	537	537
	OTRAS LEYES	0	127	127
	NO TIENE U OTRA	0	16	16
	Total	2	2.313	2.315
2011	FONASA MAI	15	1.763	1.778
	FONASA MLE	2	77	79
	ISAPRE	7	509	516
	OTRAS LEYES	0	71	71
	NO TIENE U OTRA	0	95	95
	Total	24	2.515	2.539

2012	FONASA MAI	19	1.536	1.555
	FONASA MLE	0	66	66
	ISAPRE	1	423	424
	OTRAS LEYES	0	64	64
	NO TIENE U OTRA	0	73	73
	Total	20	2.162	2.182

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 39.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 39. Asma Moderada y Severa en Menores de 15 años	0	1	1

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Como se estima que la PR irá incrementando (referencia OMS), se decide aumentar la estimación para ambos tipos de beneficiarios a las siguientes: FONASA 15% e ISAPRE 12%, esto con respecto a las estimaciones de EVC anteriores.

39.4. Demanda Potencial (DP)

El Asma es una enfermedad sub-diagnosticada y es fundamentalmente de diagnóstico clínico, sobretudo en preescolares, quienes no pueden colaborar con pruebas de función pulmonar. En este grupo el diagnóstico diferencial es amplio y supone un desafío permanente cuya respuesta la entrega generalmente la evolución clínica. Por esta razón, se estima una Demanda Potencial de 60% para FONASA e ISAPRE.

39.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Este PS, una vez detectado, conduce a solicitar atención de salud, por lo que se considerará 100% de demanda para ambos beneficiarios.

Para la estimación de la Demanda Expresada por GES, la CASEN 2013 reporta 80% de uso para los beneficiarios de FONASA que proviene de la CASEN 2013 y un 60% para los beneficiarios de ISAPRE (tabla 39.4). Sin embargo, para ajustar a lo observado con las fuentes de información de PPV GES EN FONASA y Superintendencia de Salud para ISAPRE; las cifras se ajustan a 60% de uso en GES en FONASA y 15% en ISAPRE, de acuerdo con la contraparte.

TABLA 39.4 USO DE LA GARANTÍA (CASEN 2013)

Respuesta	Sistema previsional			
	FONASA	Proporción	ISAPRE	Proporción
Sí	55.934	0,79	9.329	0,59
No	5.557	0,08	4.507	0,29
Ns/Nr	8.809	0,13	2.095	0,14
Total	70.300	1,00	15.931	1,00

Fuente: Elaboración propia

39.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento para Asma Moderada y Severa en Menores de 15 años

TABLA 39.5: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	2.896.382	786.104
Necesidad Total	15.000 por 100.000	12.000 por 100.000
	434.457	94.332
Demanda Potencial	60%	60%
	260.674	56.599
Demanda Expresada	100%	100%
	260.674	56.599
Demanda Expresada GES	60%	15%
	156.405	8.490

Fuente: Elaboración propia

39.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo Demanda-Uso subestima los casos en FONASA y sobreestima en ISAPRE. Esto por las estimaciones de demanda anterior que están muy por debajo del Uso. El modelo epidemiológico es coherente con el Uso por lo cual se mantiene esta estimación.

39.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 39.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Detalle cohorte 039.001 - FONASA			
39. ASMA BRONQUIAL MODERADA Y GRAVE EN MENORES DE 15 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
039.001	FONASA		156.405
039.002	ISAPRE		8.490
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	039.001	CONFIRMACIÓN ASMA BRONQUIAL EN MENORES DE 15 AÑOS EN NIVEL PRIMARIO	81.598
TRAT	039.002	TRATAMIENTO ASMA MODERADO ESTABLE NIVEL PRIMARIO EN MENORES DE 15 AÑOS	60.260
TRAT	039.003	TRATAMIENTO ASMA MODERADO Y GRAVE ESTABLE NIVEL ESPECIALIDAD EN MENORES DE 15 AÑOS	10.792
TRAT	039.004	TRATAMIENTO EXACERBACIONES NIVEL PRIMARIO EN MENORES DE 15 AÑOS	63.411
TRAT	039.005	TRATAMIENTO EXACERBACIONES NIVEL ESPECIALIDAD EN MENORES DE 15 AÑOS	4.335
Detalle cohorte 039.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 15 años de edad.		2.896.382
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 15.000		434.457
Necesidad total			434.457
Tasa de necesidad			0,150000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 60,0%		260.674
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		260.674
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 40,0%		104.270
Demanda GES estimada			156.405
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
039.001	CONFIRMACIÓN ASMA BRONQUIAL EN MENORES DE 15 AÑOS EN NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 50,0%	78.202
039.002	TRATAMIENTO ASMA MODERADO ESTABLE NIVEL PRIMARIO EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 35,0%	54.742
039.003	TRATAMIENTO ASMA MODERADO Y GRAVE ESTABLE NIVEL ESPECIALIDAD EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 5,0%	7.820
039.004	TRATAMIENTO EXACERBACIONES NIVEL PRIMARIO EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 40,0%	62.562
039.005	TRATAMIENTO EXACERBACIONES NIVEL ESPECIALIDAD EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,5%	3.910

Detalle cohorte 039.002 - ISAPRE

Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 15 años de edad.		786.104
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 12.000		94.332
Necesidad total			94.332
Tasa de necesidad			0,120000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 60,0%		56.599
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		56.599
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 85,0%		48.110
Demanda GES estimada			8.490
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
039.001	CONFIRMACIÓN ASMA BRONQUIAL EN MENORES DE 15 AÑOS EN NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 40,0%	3.396
039.002	TRATAMIENTO ASMA MODERADO ESTABLE NIVEL PRIMARIO EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 65,0%	5.518
039.003	TRATAMIENTO ASMA MODERADO Y GRAVE ESTABLE NIVEL ESPECIALIDAD EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 35,0%	2.971
039.004	TRATAMIENTO EXACERBACIONES NIVEL PRIMARIO EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 10,0%	849
039.005	TRATAMIENTO EXACERBACIONES NIVEL ESPECIALIDAD EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 5,0%	424

Fuente: Elaboración propia

Para FONASA se usará distribución similar a la del EVC 2012, pero se ajusta la GPP de Diagnóstico a una cifra similar a los casos nuevos estimados a partir de las diferencias del Uso observado entre casos totales por año. Para las ISAPRE se considerará una distribución diferencial de la GPP Atención Especialista, por no ser de Uso habitual la atención de APS en ISAPRE. También se ha utilizado el uso de PPV GES en FONASA para los ajustes de las GPP, en acuerdo con la contraparte.

40. SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA EN EL RECIÉN NACIDO¹⁶⁹

40.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Cuadro de dificultad respiratoria del recién nacido que habitualmente se inicia en las primeras horas de vida, caracterizado por signos tales como taquipnea, aleteo nasal, cianosis, quejido y retracción subcostal.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Enfermedad de la membrana hialina del recién nacido
- Bronconeumonía connatal
- Bronconeumonía no connatal
- Aspiración neonatal de meconio
- Hernia diafragmática congénita
- Hipertensión pulmonar persistente

Códigos CIE 10: P22.0

40.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario recién nacido.

Criterios de acceso:

Todo beneficiario recién nacido:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica y tratamiento
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a continuar tratamiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Los mismos que el Decreto

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay

40.3. Necesidad Total

Los recién nacidos de muy bajo peso de nacimiento (menos de 1.500 gramos al nacer), representan el 1% del total de nacimientos y contribuyen con un 42,7% de la mortalidad infantil. La Enfermedad de Membrana Hialina afecta aproximadamente al 60% de los niños menores de 1.500 g., aumentando su IN en las edades gestacionales más bajas. Por otra parte, el SDR con sus distintas etiologías, afecta a un 1,0 % de los nacidos vivos, es decir a unos 2.500 casos/año (2002-2003). Estos representan cerca de un 7 a un 10% de los ingresos a las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal. La mortalidad por causas respiratorias en los Recién Nacidos vivos no asociada a prematuridad es de un 10 a

¹⁶⁹ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

un 15% de la mortalidad neonatal, o sea entre 120 a 180 muertes que podrían evitarse anualmente (MINSAL, 2011).

Los recién nacidos de pre-término presentan riesgo de Síndrome de Dificultad Respiratoria (OR 23; $p=0.000$), Hipoglicemia (OR 6; $p=0,014$), Hipocalcemia (OR 6; $p=0,014$), Hiperbilirrubinemia (Or 28; $p=0.000$) y necesidad de Fototerapia (OR 23; $p=0,000$), en un estudio de casos y controles realizados en Chile¹⁷⁰.

El recién nacido de embarazada adolescente tiene un mayor riesgo de prematurez, de bajo peso de nacimiento en el Estado de Washington y mortalidad, para la cohorte retrospectiva 1987-2009¹⁷¹.

La causa primaria del Síndrome es la deficiencia cualitativa o cuantitativa del surfactante. Un estudio reciente probó la eficacia clínica de un surfactante de origen porcino en Brasil¹⁷².

TABLA 40.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	1540 por 100.000 (FONASA) y 750 por 100.000 (ISAPRE)
Estudio EVC 2009	1540 por 100.000 (FONASA) y 750 por 100.000 (ISAPRE)
Estudio EVC 2012	1540 por 100.000 (FONASA) y 1000 por 100.000 (ISAPRE)
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No contempla indagar por esta condición.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Contempló una PR de Hernia Diafragmática del recién nacido de 0,1388 por mil recién nacidos, con 81 casos para el año 2007
Guías de Práctica Clínica GES (2011)	El SDR, con sus distintas etiologías, afecta a un 1,0 % de los nacidos vivos, es decir a unos 2.500 casos/año (2002-2003).
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 40.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	26	1.379	1.405
	FONASA MLE	3	111	114
	ISAPRE	11	243	254
	OTRAS LEYES	5	164	169
	NO TIENE U OTRA	1	130	131
	Total	46	2.027	2.073

¹⁷⁰ Valdés E. et al. Morbilidad neonatal de los prematuros tardíos en embarazos únicos: estudio de caso-control. Rev Chile obstet Ginecol 2012; 77(3): 195 - 200.

¹⁷¹ Torvie A. et al. Labor and delivery outcomes among young adolescents. American Journal of Obstetrics & Gynecology , Volume 213 , Issue 1 , 95.e1 - 95.e8.

¹⁷² Rebello, Celso Moura, Precioso, Alexander Roberto, & Mascaretti, Renata Suman. (2014). A multicenter, randomized, double-blind trial of a new porcine surfactant in premature infants with respiratory distress syndrome. Einstein (São Paulo), 12(4), 397-404.

2011	FONASA MAI	36	1.278	1.314
	FONASA MLE	1	109	110
	ISAPRE	4	194	198
	OTRAS LEYES	0	49	49
	NO TIENE U OTRA	3	216	219
	Total	44	1.846	1.890
2012	FONASA MAI	37	1.346	1.383
	FONASA MLE	2	115	117
	ISAPRE	6	264	270
	OTRAS LEYES	3	54	57
	NO TIENE U OTRA	8	313	321
	Total	56	2.092	2.148

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 40.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 40. Síndrome de Dificultad Respiratoria en el RN	94	81	95

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

No se dispone de información nueva por lo que la Necesidad Total para el Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacidos, se mantendrá la cifra utilizada en las proyecciones del EVC 2007/2009 para ambas cohortes. Es decir 1540 por 100.000 para FONASA y 750 por 100.000 para ISAPRE. No se usará el EVC 2012 en ISAPRE de 1.000 por 100.000 pues sobre estima los casos respecto de lo observado.

40.4. Demanda Potencial (DP)

Como esta enfermedad se expresa muy en relación al parto, y este es atendido por profesionales, quienes lo diagnostican y determinan el tratamiento, se estima una percepción del 100%.

40.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La demanda en este tipo de PS la determina el médico, por lo que se estimará en un 100%.

Los supuestos contemplados para estimar la Demanda Expresada en GES son los siguientes:

- Para FONASA se considerará el porcentaje de atención por Medicina Libre Elección sobre el total de casos de recién nacidos prematuros como una expresión de demanda no expresada. Para el año 2012 se observó que este porcentaje correspondió a 9,27% por lo que la Demanda Expresada en GES sería de 91%.
- Para ISAPRE, en donde se cuenta con información sobre el número absoluto de recién nacidos atendidos por GES para el año 2010, se calculó que la Demanda Expresada en GES fue del 60%. Es decir, una mayoría de los niños son atendidos utilizando la garantía.

40.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Tipo de Seguro

La Tabla 40.4 resume todos los valores considerados para estimar la Demanda Expresada en GES por prestadores.

La población de Recién Nacidos corresponde a lo proyectado para el año 2016. La Necesidad Total se mantuvo de las estimaciones de los EVC previos, pues la información actual no permite modificarla. La estimación de las Demandas Potencial y Expresada en GES se explicó en los ítems anteriores.

TABLA 40.4: POBLACIÓN Y VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	173.160	49.008
Necesidad Total	1.540 por 100.000	750 por 100.000
	2.667	368
Demanda Potencial	100%	100%
	2.667	368
Demanda Expresada	100%	100%
	2.667	368
Demanda Expresada GES	91%	60%
	2.427	221

Fuente: Elaboración propia

40.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, dado que es una cohorte de solo un año, con muy pocos casos, el modelo Demanda-Uso no tiene suficientes datos para realizar esta estimación. Por otra parte, el modelo epidemiológico da un número de casos similar al Uso observado en FONASA e ISAPRE.

40.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 40.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
40. SINDROME DE DISTRES RESPIRATORIO EN EL RECIÉN NACIDO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
040.001	FONASA		2.427
040.002	ISAPRE		221
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	040.001	ENFERMEDAD DE LA MEMBRANA HIALINA: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	2.038
TRAT	040.002	HERNIA DIAFRAGMÁTICA: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	26
TRAT	040.003	HERNIA DIAFRAGMÁTICA: TRATAMIENTO ESPECIALIZADO CON ÓXIDO NÍTRICO	1.324
TRAT	040.004	HIPERTENSIÓN PULMONAR PERSISTENTE: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	185
TRAT	040.005	HIPERTENSIÓN PULMONAR PERSISTENTE, ASPIRACIÓN DE MECONIO Y BRONCONEUMONIA: TRATAMIENTO ESPECIALIZADO CON ÓXIDO NÍTRICO	662
TRAT	040.006	ASPIRACIÓN DE MECONIO: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	53

TRAT	040.007	BRONCONEUMONIA: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	318
------	---------	--	-----

Detalle cohorte 040.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.540	2.667
Necesidad total		2.667
Tasa de necesidad		0,015400

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	2.667
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	2.667
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 9,0%	240
Demanda GES estimada		2.427

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
040.001	ENFERMEDAD DE LA MEMBRANA HIALINA: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 77,0%	1.869
040.002	HERNIA DIAFRAGMÁTICA: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 1,0%	24
040.003	HERNIA DIAFRAGMÁTICA: TRATAMIENTO ESPECIALIZADO CON ÓXIDO NÍTRICO	Porcentaje 2016: 50,0%	1.213
040.004	HIPERTENSIÓN PULMONAR PERSISTENTE: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 7,0%	170
040.005	HIPERTENSIÓN PULMONAR PERSISTENTE, ASPIRACIÓN DE MECONIO Y BRONCONEUMONIA: TRATAMIENTO ESPECIALIZADO CON ÓXIDO NÍTRICO	Porcentaje 2016: 25,0%	607
040.006	ASPIRACIÓN DE MECONIO: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 2,0%	49
040.007	BRONCONEUMONIA: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 12,0%	291

Detalle cohorte 040.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 750	368
Necesidad total		368
Tasa de necesidad		0,007500

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	368
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	368
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 40,0%	147
Demanda GES estimada		221

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
040.001	ENFERMEDAD DE LA MEMBRANA HIALINA: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 77,0%	170
040.002	HERNIA DIAFRAGMÁTICA: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 1,0%	2
040.003	HERNIA DIAFRAGMÁTICA: TRATAMIENTO ESPECIALIZADO CON ÓXIDO NÍTRICO	Porcentaje 2016: 50,0%	110
040.004	HIPERTENSIÓN PULMONAR PERSISTENTE: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 7,0%	15
040.005	HIPERTENSIÓN PULMONAR PERSISTENTE, ASPIRACIÓN DE MECONIO Y BRONCONEUMONIA: TRATAMIENTO ESPECIALIZADO CON ÓXIDO NÍTRICO	Porcentaje 2016: 25,0%	55
040.006	ASPIRACIÓN DE MECONIO: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 2,0%	4
040.007	BRONCONEUMONIA: CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 12,0%	26

Fuente: Elaboración propia

Las proporciones utilizadas en la distribución de las GPP corresponden a juicio epidemiológico que proviene de ajustar a las prestaciones observadas en el registro GES de ISAPRE. Se usan las mismas proporciones para ambos tipos de beneficiarios pues no se cuenta con información como para diferenciarlos.

41. TRATAMIENTO MÉDICO EN PERSONAS DE 55 AÑOS Y MÁS CON ARTROSIS DE CADERA Y/O RODILLA, LEVE O MODERADA¹⁷³

41.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Corresponde a un grupo de enfermedades distintas que tienen diferentes etiologías, pero con un pronóstico biológico, morfológico y clínico común. El proceso de la enfermedad afecta al cartílago articular y la articulación completa, incluyendo el hueso subcondral, ligamentos, cápsula, membrana sinovial y músculos periarticulares. Finalmente degenera el cartílago articular con fibri-lación, fisuras y ulceraciones en toda la superficie articular.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

Los términos artrosis de (la) cadera o coxartrosis pueden ir acompañados de calificativos como: primaria, displasia, debida a displasia, secundaria o postraumática.

- Artrosis de (la) cadera
- Artrosis de (la) cadera bilateral
- Artrosis de (la) cadera izquierda
- Artrosis de (la) cadera derecha
- Artrosis de (la) cadera leve
- Artrosis de (la) cadera moderada
- Artrosis de (la) cadera bilateral leve
- Artrosis de (la) cadera bilateral moderada
- Artrosis de (la) cadera izquierda leve
- Artrosis de (la) cadera izquierda moderada
- Artrosis de (la) cadera derecha leve
- Artrosis de (la) cadera derecha moderada
- Coxartrosis
- Coxartrosis bilateral
- Coxartrosis izquierda
- Coxartrosis derecha
- Coxartrosis leve
- Coxartrosis moderada
- Coxartrosis bilateral leve
- Coxartrosis bilateral moderada
- Coxartrosis izquierda leve

¹⁷³ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Coxartrosis izquierda moderada
- Coxartrosis derecha leve
- Coxartrosis derecha moderada

Códigos CIE 10: M16-M17

Según Guía:

Se denomina ARTROSIS u OSTEOARTRITIS (OA), a un grupo heterogéneo de padecimientos articulares que se caracterizan primariamente por deterioro y pérdida de cartílago hialino articular, alteraciones del hueso subcondral y variados compromisos de tejidos blandos que incluye a la membrana sinovial. Estos cambios reflejan el desbalance entre el daño tisular y la capacidad de reparación y suelen ocurrir gradualmente en el tiempo. Los criterios clínicos para el diagnóstico definitivo de artrosis incluyen la historia clínica, el examen físico y cambios radiológicos, todos los cuales pueden aparecer tardíamente respecto del momento en que ocurren los cambios histopatológicos. La magnitud de los síntomas clínicos con frecuencia no se correlaciona con los hallazgos radiológicos. Suele existir inflamación articular, clínicamente de baja magnitud y sin repercusión sistémica, más frecuentemente al inicio de los síntomas que motivan la consulta, fenómeno que puede repetirse esporádicamente.

41.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto:

- Todo beneficiario de 55 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 55 años y más:

- Con confirmación diagnóstica de Artrosis de Rodilla leve o moderada, tendrá acceso a tratamiento médico.
- Con confirmación diagnóstica de Artrosis de Cadera leve o moderada, tendrá acceso a tratamiento médico.
- En tratamiento tendrá acceso a continuarlo.

Según Guía:

Tipo de pacientes y escenarios clínicos a los que se refiere la Guía Pacientes que consultan por dolor persistente (de a lo menos 30 días), de rodilla(s) o cadera(s), que han sido atendidos por un médico y se les ha diagnosticado artrosis (osteoartritis) de rodilla o cadera y que su Osteoartrosis ha sido clasificada como leve o moderada (equivalente a las categorías funcionales 2 y 3 de la OMS - se describen más adelante). Los pacientes en la categoría 4, lo más probable es que tengan enfermedad avanzada y no obtendrían beneficios con la terapia médica. Los pacientes en categoría 4 con alta probabilidad, requerirán de tratamiento quirúrgico con prótesis de rodilla o cadera.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Esta Guía es una referencia para la atención de los pacientes con Artrosis leve y moderada de rodilla y caderas, bajo el régimen de garantías explícitas.

De acuerdo a los criterios Internacionales de Clasificación de Función, Discapacidad y Salud de la OMS, publicados el año 2003, se consideran las siguientes categorías:

0. Sin dificultad

1. Dificultad leve, cuando los pacientes tengan molestias que estén presentes menos del 25% del tiempo, con una intensidad que la persona puede tolerar y que ocurre infrecuentemente en los últimos 30 días.
2. Dificultad moderada, cuando el paciente tenga molestias durante menos del 50% del tiempo, con una intensidad que interfiere con las actividades de la vida diaria y que ocurre ocasionalmente en el periodo de los últimos 30 días.

Criterios de exclusión:

Según Guía:

Los siguientes hechos NO SON propios de la OA y deben hacer pensar en diagnósticos alternativos y/o patologías concomitantes:

- Fiebre o calofríos.
- Enrojecimiento.
- Calor local.
- Grandes derrames.
- Bloqueo o inestabilidad articular.
- Parestesias o paresias de la extremidad.

41.3 Necesidad Total.

TABLA 41.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	FONASA e ISAPRE Tasa de PR de 10,5%.
Estudio EVC 2012	FONASA e ISAPRE: Tasa de PR 32,7% (ENS 2010)
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	<p>Un 8 % de la población refirió dolor de cadera, no traumático, y el 21,54 % de las personas mayores de 55 años (punto de corte GES) presentaron dolor de rodilla (no traumático de intensidad ≥ 4 en los últimos 7 días), con una duración mayor a 6 meses.</p> <p>El 44,54 % de quienes refieren el diagnóstico médico de "artrosis de rodilla", refieren estar en tratamiento farmacológico por esta condición en las últimas dos semanas. El ajuste por edad indica que los hombres tienen significativamente menor PR que las mujeres, OR 0,36 (I.C. % 0.14-0.89). Además se observó que el 10,53% de las personas mayores de 65 años, presentaron dolor de cadera (no traumático, de intensidad 4 en últimos 7 días), cuya duración ha sido mayor a 6 meses. Se observó que las mujeres presentaron significativamente mayor PR que los hombres. Esto se reafirma al ajustar por edad y sexo, ya que se obtuvo un OR estimado igual a 0.29, cuyo intervalo de confianza es (0,17-0,5). Un 3,4 % refirió diagnóstico de artrosis de cadera. La edad promedio de diagnóstico médico de artrosis de cadera es de 54,38 años en la población general adulta chilena. El 48,75 % de quienes refieren el diagnóstico médico de "artrosis de cadera" reporta estar en tratamiento farmacológico por esta condición en las últimas dos semanas, sin observarse diferencias significativas entre hombres y mujeres, OR 0,82 (I.C. % 0.2-3.2). (EVC 2012)</p>

Estudio Carga de Enfermedad 2007	Para la artrosis de cadera se estimaron tasas globales de 538,4 por 100.000 mujeres y de 336,9 por 100.000 hombres. El total de casos estimados fue de 31.039. En artrosis de rodilla, las tasas globales estimadas fueron de 1,8 por cien mujeres y de 1,34 por cien hombres con un total de 252.444 casos. El total de casos en individuos de 55 y más fueron 279.141(213.741 casos de rodilla y 65.400 casos de cadera). La tasa específica para ambos sexos de artrosis de cadera y rodilla es de 10,5 por cien habitantes.
Guías de Práctica Clínica GES	A nivel nacional, de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Salud, realizada el año 2003, un 3,8% de la población adulta refiere padecer de artrosis (auto reporte), siendo la frecuencia más alta entre las mujeres y mayor en la medida que aumenta la edad. Además de tener una alta PR de acuerdo al auto reporte, la OA también es un importante motivo de consulta. Un estudio realizado en un consultorio de atención primaria, registró un total de 22.650 consultas durante el período de 1 año. De ellas, 4.580 (20%) eran por enfermedades reumatológicas, siendo 1 de cada 4 consultas por OA.
CASEN 2013	No se estudió en la Casen
Bibliografía nacional 2009 - 2014	IN: Los datos a nivel mundial son escasos. En OA de caderas, se han reportado valores de 47 hasta 88 casos por 100.000 habitantes, mientras que para la rodilla se han estimado IN entre 164 y 240 por 100.000. En un estudio reciente, evaluando la IN de OA sintomática de manos, rodilla y cadera, se estimó una IN de 100 por 100.000 personas/año para la OA de manos (IC 95% 86-115), 88 por 100.000 personas/año para la OA de cadera (IC 95% 75-101), y de 240 por 100.000 personas/año para la OA de rodillas (IC 95% 218-262). La IN fue en aumento con la edad y mayor en las mujeres que en los hombres, especialmente después de los 50 años de edad.

Fuente: Elaboración propia

Egresos Hospitalarios

La garantía de esta patología es tratamiento médico de los casos leves a moderados, por lo que los egresos por esta causa, no son útiles para estimar las PR.

Mortalidad

Los fallecidos al igual que los egresos no nos ayudan a estimar la demanda por atención de salud de esta patología, ya que esta patología no genera muertes en forma directa.

En resumen, para estimar la Necesidad Total se mantendrá la estimación de EVC 2012 de 32,7% para ambas cohortes, por ser intermedia entre todas las publicaciones, y cercana a la tasa de auto reporte en este grupo etario.

41.4. Demanda Potencial (DP)

Población que cumple Criterios de Acceso para el PS

En este caso, solo las personas con Artritis de cadera o rodilla leves a moderada se consideran dentro de esta garantía, por lo que son un % de la Necesidad Total. Se excluyen las Artrosis graves que corresponderían a un 30% de los casos por juicio epidemiológico. Por lo anterior se asume en un 70% de los casos como Demanda Potencial.

41.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

En este caso se usará el porcentaje de personas que dicen estar en tratamiento médico de la patología en la ENS, que es un 45% de los casos. Este porcentaje se ajustó, ya que han pasado 5 años desde la ENS 2010. Se estima una Demanda Expresada de un 80%.

Para efectos de la DE en GES, se estimó, como en otras patologías médicas de tratamiento ambulatorio con medicamentos de muy bajo costo, un 52% para FONASA y un 10% para los pacientes ISAPRE. El ajuste para FONASA se hizo según la fuente de datos de PPV para GES en FONASA, de acuerdo con la contraparte.

41.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Artrosis de Cadera y/o Rodilla

TABLA 41.2: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	3.223.178	424.320
Necesidad Total	32,7% de los habitantes	32,7% de los habitantes
	1.053.979	138.753
Demanda Potencial	70%	70%
	737.785	97.127
Demanda Expresada	80%	80%
	590.228	77.701
Demanda Expresada GES	52%	10%
	306.919	7.770

Fuente: Elaboración propia

41.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso estima un número de casos similar al Uso para FONASA, mientras que el modelo epidemiológico lo sub-estima.

41.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 41.3: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
41. TRATAMIENTO MÉDICO EN PERSONAS DE 55 AÑOS Y MÁS CON ARTROSIS DE CADERA Y/O RODILLA, LEVE O MODERADA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
041.001	FONASA		306.919
041.002	ISAPRE		7.770
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	041.001	TRATAMIENTO ARTROSIS NIVEL PRIMARIO	261.658
TRAT	041.002	TRATAMIENTO ARTROSIS NIVEL ESPECIALIDAD	53.031

Detalle cohorte 041.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 55 a 100 años de edad.	3.223.178
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 32.700	1.053.979
Necesidad total		1.053.979
Tasa de necesidad		0,327000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 70,0%	737.785
Demanda total	Porcentaje 2016: 80,0%	590.228
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 48,0%	283.310
Demanda GES estimada		306.919

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
041.001	TRATAMIENTO ARTROSIS NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 85,0%	260.881
041.002	TRATAMIENTO ARTROSIS NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 15,0%	46.038

Detalle cohorte 041.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 55 a 100 años de edad.	424.320
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 32.700	138.753
Necesidad total		138.753
Tasa de necesidad		0,327000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 70,0%	97.127
Demanda total	Porcentaje 2016: 80,0%	77.701
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 90,0%	69.931
Demanda GES estimada		7.770

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
041.001	TRATAMIENTO ARTROSIS NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 10,0%	777
041.002	TRATAMIENTO ARTROSIS NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 90,0%	6.993

Fuente: Elaboración propia

En este caso se consideró que el 100% de las personas que ingresan a la garantía, tendrán su tratamiento médico, de las cuales, para FONASA el 85% será en el consultorio APS y sólo el 85% requerirá de una consulta con el especialista, que es la tasa habitual de resolutivez de la Atención Primaria. El ajuste para FONASA se hizo según la fuente de datos de PPV para GES en FONASA, de acuerdo con la contraparte. En el caso de las ISAPRE, el concepto de atención primaria por médico general o de familia no está aún incorporado en la lógica de atención, por lo que el 90% lo hará con especialista. Por la razón antes mencionada, este % es diferente a las estimaciones del EVC 2012 para ISAPRE.

42. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA SECUNDARIA A RUPTURA DE ANEURISMAS CEREBRALES¹⁷⁴

42.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Sangramiento intracraneano secundario a la ruptura de un aneurisma. Un aneurisma es una dilatación sacular o fusiforme de la pared del vaso arterial que afecta al Sistema Nervioso Central con alto riesgo de mortalidad o morbilidad.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual: Los nombres de las arterias cerebrales pueden variar, según la ubicación anatómica del aneurisma.

- Hemorragia subaracnoidea por ruptura de aneurisma cerebral
- Hemorragia subaracnoidea de arteria cerebral media, por ruptura de aneurisma
- Hemorragia subaracnoidea de arteria comunicante anterior, por ruptura de aneurisma
- Hemorragia subaracnoidea de arteria comunicante posterior, por ruptura de aneurisma
- Hemorragia subaracnoidea de arteria basilar, por ruptura de aneurisma
- Hemorragia subaracnoidea de arteria intracraneal por ruptura de aneurisma
- Hemorragia de múltiples arterias intracraneales por ruptura de aneurismas
- Hemorragia por ruptura de aneurisma del polígono de Willis
- Hemorragia subaracnoidea de arteria cerebral, por ruptura de aneurisma
- Hemorragia subaracnoidea de arteria comunicante, por ruptura de aneurisma
- Hemorragia subaracnoidea por ruptura de aneurisma
- Ruptura de aneurisma cerebral
- Ruptura de aneurisma cerebral congénito

Según Guía: Los aneurismas usualmente no causan síntomas, a menos que se rompan y ocasionen una HSA. A menudo, los aneurismas se descubren en una tomografía computarizada (TC) o una resonancia nuclear magnética (RM) realizada por otra razón. Ocasionalmente, el aneurisma crece lo suficiente para comprimir las estructuras circundantes y puede causar síntomas. Debido a que los síntomas frecuentemente no se presentan hasta que ocurre el sangrado, un aneurisma cerebral roto es una condición de emergencia cuando se lo descubre.

Código CIE 10: I60-I62

42.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con sospecha de hemorragia subaracnoidea por aneurisma cerebral roto, tendrá acceso a con-

¹⁷⁴ Decreto Supremo N°04, Febrero de 2013. Ministerio de Salud.

firmación diagnóstica y tratamiento.

- Con tratamiento, tendrá acceso a rehabilitación y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Pacientes de todas las edades que sufren HSA por aneurisma cerebral roto (en adelante, HSA aneurismática).

Criterios de exclusión:

No hay.

42.3. Necesidad Total

TABLA 42.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Se seleccionó como indicador de necesidad la tasa de IN reportada que fue de 10 casos por 100.000 habitantes y que corresponde a un total de 1.660 casos para 2007. La misma tasa de necesidad fue usada para FONASA e ISAPRE dado que no habría relación entre la condición y el nivel socioeconómico según la revisión bibliográfica.
Estudio EVC 2009	Se seleccionó como indicador de necesidad la tasa de IN de 10 por 100.000 y 20,5 por cien en beneficiarios de FONASA y de ISAPRE respectivamente.
Estudio EVC 2012	IN de 10 por 100.000 para FONASA y 20,5 por 100.000, para ISAPRE.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No aplica.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Se utilizaron tasas de IN, PR, letalidad y mortalidad por sexo y grupo de edad. La tasa global de IN usada fue de 4,0 por 100.000 en hombres y la de las mujeres de 3,6 por 100.000. Lo anterior corresponde a un total de 319 casos incidentes en hombres y 293 en mujeres, con un total de 612 casos anuales.
Guía de Práctica Clínica GES 2007	En base a un estudio realizado en Iquique ¹⁷⁵ se proyectaron estadísticas a la población chilena de aproximadamente 16 millones de habitantes estableciendo: 700 (350-1100) nuevos casos de HSA en un año. 350 personas mueren por HSA cada año. 550 de los nuevos episodios ocurren en personas entre 25 y 65 años. 126 personas con HSA quedan en situación de discapacidad severa y por tanto, dependiente de terceros.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

¹⁷⁵ Lavados PM, Sacks C, Prina L, et al. Incidence, 30-day case-fatality rate, and prognosis of stroke in Iquique, Chile: a 2-year community based prospective study (PISCIS project). Lancet 2005; 365: 2206-15.

TABLA 42.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	864	3.256	4.120
	FONASA MLE	78	224	302
	ISAPRE	164	279	443
	OTRAS LEYES	66	274	340
	NO TIENE U OTRA	30	90	120
	Total	1.202	4.123	5.325
2011	FONASA MAI	896	3.392	4.288
	FONASA MLE	86	188	274
	ISAPRE	155	303	458
	OTRAS LEYES	51	123	174
	NO TIENE U OTRA	56	167	223
	Total	1.244	4.173	5.417
2012	FONASA MAI	973	3.388	4.361
	FONASA MLE	87	197	284
	ISAPRE	150	309	459
	OTRAS LEYES	52	129	181
	NO TIENE U OTRA	64	130	194
	Total	1.326	4.153	5.479

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 42.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento			
	2010	2011	2012	Total
	N° def.	N° def.	N° def.	N°
PS 42. Hemorragia Subaracnoidea Secundaria a Ruptura de Aneurismas Cerebrales	2.507	2.422	2.506	7.435

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Los aneurismas son asintomáticos a menos que se rompan. Un aneurisma cerebral roto es una condición de emergencia de elevada mortalidad. En el año 2012 se produjeron 5.479 Egresos Hospitalarios con una tasa de 31,5 por 100.000 habitantes. El 84,8% de los egresos correspondieron a beneficiarios del FONASA (5479) de los cuales 24,2% tuvieron una intervención quirúrgica. La tasa de egresos por 100.000 beneficiarios de FONASA fue 34,6.

Los beneficiarios de ISAPRE representan el 5,2% de los egresos (284) con una tasa de 5,9 por 100.000; el porcentaje de cirugías fue de 30,6%.

Es importante destacar que los Egresos Hospitalarios muestran una tendencia relativamente estable en el trienio con valores entre 5.300 y 5.500.

El número bruto de defunciones anuales es estable con una tasa de 14,4 por 100.000 habitantes.

El indicador de Necesidad Total corresponde a la IN reportada de Hemorragia Subaracnoidea y utilizada en el EVC 2012. El valor de la tasa es de 10 por 100.000.

42.4. Demanda Potencial (DP)

Se estima la DP es 100% dada la severidad y letalidad de la condición.

42.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Toda la población con sospecha diagnóstica de Hemorragia Subaracnoidea por Aneurisma Cerebral Roto tendrá acceso a confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento. Por ende, la Demanda Expresada es 100%.

La DE en GES fue estimada según la mortalidad para cada seguro y ajustada por el uso. Lo cual correspondería en FONASA a 55% y en ISAPRE se estima un valor de 25% de acuerdo a casos que usan el GES.

TABLA 42.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	IN: 10 x 100.000,	IN : 10 x 100.000
	1.385	342
Demanda Potencial	100%	100%
	1.385	342
Demanda Expresada	100%	100%
	1.385	342
Demanda Expresada en GES	55%	25%
	762	86

Fuente: Elaboración propia

42.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo de Demanda-Uso subestima el cálculo de la demanda en ambos seguros. Lo anterior se explica debido al exceso de casos estimados en los estudios anteriores. La estimación epidemiológica resulta consistente con el Uso observado, por lo cual se conserva esta última.

42.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 42.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
42. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA SECUNDARIA A RUPTURA DE ANEURISMAS CEREBRALES			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
042.001	FONASA		762
042.002	ISAPRE		86
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	042.001	CONFIRMACIÓN RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	805
TRAT	042.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	517
TRAT	042.003	TRATAMIENTO VÍA VASCULAR COIL DE RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	331
SEGU	042.004	SEGUIMIENTO RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	763
TRAT	042.005	TRATAMIENTO DE COMPLICACIONES: DRENAJE VENTRICULAR (30 % DE LOS PACIENTES HSA)	85
Detalle cohorte 042.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 10		1.385
Necesidad total			1.385
Tasa de necesidad			0,000100
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		1.385
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.385
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 45,0%		623
Demanda GES estimada			762
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
042.001	CONFIRMACIÓN RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	Porcentaje 2016: 100,0%	762
042.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	Porcentaje 2016: 61,0%	465
042.003	TRATAMIENTO VÍA VASCULAR COIL DE RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	Porcentaje 2016: 39,0%	297
042.004	SEGUIMIENTO RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	Porcentaje 2016: 90,0%	686
042.005	TRATAMIENTO DE COMPLICACIONES: DRENAJE VENTRICULAR (30 % DE LOS PACIENTES HSA)	Porcentaje 2016: 10,0%	76

Detalle cohorte 042.002 - ISAPRE**Epidemiología**

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.	3.424.572
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 10	342
Necesidad total		342
Tasa de necesidad		0,000100

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	342
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	342
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 75,0%	257
Demanda GES estimada		86

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
042.001	CONFIRMACIÓN RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	Porcentaje 2016: 50,0%	43
042.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	Porcentaje 2016: 61,0%	52
042.003	TRATAMIENTO VÍA VASCULAR COIL DE RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	Porcentaje 2016: 39,0%	33
042.004	SEGUIMIENTO RUPTURA ANEURISMA CEREBRAL	Porcentaje 2016: 90,0%	77
042.005	TRATAMIENTO DE COMPLICACIONES: DRENAJE VENTRICULAR (30 % DE LOS PACIENTES HSA)	Porcentaje 2016: 10,0%	9

Fuente: Elaboración propia

Los GPP se ajustaron por criterio epidemiológico.

43. TUMORES PRIMARIOS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS¹⁷⁶

43.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Son lesiones expansivas primarias de naturaleza tumoral, que afectan la cavidad craneana y/o el canal raquídeo produciendo compresión de estructuras nerviosas en forma progresiva con lesión secundaria de éstas.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Craneofaringioma
- Meningioma
- Tumor benigno de la hipófisis
- Hemangioblastoma

Según Guía: Los tumores primarios del sistema nervioso central, son lesiones expansivas que pueden afectar la cavidad craneana, el canal raquídeo y/o el cerebro y la médula espinal propiamente tal, produciendo compresión de estructuras nerviosas en forma progresiva, con lesión secundaria de éstas y que para su tratamiento se requiere biopsia, extirpación quirúrgica y/o tratamiento radioterápico y/o quimioterápico complementario.

Códigos CIE 10: C70-C72; D33, D43

43.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años o más

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años o más:

- Con sospecha tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.
- Con tratamiento tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Los tumores abordados, en particular, en esta Guía son: Meningiomas y Hemangioblastoma, del cráneo y del canal raquídeo, Adenoma de Hipófisis y Craniofaringioma, todos ellos en pacientes mayores de 15 años.

Esta Guía orienta las conductas terapéuticas del equipo interdisciplinario durante la etapa de sospecha, confirmación diagnóstica, el tratamiento, rehabilitación y seguimiento de personas de más de 15 años con Meningioma, Adenoma de hipófisis, Craniofaringioma o Hemangioblastoma, tanto del compartimiento craneal como espinal.

Además, se consideraron en la Guía, lesiones intraxiales (intracerebrales o intramedular) y extraxiales (fuera del cerebro o de la médula espinal), como tumores primarios del sistema nervioso central, independientemente de su origen histológico.

¹⁷⁶ Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

43.3. Necesidad Total**TABLA 43.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	FONASA IN Egresos Hospitalarios 2006, 10,6 x 100.000 personas de 15 años y más. Mortalidad 4,21 por 100.000 PR 17 x 100.000 basado en tasa Egresos Hospitalarios. ISAPRE: IN Egresos Hospitalarios 2006 10,6 x 100.000 personas de 15 años y más. Mortalidad 4,21 por 100.000 Se usó PR 10 por 100.000 basado en tasa Egresos Hospitalarios.
Estudio EVC 2012	FONASA E ISAPRE: 2,65 por 100.000 habitantes.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Problema de salud no abordado.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Estima cifras para todas las edades. Muy pocos casos en menores de 15 años. IN global 0,65 por 100.000 h y PR 1,2 por 100.000 h. No hay diferencias por sexo. Los números de casos calculados con estas estimaciones están muy por debajo de otras fuentes, como los Egresos Hospitalarios o la información contenida en la GPC. Parte puede explicarse por diferencias en los códigos CIE10 usados, que no conocemos en todas las fuentes.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	Registros poblacionales de cáncer, IN combinadas: Antofagasta: IN ajustada Hombres 1,8 y mujeres 2,0 por 100.000. Biobío: IN ajustada Hombres 4,1 y mujeres 3,4 por 100.000. Los Ríos: IN ajustada Hombres 4,6 y mujeres 3,4 por 100.000.
CASEN 2013	No Aplica
Primer informe de Registros Poblacionales de cáncer de Chile Quinquenio 2003-2007. MINSAL 2012	Chile IN 4,3 y 2,9 por 100.000 para hombres y mujeres respectivamente.
GLOBOCAN 2012	4,6 por 100.000 habitantes

Fuente: Elaboración propia

TABLA 43.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	471	761	1.232
	FONASA MLE	70	46	116
	ISAPRE	203	213	416
	OTRAS LEYES	42	82	124
	NO TIENE U OTRA	21	23	44
	Total	807	1.125	1.932
2011	FONASA MAI	567	836	1.403
	FONASA MLE	66	61	127
	ISAPRE	179	206	385
	OTRAS LEYES	23	53	76
	NO TIENE U OTRA	27	45	72
	Total	862	1.201	2.063
2012	FONASA MAI	568	844	1.412
	FONASA MLE	49	55	104
	ISAPRE	165	178	343
	OTRAS LEYES	48	38	86
	NO TIENE U OTRA	31	52	83
	Total	861	1.167	2.028

Fuente: Elaboración propia

TABLA 43.3: NÚMERO PROMEDIO DE EGRESOS POR SISTEMA DE PREVISIÓN

Previsión	Promedio
FONASA MAI	1,8
FONASA MLE	1,5
ISAPRE	2,0
OTRAS LEYES	1,9
NO TIENE U OTRA	2,1
Total	1,9

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 43.4: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
43. Tumores Primarios del Sistema Nervioso Central en Personas de 15 años y más	654	617	677

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

En el 2012, se produjeron 2.028 Egresos Hospitalarios de los cuales el 74,5% correspondieron a FONASA, y el 40,7% de estos casos fue sometido a intervenciones quirúrgicas. Los beneficiarios de ISAPRE correspondieron al 16,9% de los Egresos Hospitalarios y de estos 48,1% fue sometido a cirugías. En el año señalado se produjeron 677 defunciones con un riesgo de 3,9 por 100.000 habitantes.

La revisión bibliográfica y los datos presentados no permiten estimar adecuadamente la NT por lo cual se usará la tasa de IN de la GPC MINSAL, tomada de los registros nacionales de cáncer que es de 4 por 100.000 habitantes, para ambos seguros.

43.4. Demanda Potencial (DP)

La garantía cubre a todos aquellos con sospecha de la enfermedad. Se trata de cuadros poco frecuentes, y graves, cuya DP es igual a la NT. En FONASA se han tratado entre 1,000 y 1,400 casos y en ISAPRE se registran entre 110 y 300 casos tratados desde 2010 a 2013. Sin embargo, la epidemiología muestra cifras menores. Se mantendrá la estimación epidemiológica.

43.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada para ambos tipos de beneficiarios se estimará en 100%, pues percibiéndose el problema, el médico decide de su tratamiento.

La DE en GES se estima a partir de los casos sospechosos que confirman su diagnóstico. Se estima una DE en GES de 99% para FONASA y de 90% en ISAPRE, siguiendo tendencias y comportamientos de otros tumores del adulto, pues no hay datos específicos para estos cuadros.

43.6. Resumen de Estimadores de Demanda para el Tratamiento de Tumores Primarios del SNC por Seguro de Salud

TABLA 43.5: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	15 años y más	15 años y más
	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	4 x 100.000	4 x 100.000
	446	107
Demanda Potencial	100%	100%
	446	107
Demanda Expresada	100%	100%
	446	107
Demanda Expresada en GES	99%	90%
	441	97

Fuente: Elaboración propia

43.7. Modelación Relación Demanda-Uso

La estimación epidemiológica es consistente con el Uso observado. El modelo Demanda-Uso subestima en ambos seguros, al comparar los casos estimados vs la GPP de Diagnóstico.

43.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 43.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
43. TUMORES PRIMARIOS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
043.001	FONASA		441
043.002	ISAPRE		97
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	043.001	CONFIRMACIÓN TUMORES PRIMARIOS SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	2.449
TRAT	043.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO TUMORES PRIMARIOS SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	565
TRAT	043.003	TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA EXTERNA ACROMEGALIA Y MENINGIOMAS	283
TRAT	043.004	TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO INDEFINIDO TUMORES HIPOFISIARIOS NO FUNCIONANTES	592
TRAT	043.005	TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO INDEFINIDO Y SEGUIMIENTO PROLACTINOMAS	538
TRAT	043.006	TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO Y SEGUIMIENTO ACROMEGALIA	296
TRAT	043.007	TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DIABETES INSÍPIDA	94
TRAT	043.008	TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO ENFERMEDAD DE CUSHING	108
Detalle cohorte 043.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 4		446
Necesidad total			446
Tasa de necesidad			0,000040
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		446
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		446
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 1,0%		4
Demanda GES estimada			441
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
043.001	CONFIRMACIÓN TUMORES PRIMARIOS SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	Porcentaje 2016: 500,0%	2.207
043.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO TUMORES PRIMARIOS SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	Porcentaje 2016: 105,0%	463
043.003	TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA EXTERNA ACROMEGALIA Y MENINGIOMAS	Porcentaje 2016: 52,5%	232
043.004	TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO INDEFINIDO TUMORES HIPOFISIARIOS NO FUNCIONANTES	Porcentaje 2016: 110,0%	486
043.005	TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO INDEFINIDO Y SEGUIMIENTO PROLACTINOMAS	Porcentaje 2016: 100,0%	441
043.006	TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO Y SEGUIMIENTO ACROMEGALIA	Porcentaje 2016: 55,0%	243
043.007	TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DIABETES INSÍPIDA	Porcentaje 2016: 17,5%	77
043.008	TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO ENFERMEDAD DE CUSHING	Porcentaje 2016: 20,0%	88

Detalle cohorte 043.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 4		107
Necesidad total			107
Tasa de necesidad			0,000040
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		107
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		107
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%		11
Demanda GES estimada			97
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
043.001	CONFIRMACIÓN TUMORES PRIMARIOS SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	Porcentaje 2016: 250,0%	242
043.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO TUMORES PRIMARIOS SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	Porcentaje 2016: 105,0%	102
043.003	TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA EXTERNA ACROMEGALIA Y MENINGIOMAS	Porcentaje 2016: 52,5%	51
043.004	TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO INDEFINIDO TUMORES HIPOFISIARIOS NO FUNCIONANTES	Porcentaje 2016: 110,0%	106
043.005	TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO INDEFINIDO Y SEGUIMIENTO PROLACTINOMAS	Porcentaje 2016: 100,0%	97
043.006	TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO Y SEGUIMIENTO ACROMEGALIA	Porcentaje 2016: 55,0%	53
043.007	TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DIABETES INSÍPIDA	Porcentaje 2016: 17,5%	17
043.008	TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO ENFERMEDAD DE CUSHING	Porcentaje 2016: 20,0%	19

Fuente: Elaboración propia

Se utiliza la distribución de GPP del EVC 2012 pues no hay mejores estimaciones.

44. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA HERNIA AL NÚCLEO PULPOSO LUMBAR¹⁷⁷

44.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Corresponde a la salida del material gelatinoso central (núcleo pulposo) de un disco intervertebral a través de una fisura del anillo fibroso externo que la rodea, que produce conflicto de espacio dentro del canal raquídeo con las estructuras nerviosas y que determina un cuadro de dolor refractario a tratamiento médico y/o déficit neurológico motor y/o sensitivo.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Ciática por trastorno de disco intervertebral lumbar.
- Desplazamiento de disco intervertebral lumbar.
- Disco lumbar luxado
- Estenosis del canal neural por disco intervertebral
- Hernia discal lumbar
- Hernia núcleo pulposo lumbar
- Luxación disco (intervertebral lumbar)
- Mielopatía por desplazamiento o hernia de disco vertebral lumbar.
- Radiculopatía por desplazamiento o hernia de disco intervertebral lumbar.

Códigos CIE 10: M50 y M51

44.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Todo beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario. Con confirmación de indicación quirúrgica tendrá acceso a cirugía, si cumple con los criterios de inclusión establecidos en la Norma de carácter técnico, médico y administrativo.

Según Guía: La cirugía es una opción terapéutica para la hernia discal lumbar sólo cuando los síntomas son persistentes y no responden al tratamiento médico, frente a compromiso neurológico progresivo o en circunstancias poco frecuentes como un síndrome de cauda equina.

Criterios de inclusión:

Según Guía: la Guía aborda el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente con hernia de núcleo lumbar con radiculopatía. Adicionalmente y por su gravedad, incluye la identificación del paciente con:

- Dolor lumbar agudo con banderas rojas
- Síndrome "cauda equina" que requiere la atención inmediata de un especialista.

¹⁷⁷ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Crterios de exclusión:

Según Guía: Pacientes con dolor lumbar sub-agudo o crónico ni tampoco los cuadros que afectan la Columna cervical y dorsal. Tampoco trata sobre las medidas de prevención primaria o secundaria del lumbago de la ciática. Excluye por lo tanto, el manejo del dolor lumbar no radicular (dolor lumbar inespecífico, no incapacitante, con o sin irradiación difusa proximal a una extremidad).

44.3. Necesidad Total**TABLA 44.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007 -2009	Estimó 0,04% de la población tiene una HNP de indicación quirúrgica.
Estudio EVC 2012	Estimó 0,04% de la población tiene una HNP de indicación quirúrgica.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Problema de salud no considerado en la ENS.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Tasas de IN de 1,06% mujeres y 1,2% hombres.
Guías de Práctica Clínica GES	Guía 2010 - 2013: PR de dolor lumbar es alta, la de dolor radicular es menor al 5%. La PR de HNP sintomática es alrededor del 1-3% de la población en países europeos. La mayor PR es en personas entre 30 y 50 años, y la ubicación más frecuente se da en los niveles L4-L5 y L5-S1. Estudio de LM FONASA arrojó que el 5,4% de LM fue por dolor agudo no ocupacional.
CASEN 2013	No Aplica
Bibliografía nacional 2009 - 2014	La recidiva herniaria es la principal causa de dolor lumbar radicular posterior a la cirugía de las HNP lumbares con una IN reportada entre el 5 y el 12,5%. ¹⁷⁸ (1) (2) El dolor lumbar puede afectar al 70 o al 80% de las personas alguna vez en sus vidas y de ellas aproximadamente el 40% es por HNP lumbar. A pesar de esto, existe un porcentaje importante de pacientes que evolucionan satisfactoriamente con tratamiento conservador o sin éste, pero alrededor de un 10 o un 12% es sometido a cirugía como forma de tratamiento. Existe una variada gama de procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de una HNP lumbar, pero la Microdissectomía Quirúrgica aparece como la técnica más utilizada por ser la que posee los resultados más satisfactorios presentando un porcentaje de recidiva aproximado entre un 4 a un 19%. Sin embargo, la recidiva de HNP lumbar no es la única causa de re operación y hay estudios que mencionan otros factores tales como la fibrosis peri o epidural y periradicular, la estenosis del agujero intervertebral o raquimedular, la recidiva de HNP en un nivel distinto del anterior, la inestabilidad mecánica y la residual quirúrgica. (Carranza J, Vasconcello J. 2005 ¹⁷⁹)

Fuente: Elaboración propia¹⁷⁹

¹⁷⁸ Hernia del disco lumbar recidivada: resultados del tratamiento quirúrgico en pacientes sometidos a compensación*. Equipo de columna. Depto. Ortopedia y traumatología. Hospital del trabajador de Santiago. Chile. 20.04.2008. Se revisó la historia clínica de los 663 pacientes sometidos a compensación de HNP lumbar entre enero 1996 a junio 2006.

¹⁷⁹ Carranza J., Vasconcello J. Estudio de causales de reoperación en pacientes intervenidos por hernia del núcleo pulposo lumbar en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Tesis Entregada a la Universidad de Chile En cumplimiento parcial de los requisitos para optar al grado de Licenciado en Kinesiología. 2005. Texto completo en: www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/carranza_j/sources/carranza_j.pdf

TABLA 44.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	1.971	904	2.875
	FONASA MLE	1.095	171	1.266
	ISAPRE	2.500	437	2.937
	OTRAS LEYES	372	324	696
	NO TIENE U OTRA	163	37	200
	Total	6.101	1.873	7.974
2011	FONASA MAI	2.371	897	3.268
	FONASA MLE	1.188	119	1.307
	ISAPRE	2.560	363	2.923
	OTRAS LEYES	361	94	455
	NO TIENE U OTRA	185	120	305
	Total	6.665	1.593	8.258
2012	FONASA MAI	2.538	713	3.251
	FONASA MLE	1.278	104	1.382
	ISAPRE	2.850	322	3.172
	OTRAS LEYES	476	110	586
	NO TIENE U OTRA	178	97	275
	Total	7.320	1.346	8.666

Fuente: Elaboración propia

Mortalidad

Este problema de salud no causa mortalidad directa, por lo que no se considera en la estimación de demanda.

En resumen para la NT, se mantendrán las estimaciones del EVC 2012 y 2009 de una NT de 0,04% de Hernia del Núcleo pulposo quirúrgica.

44.4. Demanda Potencial (DP)

En el caso específico de la Hernia del Núcleo pulposo, si bien, el 10% de la población tiene algún grado de hernia, solo el 0,4% de ésta es de resorte quirúrgico. Esta diferenciación (casos totales y casos quirúrgicos) ya se consideró al decidir usar sólo la Incidencia de casos quirúrgicos en la NT, por lo que la DP será igual a la NT. Se considera además que, para llegar a tener indicación quirúrgica, o es muy sintomática o ha fracasado al tratamiento médico.

44.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se estima en un 100% dado que, para ingresar a la garantía según los criterios de acceso, se requiere haber estado en tratamiento previo, o de inicio con sintomatología invalidante.

Para la estimación de la DE en GES, se usó la proporción de uso en MAI, la cual fue de 33% los últimos años disponibles en el caso de FONASA. Se debe considerar también, que hay parte de la población que no espera tener la sintomatología exigida para ingresar a la garantía para decidir operarse, y lo hace en MLE Libre Elección. Es por ello que se aumentará la proporción GES a un 75%. Para ISAPRE, ésta se considera en un 90% de acuerdo al uso observado.

44.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Cirugía de HNP

TABLA 44.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Toda la población	Toda la población
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR 0,04%	PR 0,04%
	5.541	1.370
Demanda Potencial	100%	100%
	5.541	1.370
Demanda Expresada	100%	100%
	5.541	1.370
Demanda Expresada en GES	50%	90%
	2.771	1.233

Fuente: Elaboración propia

44.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este PS, el modelo Demanda-Uso sobre estima la estimación de Uso, esto último producto de las estimaciones anteriores que son muy elevadas. Para FONASA la estimación epidemiológica, se acerca al Uso, no así para ISAPRE que la sub estima. En este caso, la explicación es que están entrando a la garantía casos de HNP que no cumplen criterios de acceso (criterios clínicos), y están siendo operados en antes de cumplirlos.

44.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 44.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
44. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO HERNIA NUCLEO PULPOSO LUMBAR			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
044.001	FONASA		2.771
044.002	ISAPRE		1.233
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	044.001	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO HERNIA NUCLEO PULPOSO LUMBAR	4.003
SEGU	044.002	SEGUIMIENTO HERNIA NUCLEO PULPOSO LUMBAR	3.203

Detalle cohorte 044.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 40		5.541
Necesidad total			5.541
Tasa de necesidad			0,000400
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		5.541
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		5.541
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%		2.771
Demanda GES estimada			2.771
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
044.001	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO HERNIA NUCLEO PULPOSO LUMBAR	Porcentaje 2016: 100,0%	2.771
044.002	SEGUIMIENTO HERNIA NUCLEO PULPOSO LUMBAR	Porcentaje 2016: 80,0%	2.216
Detalle cohorte 044.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 40		1.370
Necesidad total			1.370
Tasa de necesidad			0,000400
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		1.370
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.370
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%		137
Demanda GES estimada			1.233
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
044.001	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO HERNIA NUCLEO PULPOSO LUMBAR	Porcentaje 2016: 100,0%	1.233
044.002	SEGUIMIENTO HERNIA NUCLEO PULPOSO LUMBAR	Porcentaje 2016: 80,0%	986

Fuente: Elaboración propia

La distribución por GPP se hizo considerando que el 100% tendrá la cirugía, que es la prestación principal, y solo el 80% el seguimiento por desaparición completa de los síntomas con la cirugía.

45. LEUCEMIA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS¹⁸⁰

45.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: 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.

Según Guía: Se entiende por Leucemia la infiltración de la periférica por leucocitos tumorales malignos, generalmente originarios de la médula ósea. Este concepto involucra una gama importante de neoplasias que pueden tener muy diferentes formas de presentación, velocidad de instalación, así como diversos tratamientos y pronóstico. En términos generales se incluyen leucemias agudas y crónicas, según la velocidad de instalación y grado de madurez de la célula maligna involucrada, y linfoide o mieloide según su procedencia. La clasificación de la Organización Mundial de la Salud, del año 2008, reconoce en términos generales al menos 25 tipos de leucemias.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Cloroma
- Enfermedad de Di Guglielmo
- Eritremia aguda
- Eritroleucemia
- Leucemia
- Leucemia aguda
- Leucemia aguda, células de tipo no especificado
- Leucemia aleucémica
- Leucemia Basofílica
- Leucemia Blástica
- Leucemia crónica
- Leucemia crónica, células de tipo no especificado
- Leucemia de hemacitoblastos
- Leucemia de células de Burkitt
- Leucemia eosinofílica
- Leucemia granulocítica (crónica)
- Leucemia linfoblástica aguda
- Leucemia linfocítica crónica
- Leucemia linfoide
- Leucemia linfoide aleucémica
- Leucemia megacarioblástica

¹⁸⁰ Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Leucemia megacarioblástica aguda
- Leucemia megacariocítica (aguda)
- Leucemia mielógena
- Leucemia mieloide
- Leucemia mieloide aguda
- Leucemia mieloide aleucémica
- Leucemia mieloide crónica
- Leucemia mielomonocítica aguda
- Leucemia monocítica
- Leucemia monocítica aguda
- Leucemia monocitoide
- Leucemia prolinfocítica
- Leucemia promielocítica aguda
- Mielofibrosis (con metaplasma mieloide)
- Sarcoma granulocítica
- Sarcoma mieloide

Códigos CIE 10: C91-C95

45.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más.

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica y estudio de Leucemia.
- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.
- En tratamiento tendrá acceso a continuarlo.
- Con recidiva tendrá acceso a confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Esta Guía es aplicable a:

- Población de ambos sexos, de 15 y más años de edad, con sospecha de Leucemia.
- Pacientes adultos con leucemia diagnosticada.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay

45.3. Necesidad Total

TABLA 45.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	FONASA: IN global 6,5 x 100.000 15 años y más EVC 2007. 450 a 500 casos estimados por año para el país, 60 a 70% de casos agudos PANDA 2005. TM mayores de 15 4,7 por 100.000 hombres - 4,2 por 100.000 mujeres (554 muertes) 2006. Usó PR 11 por 100.000 hab ISAPRE: IN global 6,5 por 100.000 15 años y más EVC 2007. 450 a 500 casos estimados por año para el país, 60 a 70% de casos agudos PANDA. TM mayores de 15 4,7 por 100.000 hombres - 4,2 por 100.000 mujeres (554 muertes) 2006. Usó PR 11 por 100.000 hab
Estudio EVC 2012	Utilizó IN como NT. FONASA: IN 6,1 por 100.000 hombres, 4,7 por 100.000 mujeres. ISAPRE: IN 6,1 por 100.000 hombres, 4,7 por 100.000 mujeres
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No aborda este problema de salud.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN estimada 7,9 y 7,5 por 100.000 hombres y mujeres, respectivamente. PR similar en ambos sexos, 11,1 por 100.000 y TM 4,0 por 100.000 hombres y 3,7 por 100.000 mujeres, para toda la población.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	Primer Informe de los Registros Poblacionales de Chile, más frecuentes en hombres, IN 6,1 y 4,2 por 100.000 hab./año respectivamente, 2,6% de todos los cánceres a nivel nacional. En los adultos mayores de 50 años predomina la leucemia linfática crónica y la leucemia mieloide aguda.
CASEN 2013	Total de personas que contestan haber estado en tratamiento médico últimos 12 meses por: 4.493.
Registro nacional de Cáncer 2012	IN para hombres 6,1 por 100.000 Mujeres 4,5 por 100.000

Fuente: Elaboración propia

TABLA 45.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	64	1.921	1.985
	FONASA MLE	20	181	201
	ISAPRE	64	533	597
	OTRAS LEYES	6	182	188
	NO TIENE U OTRA	1	19	20
	Total	155	2.836	2.991
2011	FONASA MAI	42	1.750	1.792
	FONASA MLE	10	178	188
	ISAPRE	66	553	619
	OTRAS LEYES	4	133	137
	NO TIENE U OTRA	1	87	88
	Total	123	2.701	2.824

2012	FONASA MAI	52	1.969	2.021
	FONASA MLE	20	110	130
	ISAPRE	78	478	556
	OTRAS LEYES	12	152	164
	NO TIENE U OTRA	12	151	163
	Total	174	2.860	3.034

Fuente: Elaboración propia

TABLA 45.3: NÚMERO PROMEDIO DE EGRESOS POR PERSONA, POR SISTEMA PREVISIONAL

Previsión	Promedio
FONASA MAI	3,7
FONASA MLE	2,1
ISAPRE	4,4
OTRAS LEYES	5,8
NO TIENE U OTRA	4,0
Total	3,8

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 45.4: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS45. Leucemia en Personas de 15 años y más	579	609	644

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Los egresos se han mantenido relativamente estables en el trienio; en el año 2012 se produjeron 3.034 egresos de los cuales 70,9% fueron beneficiarios de FONASA y 18,3% fueron cotizantes de ISAPRE. Del total de egresos de FONASA, 6,4% usaron la MAI. 5,7% del total de egresos de FONASA fueron intervenidos quirúrgicamente; cifra que varía según el tipo de seguro: 3,3% en FONASA y 14,0% en ISAPRE. El promedio de egresos por personas es de 3,8, lo cual estima el número de casos activos en aproximadamente 900.

La mortalidad se ha mantenido relativamente estable entre el 2010 y el 2012, entre 579 y 644 defunciones.

Los datos de atenciones y mortalidad, así como los estudios tendientes a determinar la IN y la PR de la enfermedad no han mostrado variaciones en los últimos años, por esta razón se utiliza como proxy de la NT la IN global de la enfermedad publicada en los Registros Poblacionales de Cáncer (6,1 y 4,7 por 100.000 hab. para hombres y mujeres respectivamente) y la PR del año anterior.

La IN a utilizar será la cifra promedio entre hombres y mujeres de 5,4 por 100.000 hab., La PR se calcula de los casos activos de la información SIGGES de FONASA y corresponde a 3,8 por 100.000 hab.

45.4. Demanda Potencial (DP)

Los síntomas y signos de la leucemia son inespecíficos, por lo cual la percepción de la enfermedad como entidad nosológica es escasa. Por ello, la percepción de enfermedad es determinada principalmente por el médico y se estima en 100% para ambos seguros. Un valor similar fue usado en el EVC 2012.

45.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada, siendo una enfermedad grave muy sintomática, y derivada por otro médico se estima en un 100%.

Para estimar la DE en GES se usarán los datos aportados por la CASEN. Según CASEN 2013, del total de personas que se declaran portadores de una leucemia, usaron la garantía en un 94% en FONASA y un 75% en ISAPRE. Entre aquellos que no la usaron, en FONASA la razón principal es no cambiar a su médico, en ISAPRE no hay una razón principal seleccionada en las respuestas.

Según los datos de MINSAL, el Uso de GES en FONASA ya llega a los 930 casos por años y en ISAPRE ha crecido de menos de 100 casos en 2007 a casi 400 en 2013. El 60% de los casos aproximadamente corresponde a leucemias agudas.

La DE en GES en FONASA, se estima sobre la base del porcentaje de población que usa la MAI que coinciden con los datos aportados por la CASEN, la que es de un 95%.

En el caso de ISAPRE, aunque según lo informado en CASEN en la DE en GES es de 75%, se ajusta a lo observado ya que destaca el aumento de casos desde el inicio de la garantía por lo que se aplica la DE en GES de 95%.

45.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Leucemia del adulto

TABLA 45.5: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Población de 15 y más años	Población de 15 y más años
	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	IN: 5,4 por 100.000 = 602 casos	IN: 5,4 por 100.000 = 145 casos
	PR: 3,8 por 100.000 = 424 casos	PR: 3,8 por 100.000 = 102 casos
Casos totales	1.026	247
Demanda Potencial	100%	100%
	1.026	247
Demanda Expresada	100%	100%
	1.026	247
Demanda Expresada en GES	95%	95%
	974	235

Fuente: Elaboración propia

45.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud el modelo Demanda-Uso subestima en los dos casos. El modelo epidemiológico se acerca al Uso observado en ambos seguros.

45.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 45.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
45. LEUCEMIAS CRÓNICAS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
045.001	FONASA		974
045.002	ISAPRE		235
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	045.001	CONFIRMACIÓN LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA Y LINFÁTICA CRÓNICA	363
DIAG	045.002	ESTUDIO LEUCEMIA CRÓNICA	242
TRAT	045.003	TRATAMIENTO LEUCEMIA CRÓNICA POR QUIMIOTERAPIA	302
TRAT	045.004	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET A O B / - RAI I - II	48
TRAT	045.005	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET C, RAI III Y IV O REFRACTARIOS	48
TRAT	045.006	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET C, RAI III Y IV O REFRACTARIOS Y ANEMIA HEMOLÍTICA SECUNDARIA (CHOP+COP) / TRATAMIENTO CHOP	48
TRAT	045.007	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET C, RAI III Y IV O REFRACTARIOS Y ANEMIA HEMOLÍTICA SECUNDARIA (CHOP+COP) / TRATAMIENTO COP	48
TRAT	045.008	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA: TRATAMIENTO HIDROXICARBAMIDA	48
TRAT	045.009	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA: TRATAMIENTO INHIBIDOR TIROSIN KINASA	48
TRAT	045.010	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA EOSINOFILICA Y RECOMBINACIÓN DEL GEN FIP1L1-PDGFRA	48
SEGU	045.011	SEGUIMIENTO LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA	242
SEGU	045.012	SEGUIMIENTO LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA	181
DIAG	045.013	CONFIRMACIÓN LEUCEMIA AGUDA	665
DIAG	045.014	ESTUDIO LEUCEMIA AGUDA	399
TRAT	045.015	TRATAMIENTO LEUCEMIA AGUDA POR QUIMIOTERAPIA	242
SEGU	045.016	SEGUIMIENTO LEUCEMIA AGUDA	121
TRAT	045.017	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA ENTRE 15 Y 30 AÑOS. INDUCCIÓN	121
TRAT	045.018	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA ENTRE 15 Y 30 AÑOS. INDUCCIÓN	121
TRAT	045.019	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA, ENTRE 15 Y 30 AÑOS . CONSOLIDACIÓN	121
TRAT	045.020	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA ENTRE 15 Y 30 AÑOS. CONSOLIDACIÓN	121
TRAT	045.021	PROTOCOLO DE MANTENCIÓN INTERINA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	97
TRAT	045.022	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: PROTOCOLO DE MANTENCIÓN INTERINA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	97
TRAT	045.023	INTENSIFICACIÓN TARDÍA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	97
TRAT	045.024	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: INTENSIFICACIÓN TARDÍA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	97

TRAT	045.025	MANTENCIÓN INTERINA 2 PARA RESPONDEDORES LENTO, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	24
TRAT	045.026	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: MANTENCIÓN INTERINA 2 PARA RESPONDEDORES LENTO, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	24
TRAT	045.027	INTENSIFICACIÓN TARDÍA 2 PARA LOS RESPONDEDORES LENTOS, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	24
TRAT	045.028	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: INTENSIFICACIÓN TARDÍA 2 PARA LOS RESPONDEDORES LENTOS, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	24
TRAT	045.029	FASE DE MANTENCIÓN, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	121
TRAT	045.030	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: FASE DE MANTENCIÓN, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	121
TRAT	045.031	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA: PROTOCOLO 1 FASE 1, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	24
TRAT	045.032	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL:LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA: PROTOCOLO 1 FASE 1, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	97
TRAT	045.033	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA: PROTOCOLO 1 FASE 2, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	97
TRAT	045.034	PROTOCOLO M, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	97
TRAT	045.035	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: PROTOCOLO M, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	12
TRAT	045.036	PROTOCOLO 2 FASE 1, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	97
TRAT	045.037	PROTOCOLO 2, FASE 2, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	12
TRAT	045.038	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: PROTOCOLO 2, FASE 2, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	12
TRAT	045.039	FASE DE MANTENCIÓN, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	12
TRAT	045.040	RECAÍDA DE LEUCEMIAS LINFOBLÁSTICAS	97
TRAT	045.041	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: RECAÍDA DE LEUCEMIAS LINFOBLÁSTICAS	24
TRAT	045.042	FASE DE MANTENCIÓN	24
TRAT	045.043	RECAÍDA LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA, MENORES DE 40 AÑOS, ESQUEMA HAM	97
TRAT	045.044	LEUCEMIA NO LINFOBLÁSTICA - LEUCEMIA MIELOIDE (LNLA), ENTRE 30 Y 60 AÑOS / FASE INDUCCIÓN	24
TRAT	045.045	FASE INTENSIFICACIÓN	97
TRAT	045.046	LEUCEMIA PROMIELOCITICA AGUDA	48
TRAT	045.047	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: LEUCEMIA PROMIELOCITICA AGUDA	48

Detalle cohorte 045.001 - FONASA

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 4	424
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 5	602
Necesidad total		1.026
Tasa de necesidad		0,000092

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	1.026
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	1.026
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	51
Demanda GES estimada		974

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
045.001	CONFIRMACIÓN LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA Y LINFÁTICA CRÓNICA	Porcentaje 2016: 30,0%	292
045.002	ESTUDIO LEUCEMIA CRÓNICA	Porcentaje 2016: 20,0%	195
045.003	TRATAMIENTO LEUCEMIA CRÓNICA POR QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 25,0%	244

045.004	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFATICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET A O B / - RAI I - II	Porcentaje 2016: 4,0%	39
045.005	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFATICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET C, RAI III Y IV O REFRACTARIOS	Porcentaje 2016: 4,0%	39
045.006	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFATICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET C, RAI III Y IV O REFRACTARIOS Y ANEMIA HEMOLÍTICA SECUNDARIA (CHOP+COP) / TRATAMIENTO CHOP	Porcentaje 2016: 4,0%	39
045.007	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFATICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET C, RAI III Y IV O REFRACTARIOS Y ANEMIA HEMOLÍTICA SECUNDARIA (CHOP+COP) / TRATAMIENTO COP	Porcentaje 2016: 4,0%	39
045.008	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA: TRATAMIENTO HIDROXICARBAMIDA	Porcentaje 2016: 4,0%	39
045.009	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA: TRATAMIENTO INHIBIDOR TIROSIN KINASA	Porcentaje 2016: 4,0%	39
045.010	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA EOSINOFILICA Y RECOMBINACIÓN DEL GEN FIP1L1-PDGFR	Porcentaje 2016: 4,0%	39
045.011	SEGUIMIENTO LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA	Porcentaje 2016: 20,0%	195
045.012	SEGUIMIENTO LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA	Porcentaje 2016: 15,0%	146
045.013	CONFIRMACIÓN LEUCEMIA AGUDA	Porcentaje 2016: 55,0%	536
045.014	ESTUDIO LEUCEMIA AGUDA	Porcentaje 2016: 33,0%	321
045.015	TRATAMIENTO LEUCEMIA AGUDA POR QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 20,0%	195
045.016	SEGUIMIENTO LEUCEMIA AGUDA	Porcentaje 2016: 10,0%	97
045.017	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA ENTRE 15 Y 30 AÑOS. INDUCCIÓN	Porcentaje 2016: 10,0%	97
045.018	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA ENTRE 15 Y 30 AÑOS. INDUCCIÓN	Porcentaje 2016: 10,0%	97
045.019	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA, ENTRE 15 Y 30 AÑOS . CONSOLIDACIÓN	Porcentaje 2016: 10,0%	97
045.020	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA ENTRE 15 Y 30 AÑOS. CONSOLIDACIÓN	Porcentaje 2016: 10,0%	97
045.021	PROTOCOLO DE MANTENCIÓN INTERINA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	78
045.022	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: PROTOCOLO DE MANTENCIÓN INTERINA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	78
045.023	INTENSIFICACIÓN TARDÍA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	78
045.024	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: INTENSIFICACIÓN TARDÍA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	78
045.025	MANTENCIÓN INTERINA 2 PARA RESPONDEDORES LENTO, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	19
045.026	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: MANTENCIÓN INTERINA 2 PARA RESPONDEDORES LENTO, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	19
045.027	INTENSIFICACIÓN TARDÍA 2 PARA LOS RESPONDEDORES LENTOS, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	19
045.028	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: INTENSIFICACIÓN TARDÍA 2 PARA LOS RESPONDEDORES LENTOS, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	19
045.029	FASE DE MANTENCIÓN, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 10,0%	97
045.030	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: FASE DE MANTENCIÓN, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 10,0%	97
045.031	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA: PROTOCOLO 1 FASE 1, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	19
045.032	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL:LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA: PROTOCOLO 1 FASE 1, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	78
045.033	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA: PROTOCOLO 1 FASE 2, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	78
045.034	PROTOCOLO M, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	78
045.035	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: PROTOCOLO M, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	10
045.036	PROTOCOLO 2 FASE 1, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	78

045.037	PROTOCOLO 2, FASE 2, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	10
045.038	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: PROTOCOLO 2, FASE 2, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	10
045.039	FASE DE MANTENCIÓN, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	10
045.040	RECAÍDA DE LEUCEMIAS LINFOBLÁSTICAS	Porcentaje 2016: 8,0%	78
045.041	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: RECAÍDA DE LEUCEMIAS LINFOBLÁSTICAS	Porcentaje 2016: 2,0%	19
045.042	FASE DE MANTENCIÓN	Porcentaje 2016: 2,0%	19
045.043	RECAÍDA LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA, MENORES DE 40 AÑOS, ESQUEMA HAM	Porcentaje 2016: 8,0%	78
045.044	LEUCEMIA NO LINFOBLÁSTICA - LEUCEMIA MIELOIDE (LNLA), ENTRE 30 Y 60 AÑOS / FASE INDUCCIÓN	Porcentaje 2016: 2,0%	19
045.045	FASE INTENSIFICACIÓN	Porcentaje 2016: 8,0%	78
045.046	LEUCEMIA PROMIELOCITICA AGUDA	Porcentaje 2016: 4,0%	39
045.047	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: LEUCEMIA PROMIELOCITICA AGUDA	Porcentaje 2016: 4,0%	39

Detalle cohorte 045.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 4	102
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 5	145
Necesidad total		247
Tasa de necesidad		0,000092

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	247
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	247
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	12
Demanda GES estimada		235

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
045.001	CONFIRMACIÓN LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA Y LINFÁTICA CRÓNICA	Porcentaje 2016: 30,0%	70
045.002	ESTUDIO LEUCEMIA CRÓNICA	Porcentaje 2016: 20,0%	47
045.003	TRATAMIENTO LEUCEMIA CRÓNICA POR QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 25,0%	59
045.004	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET A O B / - RAI I - II	Porcentaje 2016: 4,0%	9
045.005	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET C, RAI III Y IV O REFRACTARIOS	Porcentaje 2016: 4,0%	9
045.006	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET C, RAI III Y IV O REFRACTARIOS Y ANEMIA HEMOLÍTICA SECUNDARIA (CHOP+COP) / TRATAMIENTO CHOP	Porcentaje 2016: 4,0%	9
045.007	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA: GRUPO CLÍNICO BINET C, RAI III Y IV O REFRACTARIOS Y ANEMIA HEMOLÍTICA SECUNDARIA (CHOP+COP) / TRATAMIENTO COP	Porcentaje 2016: 4,0%	9
045.008	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA: TRATAMIENTO HIDROXICARBAMIDA	Porcentaje 2016: 4,0%	9
045.009	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA: TRATAMIENTO INHIBIDOR TIROSIN KINASA	Porcentaje 2016: 4,0%	9

045.010	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA EOSINOFILICA Y RECOMBINACIÓN DEL GEN FIP1L1-PDGFRA	Porcentaje 2016: 4,0%	9
045.011	SEGUIMIENTO LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA	Porcentaje 2016: 20,0%	47
045.012	SEGUIMIENTO LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA	Porcentaje 2016: 15,0%	35
045.013	CONFIRMACIÓN LEUCEMIA AGUDA	Porcentaje 2016: 55,0%	129
045.014	ESTUDIO LEUCEMIA AGUDA	Porcentaje 2016: 33,0%	77
045.015	TRATAMIENTO LEUCEMIA AGUDA POR QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 20,0%	47
045.016	SEGUIMIENTO LEUCEMIA AGUDA	Porcentaje 2016: 10,0%	23
045.017	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA ENTRE 15 Y 30 AÑOS. INDUCCIÓN	Porcentaje 2016: 10,0%	23
045.018	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA ENTRE 15 Y 30 AÑOS. INDUCCIÓN	Porcentaje 2016: 10,0%	23
045.019	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA, ENTRE 15 Y 30 AÑOS . CONSOLIDACIÓN	Porcentaje 2016: 10,0%	23
045.020	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA ENTRE 15 Y 30 AÑOS. CONSOLIDACIÓN	Porcentaje 2016: 10,0%	23
045.021	PROTOCOLO DE MANTENCIÓN INTERINA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.022	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: PROTOCOLO DE MANTENCIÓN INTERINA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.023	INTENSIFICACIÓN TARDÍA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.024	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: INTENSIFICACIÓN TARDÍA 1, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.025	MANTENCIÓN INTERINA 2 PARA RESPONDEDORES LENTO, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	5
045.026	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: MANTENCIÓN INTERINA 2 PARA RESPONDEDORES LENTO, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	5
045.027	INTENSIFICACIÓN TARDÍA 2 PARA LOS RESPONDEDORES LENTOS, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	5
045.028	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: INTENSIFICACIÓN TARDÍA 2 PARA LOS RESPONDEDORES LENTOS, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	5
045.029	FASE DE MANTENCIÓN, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 10,0%	23
045.030	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: FASE DE MANTENCIÓN, ENTRE 15 Y 30 AÑOS	Porcentaje 2016: 10,0%	23
045.031	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA: PROTOCOLO 1 FASE 1, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	5
045.032	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL:LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA: PROTOCOLO 1 FASE 1, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.033	QUIMIOTERAPIA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA: PROTOCOLO 1 FASE 2, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.034	PROTOCOLO M, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.035	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: PROTOCOLO M, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	2
045.036	PROTOCOLO 2 FASE 1, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.037	PROTOCOLO 2, FASE 2, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	2
045.038	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: PROTOCOLO 2, FASE 2, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	2
045.039	FASE DE MANTENCIÓN, ENTRE 30 Y 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	2
045.040	RECAÍDA DE LEUCEMIAS LINFOBLÁSTICAS	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.041	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: RECAÍDA DE LEUCEMIAS LINFOBLÁSTICAS	Porcentaje 2016: 2,0%	5
045.042	FASE DE MANTENCIÓN	Porcentaje 2016: 2,0%	5
045.043	RECAÍDA LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA, MENORES DE 40 AÑOS, ESQUEMA HAM	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.044	LEUCEMIA NO LINFOBLÁSTICA - LEUCEMIA MIELOIDE (LNLA), ENTRE 30 Y 60 AÑOS / FASE INDUCCIÓN	Porcentaje 2016: 2,0%	5

045.045	FASE INTENSIFICACIÓN	Porcentaje 2016: 8,0%	19
045.046	LEUCEMIA PROMIELOCITICA AGUDA	Porcentaje 2016: 4,0%	9
045.047	QUIMIOTERAPIA INTRATECAL: LEUCEMIA PROMIELOCITICA AGUDA	Porcentaje 2016: 4,0%	9

Fuente: Elaboración propia

Se utiliza la distribución de GPP del EVC 2012 para las GPP existentes. Se ajusta para las nuevas GPP, pues no hay mejores estimaciones. Esta distribución considera 55% de leucemias agudas, 25% de leucemias crónicas y 10% el resto de las leucemias. Para las GPP con sub canastas, se obtiene de la distribución de los grupos de diagnósticos que se entrega en la información de MINSAL para las TIS y GPP¹⁸¹.

¹⁸¹ Se utilizaron las TIS y GPP en archivo Excel del mes de mayo, 2015.

46. URGENCIA ODONTOLÓGICA AMBULATORIA¹⁸²

46.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Las Urgencias Odontológicas Ambulatorias (UOA) comprenden un conjunto de patologías bucomáxilo-faciales, de aparición súbita, de etiología múltiple, que se manifiestan principalmente por dolor agudo y que provocan una demanda espontánea de atención.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Pulpitis
- Absceso submucoso o subperióstico de origen odontogénico
- Absceso de espacios anatómicos buco máxilo faciales
- Pericoronaritis Aguda
- Flegmones oro-faríngeos de origen odontogénico
- Gingivitis úlcero necrótica
- Complicaciones Post Exodoncia: Hemorragia y Alveolitis de los maxilares
- Traumatismo dento alveolar

Según Guía: Población infantil y adulta sin co-morbilidades que presenta alguna de las siguientes patologías: pericoronaritis, patología pulpar inflamatoria, infecciones odontogénicas, gingivitis ulcero-necrótica, trauma dentoalveolar y complicaciones post exodoncias (hemorragia post exodoncia de origen local, alveolitis).

Código CIE 10: K04, K05.2, A69.1

46.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- En los casos de sospecha de Abscesos de espacios anatómicos del territorio Buco Máxilo Facial y Flegmón Oro Cérvico facial de origen odontológico, tendrá acceso a tratamiento inicial en urgencia.
- En los demás casos con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Población infantil y adulta sin co-morbilidades que presenta alguna de las siguientes patologías: pericoronaritis, patología pulpar inflamatoria, infecciones ontogénicas, gingivitis ulcero-necrótica, trauma dentoalveolar y complicaciones post exodoncias (hemorragia post exodoncia de origen local, alveolitis).

¹⁸² Decreto Supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de exclusión:

No hay.

46.3. Necesidad Total**TABLA 46.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Se utilizó la tasa de consultas de urgencia por no tener otra fuente, y fue corregida con datos de la Posta Central que observa que solo un 11% corresponde a "verdaderas urgencias", el resto podían ser resueltos en el nivel primario de atención. Las consultas se tomaron de MINSAL (REM 2004 DEIS-MINSAL).
Estudio EVC 2009	Estiman los casos ambulatorios en función de los egresos y los datos de Uso de servicios odontológicos en DEIS. Tasa de necesidad 25% para FONASA.
Estudio EVC 2012	IN de un 10% (datos EVC 2007 ajustados a Uso) para FONASA. IN de un 4% (datos EVC 2007 ajustados a Uso) en ISAPRE.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No abordado.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No abordado.
Guía de Práctica Clínica GES 2013	En 2009, según DEIS del total de consultas de urgencia nacionales, un 20.4% correspondió a urgencias odontológicas ambulatorias. En la descripción de cada patología clínica no se entregan cifras para conocer la distribución de las causas
CASEN 2009	Un 0.16% de la población recuerda haber tenido tratamiento por una urgencia odontológica ambulatoria en los últimos 12 meses. La pregunta no considera el uso de la garantía.
Olate V et al. ¹⁸³	Analizan las consultas de urgencia odontológicas en Cautín para 2009-2013. No analizan las causas. Reportan que hay tendencia a disminuir el uso de este servicio en el periodo observado.
Verma S et al. ¹⁸⁴	Estudio revisa las consultas en el centro de emergencias de un hospital general. De ellas, 0,91% fueron de origen dental. 60% afectaron a hombres, la mayoría menores de 30 años. 66% de las consultas fueron por abscesos dentales y dolor. 21% de ellas requirieron hospitalización.

Fuente: Elaboración propia

¹⁸³ Olate V, Olate G, Cartes B, Olate S. Urgencias Odontológicas en la Provincia de Cautín - Chile, entre los Años 2009 a 2013. Int. J. Odontostomat., 8(3):447-452, 2014.

¹⁸⁴ Verma S, Chambers I. Dental emergencies presenting to a general hospital emergency department in Hobart, Australia. Aust Dent J. 2014 Sep; 59(3):329-33.

TABLA 46.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	63	936	999
	FONASA MLE	9	33	42
	ISAPRE	26	43	69
	OTRAS LEYES	7	23	30
	NO TIENE U OTRA	10	18	28
	Total	115	1.053	1.168
2011	FONASA MAI	79	901	980
	FONASA MLE	9	20	29
	ISAPRE	15	54	69
	OTRAS LEYES	4	11	15
	NO TIENE U OTRA	7	25	32
	Total	114	1.011	1.125
2012	FONASA MAI	93	816	909
	FONASA MLE	16	5	21
	ISAPRE	43	45	88
	OTRAS LEYES	9	14	23
	NO TIENE U OTRA	7	18	25
	Total	168	898	1.066

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Aunque se trata de un problema ambulatorio, se puede observar en la tabla 46.2 que hay egresos por este problema de salud, pero no están cubiertos por la garantía. No hay mortalidad por esta causa.

Dado que se trata de una urgencia, se utiliza la IN que corresponde a las consultas. Con la información de APS, se observa una tendencia sostenida a la reducción de las consultas de 445.299 en 2010 a 371.463 casos en 2013. Estos datos arrojan un IN de entre 2,6 y 2,1% de la población de FONASA que necesitó servicios.

En ISAPRE, el Uso reportado en GES para esta población es variable, pero también con tendencia a la reducción, de 10.000 casos en 2008 a 5.700 en 2013 y 4.700 en 2014, con proporciones de 0,27 a 0,16% respectivamente de la población.

Por las razones anteriores, se utilizará una IN de 3% de la población en FONASA y 1% en ISAPRE, cifra menor a la de EVC 2012.

46.4. Demanda Potencial (DP)

Toda la población con patología dental aguda, según define el Decreto. Se trata de urgencias y la DP es igual a la NT.

46.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada también es igual a la NT y DP, pues la búsqueda de servicios es impostergradable, dado que estos cuadros son dolorosos. Se asume en FONASA 98% de DE en GES dado el elevado costo de la atención dental y por tratarse de problemas que son atendidas en Servicios de Urgencias de los Hospitales o de los Consultorios que cuentan con atención dental en horario continuado.

La población de ISAPRE utiliza GES con poca frecuencia y por ello su DE en GES se reduce al 12%. Se asume que visitan al dentista con mayor regularidad y frecuencia que la población de FONASA, lo cual previene las urgencias.

46.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Urgencias Odontológicas

TABLA 46.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Toda la población	Toda la población
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	3% de la población	1% de la población
	415.591	34.246
Demanda Potencial	100%	100%
	415.591	34.246
Demanda Expresada	100%	100%
	415.591	34.246
Demanda Expresada en GES	98%	12%
	407.279	4.109

Fuente: Elaboración propia

46.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso subestima el Uso en ambos seguros. Lo anterior por la sobre estimación de demanda de los EVC anteriores tanto en ISAPRE como en FONASA. El modelo epidemiológico estima un número de casos similar al Uso en FONASA y en ISAPRE

46.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 46.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
46. URGENCIAS ODONTOLÓGICAS AMBULATORIAS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
046.001	FONASA		407.279
046.002	ISAPRE		4.109
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	046.001	ABSCESO SUBMUCOSO O SUBPERIÓSTICO DE ORIGEN ODONTOGÉNICO	86.392
DIAG	046.002	ABSCESO DE ESPACIOS ANATÓMICOS DEL TERRITORIO BUCOMÁXILOFACIAL DE NIVEL PRIMARIO	49.367
DIAG	046.003	FLEGMÓN ORO-CÉRVICO-FACIAL DE ORIGEN ODONTOGÉNICO : NIVEL PRIMARIO	49.367
TRAT	046.004	GINGIVITIS ÚLCERO NECROTIZANTE	6.171
TRAT	046.005	COMPLICACIONES POST-EXODONCIAS	49.367
TRAT	046.006	TRAUMATISMO DENTO-ALVEOLAR	49.367
TRAT	046.007	PERICORONARITIS	102.847
TRAT	046.008	PULPITIS	411.388
Detalle cohorte 046.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 3.000		415.591
Necesidad total			415.591
Tasa de necesidad			0,030000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		415.591
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		415.591
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 2,0%		8.312
Demanda GES estimada			407.279
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
046.001	ABSCESO SUBMUCOSO O SUBPERIÓSTICO DE ORIGEN ODONTOGÉNICO	Porcentaje 2016: 21,0%	85.529
046.002	ABSCESO DE ESPACIOS ANATÓMICOS DEL TERRITORIO BUCOMÁXILOFACIAL DE NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 12,0%	48.873
046.003	FLEGMÓN ORO-CÉRVICO-FACIAL DE ORIGEN ODONTOGÉNICO : NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 12,0%	48.873
046.004	GINGIVITIS ÚLCERO NECROTIZANTE	Porcentaje 2016: 1,5%	6.109
046.005	COMPLICACIONES POST-EXODONCIAS	Porcentaje 2016: 12,0%	48.873
046.006	TRAUMATISMO DENTO-ALVEOLAR	Porcentaje 2016: 12,0%	48.873
046.007	PERICORONARITIS	Porcentaje 2016: 25,0%	101.820
046.008	PULPITIS	Porcentaje 2016: 100,0%	407.279

Detalle cohorte 046.002 - ISAPRE

Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.000		34.246
Necesidad total			34.246
Tasa de necesidad			0,010000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		34.246
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		34.246
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 88,0%		30.136
Demanda GES estimada			4.109
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
046.001	ABSCESO SUBMUCOSO O SUBPERIÓSTICO DE ORIGEN ODONTOGÉNICO	Porcentaje 2016: 21,0%	863
046.002	ABSCESO DE ESPACIOS ANATÓMICOS DEL TERRITORIO BUCOMÁXILOFACIAL DE NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 12,0%	493
046.003	FLEGMÓN ORO-CÉRVICO-FACIAL DE ORIGEN ODONTOGÉNICO : NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 12,0%	493
046.004	GINGIVITIS ÚLCERO NECROTIZANTE	Porcentaje 2016: 1,5%	62
046.005	COMPLICACIONES POST-EXODONCIAS	Porcentaje 2016: 12,0%	493
046.006	TRAUMATISMO DENTO-ALVEOLAR	Porcentaje 2016: 12,0%	493
046.007	PERICORONARITIS	Porcentaje 2016: 25,0%	1.027

Fuente: Elaboración propia

Para FONASA e ISAPRE se aplica la distribución de las GPP obtenidas del uso de PPV en GES aportado por FONASA, y acordado con la contraparte técnica.

47. SALUD ORAL INTEGRAL DEL ADULTO DE 60 AÑOS¹⁸⁵

47.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Salud Oral Integral del Adulto de 60 años, consiste en una atención odontológica realizada por cirujano dentista, según necesidades, dirigida a educar, prevenir, recuperar y rehabilitar la salud bucal del adulto de 60 años.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Caries limitada al esmalte (caries incipiente)
- Caries de la dentina
- Caries del cemento
- Otras caries dentales
- Película pigmentada
- Otros depósitos blandos densos: materia alba
- Cálculo dentario supragingival
- Cálculo dentario subgingival
- Placa bacteriana
- Otros depósitos sobre los dientes sin especificar
- Depósitos especificados sobre los dientes
- Gingivitis aguda
- Gingivitis crónica
- Retracción gingival
- Periodontitis aguda
- Periodontitis crónica
- Candidiasis
- Leucoplasia
- Leucoplasia pilosa
- Pérdida de dientes debido a accidentes, periodontal local o edentulismo total o parcial

Código CIE 10: Z01.2

47.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 60 años.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Tener 60 años de edad tendrá acceso a tratamiento.

¹⁸⁵ Decreto Supremo N°04, Febrero de 2013. Ministerio de Salud.

- La solicitud de atención odontológica debe realizarse mientras el beneficiario tenga 60 años.
- El alta se otorga cuando se ha completado los procedimientos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación que requiera el individuo.

Criterios de inclusión:

Según Guía clínica, cumpliendo la edad establecida y que:

- necesiten intervenciones más frecuentes incluidas en el tratamiento odontológico integral de los pacientes adultos de 60 años.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

47.3. Necesidad Total

TABLA 47.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Utiliza los datos de ENS 2003, dentados totales de 1% en FONASA y de 3% en ISAPRE
Estudio EVC 2009	Tasa /100,000 hab. 2010: 100.000 en base a la Prestación universal preventiva y de Tratamiento.
Estudio EVC 2012	Toda la población, prestación integral para los dos seguros.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Edentulismo en grupo de 60 - 74 años, PR 141,7 por 1000 para hombres y 271,5 por 1000 para mujeres.
Encuesta Nacional de Salud 2003	Población mayor de 65 años, menos del 1% tiene todos sus dientes. 30% desdentados totales. Entre los desdentados parciales: 37,1% usa prótesis en ambos maxilares. 25,3% en maxilar superior. 0,8% usa prótesis en maxilar inferior. Suma 63,2% NSE: 28% de clase baja y muy baja usan prótesis. 11% en clase media. 13% en clase alta. Edentulismo total 22% v/s 11,2% en personas con 12 años de educación v/s menos de 12 años.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	PR caries población adulta total 66%. Hombres 68,6% y mujeres 63,6%. PR edentulismo población adulta total 18,8%. Hombres 12,3 y mujeres 24,9%. PR Uso de prótesis población mayor de 60: 59%,3. Hombres 51,9% y mujeres 65,5%. Necesidad percibida de prótesis: 25%.
Guía de Práctica Clínica GES 2010	Utiliza los datos de la ENS 2010
CASEN 2013	No aplica
Bibliografía Relevante	No hay

Fuente: Elaboración propia

Este PS no causa egresos ni mortalidad.

Se trata de un PS que entrega acceso universal, por lo tanto la NT es toda la población de 60 años. En definitiva, la NT es del 100% de ese grupo etario.

47.4. Demanda Potencial (DP)

Se trata de una DP normativa, que beneficia a todas las personas de 60 años, entonces la DP es igual a la NT.

47.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Con los datos nacionales, casi 60% de la población usa prótesis y una cifra mayor tiene caries. Si bien la demanda en este caso es normativa, como se observa en los datos de la tabla 47.2, no más del 20% de la población consulta.

La Demanda Expresada en GES es mayor en FONASA que en ISAPRE. En FONASA los casos alcanzan aproximadamente a 25.000 en 2013. La población de ISAPRE también utiliza con baja frecuencia esta garantía, pues se han atendido aproximadamente 600 casos en 2009 y solamente sube a 1.500 en 2013 (tabla 47.2).

TABLA 47.2: CASOS NUEVOS ATENDIDOS POR SALUD ORAL DEL ADULTO, POR AÑO

Casos Atendidos en GES por Año ¹⁸⁶	2009	2010	2011	2012	2013
47. Salud Oral Adulto FONASA	28.910	32.465	34.755	37.193	24.653
47. Salud Oral Adulto ISAPRE	630	744	941	1.297	1.497
IN de casos nuevos en toda la población	20,7%	20,0%	19,2%	18,4%	17,7%

Fuente: información MINSAL

La DE puede estimarse según las personas que consultan y se aplicará para FONASA la necesidad de prótesis medida por el ENS 2010, que alcanza al 60% de la población. Aunque no hay datos específicos para ISAPRE, en general el uso de las prestaciones dentales es menor que la población de FONASA y se estima la DE en 40%.

La salud bucal es un deseo en la población, pero no todos buscan atención, pues se requieren numerosas consultas para resolver un problema y muchas veces hay costos asociados, no por la atención de salud, sino en tiempo y movilización.

La DE en GES observada es bastante baja en relación a la DE y se estima en 45% en FONASA y 15% en ISAPRE en relación a la DE de acuerdo al uso.

47.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Salud Oral Integral del Adulto Mayor

TABLA 47.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

VARIABLES	FONASA	ISAPRE
Población	Población de 60 años	Población de 60 años
	153.870	23.740
Necesidad Total	100%	100%
	153.870	23.740
Demanda Potencial	100%	100%
	153.870	23.740
Demanda Expresada	60%	40%
	92.322	9.496
Demanda Expresada en GES	45%	15%
	41.545	1.424

Fuente: Elaboración propia

¹⁸⁶ Información MINSAL

47.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo Demanda-Uso no tiene suficientes datos para la estimación. El modelo epidemiológico es similar al Uso observado en ambos seguros.

47.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 47.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
47. SALUD ORAL INTEGRAL PARA ADULTOS DE 60 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
047.001	FONASA		41.545
047.002	ISAPRE		1.424
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	047.001	ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DEL ADULTO DE 60 AÑOS	42.969
Detalle cohorte 047.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 60 a 60 años de edad.		153.870
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		153.870
Necesidad total			153.870
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		153.870
Demanda total	Porcentaje 2016: 60,0%		92.322
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 55,0%		50.777
Demanda GES estimada			41.545
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
047.001	ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DEL ADULTO DE 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 100,0%	41.545
Detalle cohorte 047.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 60 a 60 años de edad.		23.740
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		23.740
Necesidad total			23.740
Tasa de necesidad			1,000000

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		23.740
Demanda total	Porcentaje 2016: 40,0%		9.496
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 85,0%		8.072
Demanda GES estimada			1.424
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
047.001	ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DEL ADULTO DE 60 AÑOS	Porcentaje 2016: 100,0%	1.424

Fuente: Elaboración propia

Esta GPP, al ser única, se asume al 100%

48. POLITRAUMATIZADO GRAVE¹⁸⁷

48.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Se entiende por Politraumatizado Grave a todo aquel paciente que presenta lesiones de origen traumático, que afectan a dos o más de los siguientes sistemas: Nervioso, Respiratorio, Circulatorio, Musculoesquelético, Digestivo o Urinario, de las cuales al menos una de ellas puede comprometer la vida.

Patologías incorporadas:

- Traumatismo cervical contuso complicado
- Traumatismo cervical penetrante complicado
- Traumatismo torácico contuso complicado
- Traumatismo torácico penetrante complicado
- Traumatismo abdominal contuso complicado
- Traumatismo abdominal penetrante complicado
- Traumatismo pelviano contuso complicado
- Traumatismo pelviano penetrante complicado
- Cualquier politraumatizado con compromiso raquímedular
- Cualquier politraumatizado con lesión vascular grave

Código CIE 10: T00 hasta T14 en UCI, S00 hasta S99 en UCI

48.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento.

Criterio de inclusión:

Según Guía:

- Paciente con lesiones de origen traumático, que abarquen dos o más de los siguientes sistemas: nervioso, respiratorio, circulatorio, musculoesquelético, digestivo o urinario y; que al menos uno de ellos implique riesgo de muerte.

Criterio de inclusión:

No hay.

48.3. Necesidad Total

¹⁸⁷ Decreto Supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

TABLA 48.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	La tasa de Egresos Hospitalarios del 2004 desagregado por FONASA (720 casos por 100.000 beneficiarios) e ISAPRE (470 casos por 100.000 beneficiarios) fue utilizada como indicador de Necesidad Total. El porcentaje de pacientes con politraumatismo grave se estimó en un 4%, lo que corresponde a una tasa de 28,8 casos graves y 18,8 casos graves por 100.000 beneficiarios para FONASA e ISAPRE respectivamente. Se usó una tasa de compromiso medular de 12%.
Estudio EVC 2009	Usa como estimador de la Necesidad Total la tasa de personas egresadas de ISAPRE en UCI ajustada para ambos seguros, es decir una tasa de 13 por 100.000 personas.
Estudio EVC 2012	Aplica una tasa de Uso en hombres de 19 y las mujeres de 5 por 100.000l (Se aplica el Uso observado 2010/2011 FONASA SIGGES y Superintendencia de Salud), para ambos seguros. Se debe considerar que si bien existen datos de ISAPRE, estos no eran consistentes.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	En esta encuesta no hay información sobre esta patología.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No hay una estimación específica de politraumatizado, solamente hay estimación por causas externas, de los cuales podrían incluirse en esta categoría: lesiones por caídas y lesiones por accidentes de tránsito. La tasa de IN en caídas graves y de mediana gravedad es de 14,02 en hombres y 8,2 en mujeres por mil personas. La tasa de IN en accidentes de tránsito es de 227 en mujeres y 403 en hombres por 100.000 personas.
Guía de Práctica Clínica GES 2007	Solo menciona que al año 2000 en Chile, de las más de 30.000 personas fallecidas entre los 15 y los 64 años, casi 8.000 lo fueron por causa traumática. Dentro de éstas, los mecanismos más frecuentes a tener presente son los accidentes de tránsito (alrededor de un 50% de los casos), y en menor medida, caídas de altura, heridas de bala, heridas por arma blanca, y aplastamientos.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 48.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	33.895	36.593	70.488
	FONASA MLE	7.467	3.866	11.333
	ISAPRE	11.745	5.053	16.798
	OTRAS LEYES	11.898	8.689	20.587
	NO TIENE U OTRA	2.485	1.685	4.170
	Total	67.490	55.886	123.376
2011	FONASA MAI	36.929	37.140	74.069
	FONASA MLE	7.533	3.301	10.834
	ISAPRE	13.049	4.614	17.663
	OTRAS LEYES	4.310	2.972	7.282
	NO TIENE U OTRA	7.021	6.154	13.175
	Total	68.842	54.181	123.023

2012	FONASA MAI	37.413	34.145	71.558
	FONASA MLE	8.426	2.824	11.250
	ISAPRE	14.906	4.873	19.779
	OTRAS LEYES	5.237	2.899	8.136
	NO TIENE U OTRA	7.630	5.924	13.554
	Total	73.612	50.665	124.277

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 48.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
48 Traumatizado grave	4.977	4.647	4.551

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Los Egresos Hospitalarios en el año 2012 fueron 124.277 individuos lo que corresponde a una tasa de 714,1 por 100.000 habitantes de la población general (124.277/17.402.630). El 66,6% de los egresos correspondieron a beneficiarios de FONASA y 15,9% a cotizantes de ISAPRE. En total, el año señalado, fallecieron 4.551, con un riesgo de morir de 26,1 por 100.000.

El EVC 2012 usó como estimador de la Necesidad Total la tasa de Uso en GES para FONASA e ISAPRE.

Para esta estimación se usará la tasa de egresos hospitalarios como estimador de la NT. Esto es FONASA, 576 por 100.000 hab. y para ISAPRE, 702 por 100.000 hab.

Para FONASA, el uso fue de aproximadamente 1.600 casos, que es el 2% de los egresos hospitalarios totales. Este porcentaje se usará para estimar la demanda en GES en FONASA. En ISAPRE, el uso en GES fue de 70 casos aproximados en los últimos 3 años, lo que significa un 0,4 % de los egresos totales. Este porcentaje se usará para estimar la demanda en GES de ISAPRE.

48.4. Demanda Potencial (DP)

La DP se estima en 3 % para FONASA y en un 2% para ISAPRE por razones de uso justificado en el párrafo anterior

48.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se estima en un 100% para ambos seguros dada las características clínicas del PS y de su severidad.

La Demanda Expresada en GES para ISAPRE y FONASA se estima sobre la proporción de los casos atendidos en GES sobre los casos totales por egreso. Esto es 75% en FONASA, y 20% en ISAPRE.

Llama la atención el bajo uso de la Garantía GES en esta patología ya que es de elevado costo, especialmente aquellos con lesión medular. En FONASA, en que los casos ingresan a través de los servicios de urgencia de los hospitales, se explicaría por un sub registro de casos en GES. En el caso de las ISAPRE, estos casos al estar cubiertos por la ley de urgencia, pueden también ocurrir que no accedan al GES, y usen la ley o la cobertura por enfermedades catastróficas.

48.6. Resumen de Estimadores de Demanda para el Tratamiento del Politraumatizado Grave

TABLA 48.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	IN: 576 x100.000	IN: 702 x100.000
	79.793	24.040
Demanda Potencial	3 %	3 %
	2.394	481
Demanda Expresada	100%	100%
	2.394	481
Demanda Expresada en GES	75%	20%
	1.795	96

Fuente: Elaboración propia

48.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para ambos seguros, el modelo Demanda-Uso subestima los casos de FONASA y subestima los casos de ISAPRE, en este último por el pequeño número de casos. El modelo epidemiológico es concordante con el Uso por lo cual se mantiene esta estimación.

48.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 48.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
48. POLITRAUMATIZADO GRAVE			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
048.001	FONASA		1.795
048.002	ISAPRE		96
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	048.001	TRATAMIENTO POLITRAUMATIZADO CON LESIÓN MEDULAR	189
TRAT	048.002	TRATAMIENTO POLITRAUMATIZADO SIN LESIÓN MEDULAR	1.702
Detalle cohorte 048.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 576		79.793
Necesidad total			79.793
Tasa de necesidad			0,005760

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 3,0%		2.394
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		2.394
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 25,0%		598
Demanda GES estimada			1.795
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
048.001	TRATAMIENTO POLITRAUMATIZADO CON LESIÓN MEDULAR	Porcentaje 2016: 10,0%	180
048.002	TRATAMIENTO POLITRAUMATIZADO SIN LESIÓN MEDULAR	Porcentaje 2016: 90,0%	1.616
Detalle cohorte 048.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 800		392
Necesidad total			392
Tasa de necesidad			0,008000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 2,0%		481
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		481
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 80,0%		385
Demanda GES estimada			96
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
048.001	TRATAMIENTO POLITRAUMATIZADO CON LESIÓN MEDULAR	Porcentaje 2016: 10,0%	10
048.002	TRATAMIENTO POLITRAUMATIZADO SIN LESIÓN MEDULAR	Porcentaje 2016: 90,0%	87

Fuente: Elaboración propia

La distribución de las GPP se obtiene del EVC2012.

49. TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO MODERADO O GRAVE¹⁸⁸

49.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Es la consecuencia de la exposición del cráneo y/o su contenido a energía mecánica o cinética que determinan la producción de lesiones primarias y secundarias, resultando en un aumento de la presión intracraneana que altera gravemente la función del encéfalo.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Fractura de la bóveda del cráneo con traumatismo intracraneal
- Fractura cerrada de la bóveda del cráneo, con traumatismo intracraneal
- Fractura expuesta de la bóveda del cráneo, con traumatismo intracraneal
- Fractura del hueso frontal con traumatismo intracraneal
- Fractura del hueso parietal con traumatismo intracraneal
- Fractura de la base del cráneo con traumatismo intracraneal
- Fractura cerrada de la base del cráneo, con traumatismo intracraneal
- Fractura expuesta de la base del cráneo, con traumatismo intracraneal
- Fractura del esfenoides
- Fractura de la fosa anterior
- Fractura de la fosa media
- Fractura de la fosa posterior
- Fractura del hueso temporal, con traumatismo intracraneal
- Fractura del occipucio, con traumatismo intracraneal
- Fractura del seno etmoidal
- Fractura del seno frontal, con traumatismo intracraneal
- Fractura del techo orbitario, con traumatismo intracraneal
- Fracturas múltiples del cráneo (y de la cara), con traumatismo intracraneal
- Fractura de huesos del cráneo y de la cara, con TEC
- Fractura cerrada de huesos del cráneo y de la cara
- Fractura expuesta de huesos del cráneo y de la cara
- Traumatismo del nervio óptico (II par) y de las vías ópticas
- Traumatismo de la corteza visual
- Traumatismo del quiasma óptico
- Traumatismo del segundo par craneal
- Traumatismo del nervio motor ocular común (III par)

¹⁸⁸ Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud.

- Traumatismo del tercer par craneal
- Traumatismo del nervio patético (IV par)
- Traumatismo del cuarto par craneal
- Traumatismo del nervio trigémino (V par)
- Traumatismo del quinto par craneal
- Traumatismo del nervio motor ocular externo (VI par)
- Traumatismo del sexto par craneal
- Traumatismo del nervio facial (VII par)
- Traumatismo del séptimo par craneal
- Traumatismo del nervio acústico (VIII par)
- Traumatismo del nervio auditivo
- Traumatismo del octavo par craneal
- Traumatismo del nervio espinal (XI par)
- Traumatismo del undécimo par craneal
- Traumatismo de otros nervios craneales
- Traumatismo del nervio glossofaríngeo (XI par)
- Traumatismo del nervio hipogloso (XII par)
- Traumatismo del nervio glossofaríngeo [noveno par craneal] [IX par]
- Traumatismo del nervio hipogloso [duodécimo par craneal] [XII par]
- Traumatismo del nervio neumogástrico [décimo par craneal] [X par]
- Traumatismo del nervio olfatorio [primer par craneal] [I par]
- Traumatismo de varios nervios craneales
- Edema cerebral traumático
- Traumatismo cerebral difuso
- Traumatismo cerebral difuso, sin herida intracraneal
- Traumatismo cerebral difuso, con herida intracraneal
- Compresión traumática del cerebro
- Laceración del cerebro sin otra especificación
- Laceración cerebral focal
- Hemorragia intracerebral focal traumática
- Hemorragia epidural traumática
- Hemorragia epidural traumática, sin herida intracraneal
- Hemorragia epidural traumática, con herida intracraneal
- Hemorragia extradural (traumática)
- Hemorragia subdural traumática
- Hemorragia subdural traumática, sin herida intracraneal

- Hemorragia subdural traumática, con herida intracraneal
- Hemorragia subaracnoidea traumática
- Hemorragia subaracnoidea traumática, sin herida intracraneal
- Hemorragia subaracnoidea traumática, con herida intracraneal
- Traumatismo intracraneal con coma prolongado
- Hemorragia cerebelosa traumática
- Traumatismo intracraneal, con herida intracraneal
- Traumatismo por aplastamiento de la cara
- Traumatismo por aplastamiento del cráneo
- Traumatismo por aplastamiento de la cabeza
- Traumatismo del encéfalo y de nervios craneales con traumatismo de nervios y médula espinal a nivel del cuello

Código CIE 10: S02.0-S02.9, S04.0-S04.9, S06.0-S06.9, S07.0-S07.9

49.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo Beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con sospecha tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Pacientes que requieren manejo agudo del TEC leve, moderado y grave, en todos los grupos de edad, abarcando desde la reanimación inicial hasta el tratamiento quirúrgico en las Unidades de Pacientes críticos. (TEC adulto y pediátrico)

Criterios de exclusión:

No hay.

49.3. Necesidad Total

TABLA 49.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Se usó como proxy de la Necesidad Total la tasa de Egresos Hospitalarios de las Unidades de Cuidados Intensivos de los años 2003 y 2004. Las tasas utilizadas fueron: FONASA = 130 casos por 100.000 beneficiarios e ISAPRE = 90 casos por 100.000.
Estudio EVC 2009	Se usó como proxy de la Necesidad Total la tasa de Egresos Hospitalarios de las Unidades de Cuidados Intensivos de los años 2006. Las tasas utilizadas fueron: FONASA = 80 casos por 100.000 beneficiarios e ISAPRE = 40 casos por 100.000.

Estudio EVC 2012	Para FONASA se estimó la Necesidad Total según el 2/3 de la tasa de Egresos Hospitalarios diferenciado según sexo: 150 casos en hombres y 52 en mujeres por cada 100.000 (criterio experto basado en Uso observado de Egresos Hospitalarios serie 2008/2010). Para ISAPRE se estimó la Necesidad Total según el 2/3 de la tasa de Egresos Hospitalarios diferenciado según sexo: 78,6 en hombres y 45 en mujeres por cada 100.000 (criterio experto basado en Uso observado de Egresos Hospitalarios serie 2008/2010).
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Problema no estudiado.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Problema no estudiado.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	Este problema se salud asignado como TEC se presenta como la primera causa de muerte en un 40% de los accidentes de tránsito fatales en Chile. Considera a partir de la Encuesta de calidad de Vida de 2001, que de los accidentes reportados, el TEC es uno de los eventos más frecuentes después de las contusiones y fracturas excepto en los menores de 1 año, grupo en que el TEC ocupa el primer lugar con un 36%. En la población infantil chilena, el TEC constituye el 3% de las consultas anuales de urgencia, con 280 casos por cada 100 pacientes.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 49.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	2.292	8.602	10.894
	FONASA MLE	510	873	1.383
	ISAPRE	977	1.640	2.617
	OTRAS LEYES	827	1.912	2.739
	NO TIENE U OTRA	199	503	702
	Total	4.805	13.530	18.335
2011	FONASA MAI	2.551	8.462	11.013
	FONASA MLE	521	738	1.259
	ISAPRE	985	1.582	2.567
	OTRAS LEYES	269	654	923
	NO TIENE U OTRA	518	1.374	1.892
	Total	4.844	12.810	17.654
2012	FONASA MAI	2.412	7.900	10.312
	FONASA MLE	498	654	1.152
	ISAPRE	1.098	1.586	2.684
	OTRAS LEYES	326	560	886
	NO TIENE U OTRA	475	1.290	1.765
	Total	4.809	11.990	16.799

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 49.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
49 Traumatismo encéfalo craneano (TEC)	1.606	1.569	1.592

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

En el año 2012 se registraron un total de 16.799 egresos por TEC, de los cuales el 68,2% correspondieron a beneficiarios de FONASA y 15,9% a beneficiarios de ISAPRE. En FONASA egresaron 11.464 individuos y en ISAPRE 2.684. Las tasas de egresos presentan una tendencia a la disminución en el trienio de 107,3 por 100.000 a 96,5 por 100.000. Del total de casos de FONASA, 1.152 casos (10,0%) fueron hospitalizados en la modalidad de libre elección. La tasa de mortalidad para el 2012 fue de 9,1 por 100.000 (1.592 defunciones). La tendencia de las tasas de mortalidad es hacia la estabilización.

La necesidad del TEC se estima para ambos seguros sobre la base de la tasa de egresos por seguro, que es de 88,9 por 100.000 para ISAPRE (2684 egresos /3.018.502 beneficiarios de acuerdo a EVC 2012). En el caso de FONASA la tasa es de 86,08 por 100.000 (11.464/13.317.748 cotizantes).

49.4. Demanda Potencial (DP)

Se estima una DP de 100% dadas las características del PS.

49.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE es de 100% de la DP dada la gravedad del cuadro.

La DE en GES de FONASA se estima en 50%, para ajustarla al uso y se basa en la información aportada por la contraparte del uso de PPV en GES en FONASA. La Demanda Expresada en GES en ISAPRE, se estima en 5%, con base en el uso de la garantía.

49.6. Resumen de Estimadores de Demanda de Traumatismo Cráneo Encefálico Moderado y Grave

TABLA 49.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	IN:86,08 por 100000	IN: 88,9 por 100000
	11.925	3.044
Demanda Potencial	100%	100%
	11.925	3.044
Demanda Expresada	100%	100%
	11.925	3.044
Demanda Expresada en GES	50%	5%
	5.962	152

Fuente: Elaboración propia

49.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso estima adecuadamente en FONASA y en ISAPRE. Esta es consistente con la estimación epidemiológica, y con el Uso observado por lo cual se conservan las estimaciones de este último modelo.

49.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 49.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
49. TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO MODERADO O GRAVE			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
049.001	FONASA		5.962
049.002	ISAPRE		152
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	049.001	CONFIRMACIÓN TEC MODERADO Y GRAVE	14.974
TRAT	049.002	TRATAMIENTO TEC MODERADO Y GRAVE	6.115
Detalle cohorte 049.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 86		11.925
Necesidad total			11.925
Tasa de necesidad			0,000861
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		11.925
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		11.925
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%		5.962
Demanda GES estimada			5.962
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
049.001	CONFIRMACIÓN TEC MODERADO Y GRAVE	Porcentaje 2016: 250,0%	14.906
049.002	TRATAMIENTO TEC MODERADO Y GRAVE	Porcentaje 2016: 100,0%	5.962
Detalle cohorte 049.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 89		3.044
Necesidad total			3.044
Tasa de necesidad			0,000889

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		3.044
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		3.044
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 95,0%		2.892
Demanda GES estimada			152
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
049.001	CONFIRMACIÓN TEC MODERADO Y GRAVE	Porcentaje 2016: 45,0%	69
049.002	TRATAMIENTO TEC MODERADO Y GRAVE	Porcentaje 2016: 100,0%	152

Fuente: Elaboración propia

La distribución de las GPP para FONASA se basa en la información aportada por la contraparte del uso de PPV en GES en FONASA. Para ISAPRE, se utiliza la información de la Superintendencia de Salud, en ambos casos en acuerdo con la contraparte.

50. TRAUMA OCULAR GRAVE¹⁸⁹

50.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: El Trauma Ocular Grave se define como una lesión aguda sobre el globo ocular y sus estructuras anexas que ocasiona un daño tisular grave con riesgo de compromiso de la función visual, originada por diversos mecanismos; contusos, penetrantes u otros.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Herida penetrante de globo ocular sin cuerpo extraño
- Herida perforante ocular
- Herida penetrante del globo ocular con cuerpo extraño
- Rotura y estallido ocular
- Contusión grave del globo ocular y del tejido orbitario:
 - Hifema traumático
 - Desprendimiento de Retina traumático
 - Agujero macular traumático
 - Causticación grave (grado 3 y 4)
 - Laceración conjuntival > 10 mm
 - Laceración corneal
 - Catarata traumática
 - Ulcera corneal de origen traumático
 - Fractura orbitaria con hipo o enoftalmo
 - Herida palpebral con compromiso Vía lagrimal y/o borde libre
 - Endoftalmitis traumática
 - Neuropatía óptica traumática.
 - Otras lesiones traumáticas severas del globo ocular

Según Guía: Es el traumatismo originado por mecanismos contusos o penetrantes sobre el globo ocular y sus estructuras periféricas, ocasionando daño tisular de diverso grado de afectación (Leve-Moderado-Severo) con compromiso de la función visual, temporal o permanente. El globo ocular sufrirá en primera instancia una brusca compresión anteroposterior (acortamiento del eje A-P), con distensión ecuatorial compensatoria. El retorno a la forma normal añadirá mayor trauma, explicándose así las lesiones en el segmento anterior o posterior.

Código CIE 10: S05

¹⁸⁹ Decreto Supremo N°04, Febrero de 2013. Ministerio de Salud.

50.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo Beneficiario

Criterios de acceso

Según Decreto:

- Con sospecha tendrá acceso a confirmación diagnóstica
- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento y seguimiento

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- toda la población infantil y adulta que consulta por un trauma ocular
- habitualmente en los Servicios de Urgencia.

Criterios de exclusión:

No hay.

50.3. Necesidad Total

TABLA 50.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Se usó para la estimación de la Necesidad Total la tasa de Egresos Hospitalarios por seguro de salud de los años 2003 y 2004. La tasa utilizada para los beneficiarios de FONASA fue de 15 casos por 100.000 y de 3,5 casos por 100.000 beneficiarios para ISAPRE.
Estudio EVC 2009	Se usó para la estimación de la Necesidad Total la tasa de Uso acumulada de casos a enero de 2009 para FONASA e ISAPRE dada la carencia de otros antecedentes: 195,4 por 100.000 para FONASA y 39 por 100.000 para ISAPRE.
Estudio EVC 2012	Para FONASA se estimó una IN de 15,9 por 100.000 (con base al Uso GES en la Unidad de Trauma Ocular en tratamiento). Para ISAPRE se estimó una IN de 5,3 por 100.000 (con base al Uso GES corroborado con Egresos Hospitalarios).
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Problema no abordado.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No hay información.

Guías de Práctica Clínica GES 2009	<p>Se menciona información recabada en la Unidad de Trauma Ocular (UTO), principal centro de referencia nacional, durante un período de 10 meses (Octubre de 2000 a Julio 2001), se analizaron 18.879 atenciones y 520 y se seleccionó una muestra de 1.041 pacientes durante el mes de Julio de 2001. A través del análisis de los datos se encontró que:</p> <p>En promedio se realizaron 1.888 atenciones mensuales, lo que significa 61 consultas promedio por día, de las cuales el 70 % correspondió a consultas de primera vez. El número y tipo de consultas se mantuvieron estables en el tiempo, comparando los años 1999 y 2001.</p> <p>El 72% de las consultas correspondieron al sexo masculino, la edad promedio fue de 32,4 años, correspondiendo el 70% a menores de 40 años.</p> <p>Cerca del 40% de los pacientes que consultaron carecía de previsión social.</p> <p>El 50% sobre el total correspondió a urgencias oftalmológicas reales.</p> <p>Entre las lesiones mayores el 26% correspondió a heridas penetrantes, el 22% a úlceras de córnea, 16% a laceraciones corneales; la causticación se encontró en un 8% y en porcentajes cercanos al 3% los hifemas traumáticos, los cuerpos extraños intraoculares (CEIO) y roturas oculares.</p>
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 50.2: EGRESOS HOSPITALARIOS (AÑO, PREVISIÓN Y CIRUGÍA).

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	746	710	1.456
	FONASA MLE	69	98	167
	ISAPRE	67	42	109
	OTRAS LEYES	146	109	255
	NO TIENE U OTRA	59	30	89
	Total	1.087	989	2.076
2011	FONASA MAI	675	762	1.437
	FONASA MLE	86	67	153
	ISAPRE	58	53	111
	OTRAS LEYES	31	35	66
	NO TIENE U OTRA	83	86	169
	Total	933	1.003	1.936
2012	FONASA MAI	717	796	1.513
	FONASA MLE	105	43	148
	ISAPRE	62	54	116
	OTRAS LEYES	45	38	83
	NO TIENE U OTRA	84	69	153
	Total	1.013	1.000	2.013

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 50.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento			
	2010	2011	2012	Total
	Nº def.	Nº def.	Nº def.	Nº def.
50. Trauma ocular	1	0	0	1

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

El trauma ocular corresponde a un evento agudo cuyos casos graves usualmente se hospitalizan para recibir tratamiento. En el 2012, los Egresos Hospitalarios por trauma ocular fueron 1.661 en FONASA (91,1% MAI) y 116 en ISAPRE. El 49,5% de los egresos fueron con intervención quirúrgica en FONASA y 53,4% en ISAPRE. Cabe señalar, que el número de egresos entre el 2010 y 2012 es bastante similar entre seguros.

La tasa de egresos por trauma ocular de FONASA en 2012 fue de 12,4 por 100.000 hab. y para ISAPRE de 3,8 por 100.000 hab. La diferencia de tasas entre seguros se debería a que el trauma ocular es más frecuente a menor nivel socioeconómico (GPC 2013). La condición no produce mortalidad. De acuerdo a una estimación basada en egresos por RUN, la mediana de personas por egreso es 1, o sea, hay un egreso por persona tanto para FONASA como para ISAPRE.

La mejor medida para estimar la Necesidad Total es la IN, y para ello se usará la tasa de egresos hospitalarios del año 2012 de: FONASA 12,4 por 100.000 hab., ISAPRE 3,8 por 100.000 hab.

La condición se reconoce inmediatamente porque el agente que causa la lesión es conocido y su sintomatología es alarmante al afectar la visión. Lo anterior es confirmado por la existencia de un alto porcentaje de consultas de casos leves de acuerdo a estudios realizados por la Unidad de Trauma Oftalmológico (UTO), descritos en la Guía.

50.4. Demanda Potencial (DP)

Los criterios normativos indican que el 100% de los individuos en que hay sospecha de trauma ocular grave tienen acceso a confirmación diagnóstica y con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento y seguimiento. Se suma a lo anterior que el 100% de la NT percibe la Enfermedad por las características de este PS

50.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se estima en un 100% dada las características clínicas de este PS.

La DE en GES para FONASA se calcula sobre la base de la proporción de egresos MAI del total de egresos de FONASA para el año 2012 que corresponde al 91%. En el caso de las ISAPRE se usa el parámetro 80% para ajustar al uso en GES de ISAPRE.

50.6. Resumen de Estimadores de Demanda de Trauma Ocular Grave

TABLA 50.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	IN 12,4 por 100.000	IN 3,8 por 100.000
	1.718	130
Demanda Potencial	100%	100%
	1.718	130
Demanda Expresada	100%	100%
	1.718	130
Demanda Expresada en GES	91%	80%
	1.563	104

Fuente: Elaboración propia

50.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso subestima en caso de FONASA y subestima en caso de ISAPRE. La estimación epidemiológica es consistente con el Uso observado por lo cual se conservan las estimaciones de este último modelo.

50.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 50.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda

50. TRAUMA OCULAR GRAVE

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
050.001	FONASA	1.563
050.002	ISAPRE	104

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	050.001	CONFIRMACIÓN TRAUMA OCULAR GRAVE	15.840
TRAT	050.002	TRATAMIENTO QUIRURGICO TRAUMA OCULAR GRAVE	890
TRAT	050.003	TRATAMIENTO MEDICO TRAUMA OCULAR GRAVE	777
SEGU	050.004	SEGUIMIENTO TRAUMA OCULAR GRAVE	1.667

Detalle cohorte 050.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.	13.853.021
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 12	1.718
Necesidad total		1.718
Tasa de necesidad		0,000124

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		1.718
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.718
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 9,0%		155
Demanda GES estimada			1.563

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
050.001	CONFIRMACIÓN TRAUMA OCULAR GRAVE	Porcentaje 2016: 1000,0%	15.632
050.002	TRATAMIENTO QUIRURGICO TRAUMA OCULAR GRAVE	Porcentaje 2016: 53,4%	835
050.003	TRATAMIENTO MEDICO TRAUMA OCULAR GRAVE	Porcentaje 2016: 46,6%	728
050.004	SEGUIMIENTO TRAUMA OCULAR GRAVE	Porcentaje 2016: 100,0%	1.563

Detalle cohorte 050.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 4		130
Necesidad total			130
Tasa de necesidad			0,000038

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		130
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		130
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%		26
Demanda GES estimada			104

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
050.001	CONFIRMACIÓN TRAUMA OCULAR GRAVE	Porcentaje 2016: 200,0%	208
050.002	TRATAMIENTO QUIRURGICO TRAUMA OCULAR GRAVE	Porcentaje 2016: 53,4%	56
050.003	TRATAMIENTO MEDICO TRAUMA OCULAR GRAVE	Porcentaje 2016: 46,6%	49
050.004	SEGUIMIENTO TRAUMA OCULAR GRAVE	Porcentaje 2016: 100,0%	104

Fuente: Elaboración propia

Las GPP de tratamiento quirúrgico versus tratamiento médico se estima usando la proporción de egresos con o sin cirugía de los egresos hospitalarios. La GPP de Confirmación se ajusta con el uso.

51. FIBROSIS QUÍSTICA¹⁹⁰

51.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Fibrosis Quística es una enfermedad genética, multisistémica, de evolución crónica, progresiva y letal cuyas principales manifestaciones. Incluyen: enfermedad pulmonar obstructiva crónica e insuficiencia pancreática.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Fibrosis Quística
- Mucoviscidosis
- Íleo Meconial (en recién nacidos).

Según Guía: La enfermedad se produce por una mutación en el gen que codifica la proteína reguladora de la conductancia transmembrana de la FQ (CFTR), ubicado en el brazo largo del cromosoma 72. El defecto de la proteína provoca un trastorno del transporte de cloro y sodio por las células de los epitelios, generándose un gran espesamiento de las secreciones, que determina daños en los epitelios secretores, siendo los principales órganos afectados el pulmón, páncreas, hígado, la piel, el aparato reproductor masculino y otros.

Código CIE 10: E84

51.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a etapificación y tratamiento.
- En tratamiento tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

No hay.

Criterios de exclusión:

No hay.

¹⁹⁰ Decreto Supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

51.3. Necesidad Total

TABLA 51.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007-2009	PR 2,5 x 100.000 para FONASA e ISAPRE. Casos con compromiso leve 8%, moderado 40% y severo 52%
Estudio EVC 2012	PR 2,5 x 100.000 para FONASA e ISAPRE.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No aborda este problema de salud.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN 0,5 por 100.000 (31 casos) PR 3,6 por 100.000 (593 casos) Tasa de mortalidad 0,04 por 100.000 (7 casos)
Guías de Práctica Clínica GES 2007	IN probable de 1/6.000 a 1/8.000 recién nacidos vivos, con aproximadamente 30-40 casos nuevos anuales
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 51.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	16	266	282
	FONASA MLE	0	4	4
	ISAPRE	20	36	56
	OTRAS LEYES	3	9	12
	NO TIENE U OTRA	0	0	0
	Total	39	315	354
2011	FONASA MAI	18	247	265
	FONASA MLE	2	12	14
	ISAPRE	19	47	66
	OTRAS LEYES	3	5	8
	NO TIENE U OTRA	1	3	4
	Total	43	314	357
2012	FONASA MAI	27	227	254
	FONASA MLE	0	2	2
	ISAPRE	14	29	43
	OTRAS LEYES	1	11	12
	NO TIENE U OTRA	0	0	0
	Total	42	269	311

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 51.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 51. Fibrosis Quística	21	26	25

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Resumen de Necesidad Total

En este caso, se considera que la Fibrosis Quística es una enfermedad crónica por lo tanto se utilizará la PR con los datos obtenidos de Estudio de Carga de Enfermedad 2007 lo que da una PR de 3,6 por 100.000 hab. Las cifras de estimación usadas en los EVC 2007-2009 y 2012 son concordantes y usaron una PR de 2,5 por 100.000 para FONASA e ISAPRE.

51.4. Demanda Potencial (DP)

Al no haber restricción de ingreso, el 100% de la NT potencialmente demandará atención.

51.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE corresponde al 100% de los casos. Esto dado que todos los casos son sintomáticos.

Para la demanda en GES se considerará el 100% de FONASA por el costo de las terapias y 50% en ISAPRE, este último ajustado por el uso en GES.

51.6. Resumen de Estimadores de Demanda de Fibrosis Quística

TABLA 51.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR: 3,6 x 100.000	PR: 3,6 x 100.000
	499	123
Demanda Potencial	100%	100%
	499	123
Demanda Expresada	100%	100%
	499	123
Demanda Expresada en GES	100%	50%
	499	62

Fuente: Elaboración propia

51.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso subestima en caso de FONASA y subestima en caso de ISAPRE, por lo cual se conserva el modelo epidemiológico. Este último modelo es concordante con el Uso.

51.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 51.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
51. FIBROSIS QUÍSTICA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
051.001	FONASA		499
051.002	ISAPRE		62
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	051.001	ETAPIFICACIÓN PANCREÁTICA Y GENÉTICA FIBROSIS QUÍSTICA	140
TRAT	051.002	TRATAMIENTO FIBROSIS QUÍSTICA GRAVE	191
TRAT	051.003	INMUNIZACIÓN DE PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA	560
TRAT	051.004	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CON TOBRAMICINA PARA PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA GRAVE Y MODERADA	426
TRAT	051.005	TRATAMIENTO FIBROSIS QUÍSTICA MODERADA	235
TRAT	051.006	TRATAMIENTO FIBROSIS QUÍSTICA LEVE	134
Detalle cohorte 051.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 4		499
Necesidad total			499
Tasa de necesidad			0,000036
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		499
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		499
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			499
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
051.001	ETAPIFICACIÓN PANCREÁTICA Y GENÉTICA FIBROSIS QUÍSTICA	Porcentaje 2016: 25,0%	125
051.002	TRATAMIENTO FIBROSIS QUÍSTICA GRAVE	Porcentaje 2016: 34,0%	170
051.003	INMUNIZACIÓN DE PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA	Porcentaje 2016: 100,0%	499
051.004	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CON TOBRAMICINA PARA PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA GRAVE Y MODERADA	Porcentaje 2016: 76,0%	379
051.005	TRATAMIENTO FIBROSIS QUÍSTICA MODERADA	Porcentaje 2016: 42,0%	209
051.006	TRATAMIENTO FIBROSIS QUÍSTICA LEVE	Porcentaje 2016: 24,0%	120

Detalle cohorte 051.002 - ISAPRE**Epidemiología**

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.	3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 4	123
Necesidad total		123
Tasa de necesidad		0,000036

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	123
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	123
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%	62
Demanda GES estimada		62

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
051.001	ETAPIFICACIÓN PANCREÁTICA Y GENÉTICA FIBROSIS QUÍSTICA	Porcentaje 2016: 25,0%	15
051.002	TRATAMIENTO FIBROSIS QUÍSTICA GRAVE	Porcentaje 2016: 34,0%	21
051.003	INMUNIZACIÓN DE PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA	Porcentaje 2016: 100,0%	62
051.004	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CON TOBRAMICINA PARA PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA GRAVE Y MODERADA	Porcentaje 2016: 76,0%	47
051.005	TRATAMIENTO FIBROSIS QUÍSTICA MODERADA	Porcentaje 2016: 42,0%	26
051.006	TRATAMIENTO FIBROSIS QUÍSTICA LEVE	Porcentaje 2016: 24,0%	15

Fuente: Elaboración propia

La distribución de GPP corresponde a la del EVC 2012.

52. ARTRITIS REUMATOÍDEA¹⁹¹

52.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Es una enfermedad articular inflamatoria crónica, autoinmune, multifactorial y sistémica, de etiología desconocida que puede evolucionar hacia la destrucción y deformidad articular causando grados variables de discapacidad. También puede comprometer a órganos y tejidos extra-articulares.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

Los términos que siguen podrán aparecer sin calificativos o con especificación de localización anatómica (hombro, brazo, antebrazo, mano, región pelviana, muslo, pierna, tobillo, pie u otro lugar anatómico).

- Artritis Reumatoídea seropositiva
- Artritis Reumatoídea seronegativa
- Poliartritis inflamatoria
- Artritis Reumatoidea
- Poliartropatía inflamatoria

Según Guía:

La Artritis Reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria sistémica, crónica, auto-inmune de etiología desconocida; su principal órgano blanco es la membrana sinovial. Se caracteriza por inflamación poliarticular y simétrica de pequeñas y grandes articulaciones, con posible compromiso sistémico extra-articular en cualquier momento de su evolución. Los pacientes experimentan dolor crónico y discapacidad; sin tratamiento, la esperanza de vida se reduce. Es imprescindible identificar a los pacientes de manera precoz, para el control de la inflamación, permitiendo prevenir la destrucción articular y discapacidad. El dolor y la inflamación dan lugar a una rápida pérdida del tejido muscular en torno a la articulación afectada, lo que contribuye a la pérdida de la función articular. Si la inflamación de la membrana sinovial no se puede suprimir, el resultado será la aparición de daño articular erosivo, el que está relacionado con la intensidad y la duración de la inflamación. También se debe considerar que otras estructuras tienen revestimientos sinoviales, tales como las vainas de los tendones, y la inflamación de éstos pueden resultar en la rotura del tendón. Desde las fases iniciales de la enfermedad, la Artritis Reumatoide afecta de manera significativa a las actividades diarias de las personas que la padecen, no solo en sus aspectos físicos, como son las actividades ocupacionales o de recreo, sino también en los aspectos sociales, psicológicos y económicos. Los síntomas de la AR tienen un impacto en el individuo incluso antes del diagnóstico, ya que es una enfermedad de comienzo insidioso y pueden pasar meses antes de que el paciente busque la consulta médica. Una vez que el diagnóstico se ha establecido y el paciente comprende el significado de la enfermedad, comienza un periodo de adaptación que también incluye a su entorno.

Códigos CIE 10: M05-M06, M08 (excepto M08.1)

¹⁹¹ Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

52.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más:

- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento
- En tratamiento tendrá acceso a continuarlo

Según Guía:

La presente Guía se refiere a todos los pacientes mayores de 15 años. Esta Guía de práctica clínica aborda desde la sospecha de pacientes con AR, el diagnóstico definitivo, evaluación inicial, tratamiento y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Los mismos criterios de acceso

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

52.3. Necesidad Total

TABLA 52.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	FONASA E ISAPRE: Estudio de carga, 0,4%, o 400 por 100.000 hab.
Estudio EVC 2012	FONASA E ISAPRE: Estudio de carga : 0,2% en hombres, 0,61% en mujeres
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No se hizo de la pregunta de auto reporte, solo se preguntó en el marco de los síntomas Musculo esqueléticos, por dolor que dio una PR de dolor de 34,2%, a nivel nacional. Se asume que en esta respuesta deben estar incluidas muchas otras patologías.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Hizo estimaciones separadas por sexo y grupos etarios que no coinciden con los grupos etarios incorporados en la garantía, se asumirán las tasas globales, ya que la de los menores de 20, es muy pequeña. Estimó las siguientes PR e IN: Hombres toda edad: PR: 0,2%, IN: 15,27 por 100.000. Mujeres toda edad: PR: 0,61%, IN: 36,17 por 100.000. Es una patología con una tasa de remisión muy baja por lo que se asume que el tratamiento es de por vida. La TM la estimó en 1,55 por 100.000 habitantes, muy bajo, y con poco impacto en el número de personas a tratar.
Guías de Práctica Clínica GES 2013 - 2014	El único estudio a nivel poblacional realizado en Chile estimó la PR de la enfermedad en 0.46% (IC 95% 0.24 a 0.8). Considerando estos últimos valores y población del censo del año 2002, ello implicaría que el número de individuos con AR en Chile estaría entre 27.000 y 90.000 pacientes. En el estudio de carga enfermedad 2007, la Artritis Reumatoide aparece entre los 25 primeros PS en mujeres como causa de AVISA en el tramo de edad entre los 45 y 74 años.

CASEN 2013	No se hizo la pregunta en la CASEN
Bibliografía nacional 2009 - 2014	Los principales estudios están relacionados con la Artritis Reumatoide, estimándose que afecta entre un 0.2 - 0.5% de población latinoamericana. En Chile, el cálculo estimativo es de 0.46%, lo cual según un aproximado de la población del censo 2002 daría un estimado de entre 27.000 a 90.000 pacientes, siendo la relación entre mujeres y hombres de 6-8:1. ¹⁹²

Fuente: Elaboración propia

Egresos Hospitalarios

Dado que esta es una patología de tratamiento ambulatorio, los datos de Egresos Hospitalarios no aportan a la estimación de la demanda

Mortalidad

Los fallecidos por esta causa son casos muy poco relevantes para estimar la Necesidad Total. No es una patología que genere mortalidad per se.

En resumen, la NT se calculó sobre la base de la PR estimada publicada en la Guía clínica y en la publicación de Guzmán y Donaire. Esta es un poco superior a las estimaciones de los estudios EVC 2009 y 2012. No hay estudios que muestren que hay alguna gradiente socioeconómica en esta patología, por lo que se usará la misma tasa de PR en ambos seguros de 460 por 100.000 hab. ambos sexos¹⁹³

52.4. Demanda Potencial (DP)

Población que cumple criterios de acceso para el PS

En este caso, los criterios de acceso son aquellos pacientes que dada las características de esta enfermedad pueden tener un tratamiento convencional de su patología. Eso corresponde al 95% de los casos de Artritis Reumatoide, de acuerdo a las publicaciones mencionadas solo el 5% requerirá de terapias de mayor complejidad.

52.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

En este caso, la estimación de la DE, será de un 100% de la DP. Lo anterior dado que las tasas de Prevalencia presentadas se basan en casos diagnosticados, y por ende que han consultado y no en estudios poblacionales.

No hay datos que nos permitan estimar que proporción de la población usará GES en esta patología. Se usará 95% GES FONASA, por ser una patología, si bien ambulatoria, de atención de especialistas, y algunos medicamentos de alto costo. Para ISAPRE se usa un 42% al ser ajustado por uso.

¹⁹² Guzmán Leonardo. Donaire R. Luisa Unidad de Reumatología, Departamento de Medicina Interna. Clínica Las Condes. Visión general de la reumatología en Chile. REV. MED. CLIN. CONDES - 2012; 23(4) 365-368].

¹⁹³ Guzmán Leonardo. Donaire R. Luisa Unidad de Reumatología, Departamento de Medicina Interna. Clínica Las Condes. Visión general de la reumatología en Chile. REV. MED. CLIN. CONDES - 2012; 23(4) 365-368].

52.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Artritis Reumatoide

TABLA 52.2: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Población 15 años y mas	Población 15 años y mas
	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	PR 460 por 100.000	PR 460 por 100.000
	51.275	12.357
Demanda Potencial	95%	95%
	48.712	11.739
Demanda Expresada	100%	100%
	48.712	11.739
Demanda Expresada en GES	95%	42%
	46.276	4.930

Fuente: Elaboración propia

52.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo demanda -Uso subestima discretamente en ambos seguros. El modelo epidemiológico sobrestima ligeramente los casos. Se mantiene el modelo epidemiológico.

52.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 52.3: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
52. ARTRITIS REUMATOIDEA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
052.001	FONASA		46.276
052.002	ISAPRE		4.930
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	052.001	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO TRADICIONAL ARTRITIS REUMATOIDEA	51.206
Detalle cohorte 052.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 460		51.275
Necesidad total			51.275
Tasa de necesidad			0,004600

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 95,0%		48.712
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		48.712
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%		2.436
Demanda GES estimada			46.276
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
052.001	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO TRADICIONAL ARTRITIS REUMATOIDEA	Porcentaje 2016: 100,0%	46.276
Detalle cohorte 052.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 460		12.357
Necesidad total			12.357
Tasa de necesidad			0,004600
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 95,0%		11.739
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		11.739
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 58,0%		6.808
Demanda GES estimada			4.930
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
052.001	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO TRADICIONAL ARTRITIS REUMATOIDEA	Porcentaje 2016: 100,0%	4.930

Fuente: Elaboración propia

En este caso se consideró que el 100% de las personas que ingresan a la garantía, tendrán su tratamiento médico.

53. CONSUMO PERJUDICIAL O DEPENDENCIA DE RIESGO BAJO A MODERADO DE ALCOHOL Y DROGAS EN PERSONAS MENORES DE 20 AÑOS¹⁹⁴

53.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: El Consumo Perjudicial corresponde a una forma de consumo de alguna sustancia psicoactiva que causa daño a la salud. El daño puede ser físico y/o mental. El Síndrome de Dependencia es un conjunto de fenómenos comportamentales, cognitivos y fisiológicos que se desarrollan tras un consumo reiterado de una sustancia y que, típicamente, incluye deseo intenso de consumir la droga, dificultades para controlar el consumo, persistencia en el consumo a pesar de las consecuencias dañinas, mayor prioridad dada al consumo que a otras actividades y obligaciones, aumento de la tolerancia y, a veces, un cuadro de abstinencia física.

Patologías incorporadas: Quedan incluidos los Trastornos Mentales y Conductuales debido al Consumo de las siguientes sustancias. Incluye los diagnósticos de adicción, dependencia, consumo perjudicial y abuso.

- Alcohol
- Opioides
- Cannabinoides
- Sedantes o hipnóticos
- Cocaína
- Otras sustancias adictivas (excluyendo la cafeína y nicotina)
- Alucinógenos
- Disolventes volátiles
- Múltiples drogas u otras sustancias psicoactivas

Código CIE 10: F10.2, F11.2, F12.2, F13.2, F14.2, F15.2, F16.2, F17.2, F18.2, F19.2

53.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario menor de 20 años que presente trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de sustancias psicoactivas.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con confirmación diagnóstica de consumo perjudicial o dependiente de riesgo bajo a moderado, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.
- En caso de recaída, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.

¹⁹⁴ Decreto Supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de Inclusión:

Según Guía:

- menores de 20 años que presentan Trastornos Mentales y del Comportamiento debidos al consumo de sustancias psicoactivas, de acuerdo a la Clasificación CIE-10 de la Organización Mundial de la Salud (F10- F19), particularmente consumo perjudicial y dependencia.

Criterios de Exclusión:

Según Guía:

- Trastornos debidos al consumo de cafeína (F15) y tabaco (F17).

53.3. Necesidad Total**TABLA 53.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Las PR del CONACE fueron aplicadas a la población de adolescentes, estimándose la necesidad de 12 por 100.000 para alcohol y 5,6 para drogas.
Estudio EVC 2009	IN de 89 por 100.000 en hombre y 9 por 100.000 en mujeres aportado por el Estudio de Carga de enfermedad. Sin evidencia de gradiente socio-económico por lo que se usará el mismo estimador para los beneficiarios de FONASA e ISAPRE.
Estudio EVC 2012	PR de 15% (ENS 2010) para FONASA y de 7,5% (ENS 2010) para ISAPRE
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Respecto del beber problema, los hombres tienen una PR del 19,7% y las mujeres solo del 2,5%, siendo esta diferencia significativa en todos los grupos de edad. En el grupo de edad 15 a 24 años se observó una PR de beber problema global (puntaje Audit) de 14,7%, con 25% en hombres y 4,6% en mujeres), con marcado gradiente de nivel educacional.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Este estudio consideró una IN en los menores de 20 años de 0,89 por 1000 y una PR de 4,48 por mil en los hombres y de 0,09 por 1000 y 0,449 por 1000 en las mujeres. Con un número de casos incidentes de 1.459 casos y de 7.302 casos prevalentes.
Guía de Práctica Clínica GES 2010	Para el alcohol establece que una de cada 10 muertes en Chile es atribuible al consumo de alcohol, lo cual equivaldría a 2.831 personas que mueren a los 40 años, en plena edad productiva. Por otra parte, 8.788 personas quedarían discapacitadas en esta etapa, cada año, por el consumo de alcohol. Para las drogas, utiliza las cifras de "Noveno Estudio Nacional de Consumo de Drogas en la Población Escolar de Chile" del año 2011 (alumnos de ambos sexos, de Octavo Año Básico a Cuarto Año Medio). El consumo de alto riesgo de marihuana mostró una disminución significativa de 22,3% en 2009 a 15,3% de 2011. El Uso de cocaína llega a 3,2%, manteniéndose estable en el bienio, mientras que el consumo de pasta base registró una baja estadísticamente significativa, de 2,6% en 2009 a 2,2% en 2011.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 53.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	2	525	527
	FONASA MLE	0	37	37
	ISAPRE	0	23	23
	OTRAS LEYES	0	15	15
	NO TIENE U OTRA	0	19	19
	Total	2	619	621
2011	FONASA MAI	0	466	466
	FONASA MLE	0	63	63
	ISAPRE	0	23	23
	OTRAS LEYES	0	1	1
	NO TIENE U OTRA	0	14	14
	Total	0	567	567
2012	FONASA MAI	2	438	440
	FONASA MLE	0	9	9
	ISAPRE	0	15	15
	OTRAS LEYES	0	3	3
	NO TIENE U OTRA	0	21	21
	Total	2	486	488

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Los egresos hospitalarios no son un bien estimados de la NT, por cuanto esta es una patología de atención ambulatoria en la gran mayoría de las veces.

Mortalidad

No hay fallecimientos asociados a este problema de salud.

Resumen de Necesidad Total

Por tratarse de cifras nacionales, y no obstante existir una gran cantidad de fuentes de información y datos, se considerarán los resultados de la ENS 2010 que entrega una PR de 15% para FONASA y 7,5% para ISAPRE.

53.4. Demanda Potencial (DP)

La percepción de problema de salud en el caso de los bebedores problemas y de los pacientes que consumen alcohol en forma excesiva es baja: sólo 8% y 10% de los individuos afectados percibe necesidad de tratamiento, para FONASA e ISAPRE respectivamente según cifras del CONACE.

53.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se estimará en un 40% para FONASA y en 10% para ISAPRE. Estas proporciones son muy superiores al estudio EVC 2012, y se aumentaron para ajustar al uso, que ha sido muy superior a los casos estimados en el estudio anterior.

En FONASA la DE en GES se estima en 80% y en 15% para ISAPRE. En este último seguro, solo una pequeña proporción de los pacientes con dependencias de consumo de alcohol y drogas ingresarán a la garantía GES. Los números de DE en GES, se obtienen del ajuste por uso.

53.6. Resumen de Estimadores de Demanda de Consumo Perjudicial

TABLA 53.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Menores 20 años	Menores 20 años
	3.701.373	987.497
Necesidad Total	PR:15%	PR: 7,5%
	555.206	74.062
Demanda Potencial	8%	10%
	44.416	7.406
Demanda Expresada	40%	10%
	17.767	741
Demanda Expresada en GES	80%	15%
	14.213	111

Fuente: Elaboración propia

53.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso sobre estima en ambos seguros, en ambos casos por las diferencias entre el Uso y los estudios de demanda anteriores. El modelo epidemiológico se acerca al Uso observado de la garantía. Se mantiene la estimación.

53.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 53.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
53. CONSUMO PERJUDICIAL O DEPENDENCIA DE ALCOHOL Y DROGAS EN PERSONAS MENORES DE 20 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
053.001	FONASA		14.213
053.002	ISAPRE		111
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	053.001	FASE 1: TRATAMIENTO INTENSIVO Y MOTIVACION (3 MESES)	14.324
TRAT	053.002	FASE 2: REFUERZO DEL TRATAMIENTO Y PREPARACIÓN AL ALTA (3 MESES)	8.595
SEGU	053.003	SEGUIMIENTO (1 AÑO)	8.567

Detalle cohorte 053.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 19 años de edad.	3.701.373
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 15.000	555.206
Necesidad total		555.206
Tasa de necesidad		0,150000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 8,0%	44.416
Demanda total	Porcentaje 2016: 40,0%	17.767
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%	3.553
Demanda GES estimada		14.213

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
053.001	FASE 1: TRATAMIENTO INTENSIVO Y MOTIVACION (3 MESES)	Porcentaje 2016: 100,0%	14.213
053.002	FASE 2: REFUERZO DEL TRATAMIENTO Y PREPARACIÓN AL ALTA (3 MESES)	Porcentaje 2016: 60,0%	8.528
053.003	SEGUIMIENTO (1 AÑO)	Porcentaje 2016: 60,0%	8.528

Detalle cohorte 053.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 19 años de edad.	987.497
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 7.500	74.062
Necesidad total		74.062
Tasa de necesidad		0,075000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 10,0%	7.406
Demanda total	Porcentaje 2016: 10,0%	741
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 85,0%	630
Demanda GES estimada		111

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
053.001	FASE 1: TRATAMIENTO INTENSIVO Y MOTIVACION (3 MESES)	Porcentaje 2016: 100,0%	111
053.002	FASE 2: REFUERZO DEL TRATAMIENTO Y PREPARACIÓN AL ALTA (3 MESES)	Porcentaje 2016: 60,0%	67
053.003	SEGUIMIENTO (1 AÑO)	Porcentaje 2016: 35,0%	39

Fuente: Elaboración propia

La distribución de las GPP corresponde a la del EVC 2012.

54. ANALGESIA DEL PARTO¹⁹⁵

54.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Consiste en el adecuado manejo del dolor.

Patologías incorporadas: incluye todo trabajo de parto y todo parto vaginal que ocurre en un embarazo de cualquier edad gestacional.

Códigos CIE 10: O80-O84, 075.7

54.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Toda beneficiaria en trabajo de parto que, una vez informada acepte y con indicación médica.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Toda beneficiaria en trabajo de parto que, una vez informada acepte y con indicación médica:

- Tendrá acceso a analgesia farmacológica

Criterios de inclusión:

Según Guía: Esta Guía es aplicable a todas las mujeres en trabajo de parto.

Criterios de exclusión:

Según Guía: Las parturientas que opten por un trabajo de parto sin apoyo farmacológico, serán apoyadas y estimuladas en su opción idealmente desde la etapa prenatal, recibiendo apoyo y la formación necesaria para ella y su acompañante.

54.3. Necesidad Total

El dolor al momento del parto tiene componentes biológicos, sociales y culturales que se han estudiado en distintos países. Un estudio canadiense reportó un 57% de uso de analgesia epidural en parto vaginal, las mujeres con mayor educación y nivel de ingreso lo solicitaron más, y menor uso de analgesia en mujeres de origen rural y multíparas (Koteles, 2012¹⁹⁶). Otro estudio estableció un modelo para predecir el dolor, Uso de analgesia y grado de satisfacción materna (Carvalho, 2014¹⁹⁷).

El control de la analgesia por la propia paciente es una técnica favorablemente evaluada en el Hospital de la Universidad Católica de Chile (Lacassie 2012¹⁹⁸).

¹⁹⁵ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

¹⁹⁶ Koteles J y cols Maternal characteristics and satisfaction associated with intrapartum epidural analgesia use in Canadian women Int J Obstet Anesth. 2012 Oct; 21(4):317-23.

¹⁹⁷ Carvalho J A prospective observational study evaluating the ability of prelabor psychological tests to predict labor pain, epidural analgesic consumption, and maternal satisfaction. Int J Obstet Anesth. 2012 Oct; 21(4):317-23.

¹⁹⁸ Lacassie HJ y cols Impact on the implementation of patient controlled epidural analgesia for pain management during labor. A survey in a university hospital in Chile. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2013 Jan; 60(1):23-8.

TABLA 54.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos
Estudio EVC 2007 (Cesárea)	27% en FONASA 83% en ISAPRE
Estudio EVC 2009 (parto vaginal)	75% en FONASA 30% en ISAPRE
Estudio EVC 2012 (parto vaginal)	65% en FONASA 30% en ISAPRE
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No contempla el tema
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No contempla el tema
Guías de Práctica Clínica GES	Sin información para estimar demanda
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 54.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	41.608	85.080	126.688
	FONASA MLE	30.388	7.989	38.377
	ISAPRE	16.790	7.040	23.830
	OTRAS LEYES	2.888	1.982	4.870
	NO TIENE U OTRA	850	620	1.470
	Total	92.524	102.711	195.235
2011	FONASA MAI	44.802	76.542	121.344
	FONASA MLE	30.242	8.827	39.069
	ISAPRE	16.453	7.097	23.550
	OTRAS LEYES	1.749	760	2.509
	NO TIENE U OTRA	1.946	1.666	3.612
	Total	95.192	94.892	190.084
2012	FONASA MAI	38.346	69.594	107.940
	FONASA MLE	37.066	8.650	45.716
	ISAPRE	20.541	6.132	26.673
	OTRAS LEYES	1.995	1.202	3.197
	NO TIENE U OTRA	1.984	1.674	3.658
	Total	99.932	87.252	187.184

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Mortalidad

No hay fallecimientos asociados a este problema de salud.

No se cuenta con información que permita modificar la estimación utilizada en el EVC 2012 respecto de la NT para este problema de salud, por lo que se mantendrá en FONASA un 65% de los partos será vaginal y en ISAPRE un 35% de ellos, y requerirán analgesia.

54.4. Demanda Potencial (DP)

En Chile existe una costumbre socialmente aceptada en todos los grupos sociales de acudir a servicios cerrados para la atención del parto. La decisión del tipo de analgesia corresponde, muchas veces, al equipo médico. La demanda se estimará del 100% de la NT para ISAPRE y FONASA, asumiendo que toda mujer puede desear analgesia en su parto.

54.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE total corresponde al 100% de los partos. Los supuestos contemplados para estimar la Demanda Expresada en GES son los siguientes:

- Para FONASA el porcentaje de atención por MAI sobre el total de casos de egresos atendidos por esta causa, varía entre 50,8% y 59,7% (se calcula con datos de tabla 54.2), para ajustar a lo observado se utiliza la cifra de 60%.
- Para ISAPRE en donde se cuenta con información sobre el número absoluto de pacientes que usaron la Garantía, se estimó la Demanda Expresada en GES en un 0,6%, para ajustarlo al uso.

54.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Tipo de Seguro

La Tabla 54.3 resume todos los valores considerados para estimar la Demanda Expresada en GES por prestadores.

TABLA 54.3: POBLACIÓN Y VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN

Variables	FONASA	ISAPRE
Población Recién Nacidos	Recién Nacidos	Recién Nacidos
	173.160	49.008
Necesidad Total	65%	35%
	112.554	17.153
Demanda Potencial	100%	100%
	112.554	17.153
Demanda Expresada	100%	100%
	112.554	17.153
Demanda Expresada en GES	60%	0,6%
	67.532	103

Fuente: Elaboración propia

54.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo Demanda-Uso sub estima en forma significativa la demanda para ambos seguros. El modelo epidemiológico se acerca al Uso y a la Información Epidemiológica. Se mantiene la estimación epidemiológica.

54.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 54.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
54. ANALGESIA DEL PARTO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
054.001	FONASA		67.532
054.002	ISAPRE		103
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	054.001	ANALGESIA DEL PARTO	67.635
Detalle cohorte 054.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 65.000		112.554
Necesidad total			112.554
Tasa de necesidad			0,650000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		112.554
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		112.554
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 40,0%		45.022
Demanda GES estimada			67.532
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
054.001	ANALGESIA DEL PARTO	Porcentaje 2016: 100,0%	67.532
Detalle cohorte 054.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 35.000		17.153
Necesidad total			17.153
Tasa de necesidad			0,350000

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		17.153
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		17.153
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 99,4%		17.050
Demanda GES estimada			103
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
054.001	ANALGESIA DEL PARTO	Porcentaje 2016: 100,0%	103

Fuente: Elaboración propia

La prestación otorgada corresponde a un solo GPP de analgesia del parto.

55. GRAN QUEMADO¹⁹⁹

55.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Persona que sufre quemaduras que pueden comprometer su vida, o dejar secuelas funcionales graves permanentes.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las quemaduras graves especificadas en los diagnósticos de:

- Quemado grave adulto
- Quemado crítico adulto
- Quemado adulto de probabilidad de sobrevida excepcional
- Quemado respiratorio adulto o infantil
- Quemado grave Infantil
- Quemado critico infantil
- Quemado infantil de probabilidad de sobrevida excepcional
- Quemado digestivo adulto (esófago, otras partes)
- Quemado digestivo infantil (esófago. otras partes)

Códigos CIE 10: T22.2-T22.3, T22.6-T22.7, T24.2-T24.3, T24.6-T24.7, T27.0-T27.7, T28.0-T28.9, T29.2-T29.3, T29.6-T29.7, T30.2-T30.3, T30.6-T30.7, T31.1-T31.9, T32.1-T32.9

55.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo Beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Tendrá acceso a tratamiento y seguimiento siempre que cumpla con los criterios de inclusión definidos en la Norma Técnico Médico y Administrativo.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Pacientes adultos y pediátricos grandes quemados que requieren tratamiento internados en Unidades de Quemados y/o unidades de paciente crítico (intermedio, intensivo) que presenten:

- Un índice de gravedad >70 puntos o con quemaduras AB o B > 20% de SC
- mayor de 65 años con 10% o más de quemadura AB o B
- Con quemaduras respiratorias/por inhalación de humo
- Con quemaduras eléctricas por alta tensión
- Quemados politraumatizados
- Quemados con patologías graves asociadas

¹⁹⁹ Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de exclusión:

No hay.

55.3. Necesidad Total**TABLA 55.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	La necesidad de salud se estimó sobre la base de los Egresos Hospitalarios 2004 por seguro de salud. Posteriormente y para determinar el pronóstico se usó la distribución: 80% Gran Quemado Grave, 18% Gran Quemado Crítico y 2% Gran Quemado Sobrevida Excepcional con mortalidades estimadas de 20%, 80% y 95% respectivamente.
Estudio EVC 2009	La necesidad de salud se estimó sobre la base de los Egresos Hospitalarios 2006 por seguro de salud. Posteriormente y para determinar el pronóstico se usó la distribución: 80% Gran Quemado Grave, 18% Gran Quemado Crítico y 2% Gran Quemado Sobrevida Excepcional con mortalidades estimadas de 20%, 80% y 95% respectivamente. Consideró que toda la demanda se iba a expresar y un 1% utilizaría la alternativa de tratarse no GES. La tasa utilizada en FONASA en <15 años fue de 19,5 por 100.000 y >= 15 años fue de 8,2 por 100.000 Las tasas de ISAPRE fueron 4,4 y 2,2 por 100.000 respectivamente.
Estudio EVC 2012	Para FONASA: En menores de 15 años la tasa es de 21 por 100.000. En personas de 15 años y más, la tasa es de 3,2 por 100.000 (según tasa de Uso GES dado que no hay fuga por percepción o expresión). Para ISAPRE: Si bien no se informan las tasas desagregadas por edad, se aplica el mismo comportamiento que FONASA a la tasa de 3,85 por 100.00 con que se obtiene: En menores de 15 años una tasa de 12,7 por 100.000 En personas mayores de 15 años y más, la tasa es de 1,65.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	En este estudio la estimación de la IN, y otros parámetros se basó en la duración de la condición. En quemaduras de corta duración la tasa global de IN para hombres y mujeres por 1.000 beneficiarios fue de 0,618 y 0,1724 respectivamente. En quemaduras de larga duración la tasa usada para hombres fue de 0,226 por 1.000 y de 0,127 por 1.000 para mujeres (basado en Egresos Hospitalarios e información proporcionada de carabineros).
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No aborda esta información.
Guías de Práctica Clínica GES 2007	La Guía establece que en Chile, la tasa de mortalidad específica por quemaduras muestra una tendencia significativa al descenso en todos los grupos de edad, con excepción de los mayores de 60 años. En conjunto, los menores de 5 años y los mayores de 60 explicarían el 80,49% de la tendencia.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 55.2: EGRESOS HOSPITALARIOS (AÑO, PREVISIÓN Y CIRUGÍA)

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	355	498	853
	FONASA MLE	48	23	71
	ISAPRE	91	29	120
	OTRAS LEYES	59	56	115
	NO TIENE U OTRA	17	14	31
	Total	570	620	1.190
2011	FONASA MAI	449	511	960
	FONASA MLE	33	32	65
	ISAPRE	52	19	71
	OTRAS LEYES	20	21	41
	NO TIENE U OTRA	51	44	95
	Total	605	627	1.232
2012	FONASA MAI	578	510	1.088
	FONASA MLE	67	25	92
	ISAPRE	89	47	136
	OTRAS LEYES	29	23	52
	NO TIENE U OTRA	59	49	108
	Total	822	654	1.476

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 55.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
55. Quemado grave tratamiento integral	297	251	211

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Al igual que en el EVC 2012, se usará como proxy de la NT la tasa de egresos Hospitalarios del último año disponible.

Se usará como NT, la tasa de egresos totales del año 2012 de 6,94 por 100.000 hab asegurados de FONASA e ISAPRE, con tasas diferencias por seguro de 8,2 y 4,8 por 100.000 hab respectivamente.

El 92% de los egresos de FONASA utilizó MAI, que se usará en este caso para estimar la DE en GES. Las defunciones en el 2012 fueron 211 con una tasa de 1.2 por 100.000 habitantes. Estos casos no se descuentan de la incidencia ya que habitualmente fallecen después de recibir atención.

55.4. Demanda Potencial (DP)

Las características de la condición determinan que el 100% de los individuos la perciban.

55.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

El 100% de la DP busca atención de salud, lo que corresponde a la DE.

Para el cálculo de la DE en GES se tomó como referencia la proporción de pacientes atendidos en la MAI para los beneficiarios de FONASA ajustado por uso, que fue de 80%.

En el caso de ISAPRE se ajustó por uso, los casos en GES corresponden al 30%.

55.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Gran Quemado

TABLA 55.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	IN 8,2x100.000	IN: 4,8 x100.000
	1.136	164
Demanda Potencial	100%	100%
	1.136	164
Demanda Expresada en GES	80%	30%
	909	49

Fuente: Elaboración propia

55.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud tanto el modelo Demanda-Uso como el modelo epidemiológico entregan estimaciones similares al Uso observado de la garantía en ambos seguros.

55.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 55.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Detalle cohorte 055.001 - FONASA
55. GRAN QUEMADO

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
055.001	FONASA	909
055.003	ISAPRE	49

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	055.001	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	766
SEGU	055.002	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1° AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	613

SEGU	055.003	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	613
TRAT	055.004	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	613
TRAT	055.005	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO CRITICO DE 15 AÑOS Y MÁS	172
SEGU	055.006	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO DE 15 AÑOS Y MÁS	34
SEGU	055.007	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO DE 15 AÑOS Y MÁS	34
TRAT	055.008	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO CRÍTICO DE 15 AÑOS Y MÁS	34
TRAT	055.009	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	19
SEGU	055.010	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	10
SEGU	055.011	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	10
TRAT	055.012	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	10
TRAT	055.013	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	192
SEGU	055.014	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	123
SEGU	055.015	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	123
TRAT	055.016	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	123
TRAT	055.017	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	21
SEGU	055.018	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	10
SEGU	055.019	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	10
TRAT	055.020	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	10
TRAT	055.021	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	19
SEGU	055.022	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	1
SEGU	055.023	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	1
TRAT	055.024	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	1

Detalle cohorte 055.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.	13.853.021
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 8	1.136
Necesidad total		1.136
Tasa de necesidad		0,000082
Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	1.136
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	1.136
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%	227
Demanda GES estimada		909

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
055.001	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 80,0%	727
055.002	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 64,0%	582
055.003	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 64,0%	582
055.004	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 64,0%	582
055.005	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO CRITICO DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 18,0%	164
055.006	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 3,6%	33
055.007	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 3,6%	33
055.008	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO CRÍTICO DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 3,6%	33
055.009	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 2,0%	18
055.010	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 1,0%	9
055.011	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 1,0%	9
055.012	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 1,0%	9
055.013	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 20,0%	182
055.014	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 12,8%	116
055.015	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 12,8%	116
055.016	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 12,8%	116
055.017	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,2%	20
055.018	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	9
055.019	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	9
055.020	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	9
055.021	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	18
055.022	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 0,1%	1
055.023	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 0,1%	1
055.024	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 0,1%	1

Detalle cohorte 055.003 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.	3.424.572
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 5	164
Necesidad total		164
Tasa de necesidad		0,000048

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	164
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	164
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 70,0%	115
Demanda GES estimada		49

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
055.001	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 80,0%	39
055.002	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 64,0%	32
055.003	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 64,0%	32
055.004	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO GRAVE DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 64,0%	32
055.005	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO CRITICO DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 18,0%	9
055.006	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 3,6%	2
055.007	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 3,6%	2
055.008	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO CRÍTICO DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 3,6%	2
055.009	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 2,0%	1
055.010	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 1,0%	0
055.011	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 1,0%	0
055.012	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 1,0%	0
055.013	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 20,0%	10
055.014	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 12,8%	6
055.015	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 12,8%	6
055.016	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO GRAVE MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 12,8%	6
055.017	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,2%	1
055.018	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	0
055.019	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	0
055.020	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO SOBREVIDA EXCEPCIONAL MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 1,0%	0
055.021	TRATAMIENTO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 2,0%	1
055.022	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 1º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 0,1%	0
055.023	SEGUIMIENTO Y REHABILITACION 2º AÑO PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 0,1%	0
055.024	CIRUGÍA REPARADORA PACIENTE QUEMADO CRÍTICO MENOR DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 0,1%	0

Fuente: Elaboración propia

Los GPP estimaron de acuerdo al EVC 2012 y criterio epidemiológico.

56. HIPOACUSIA BILATERAL EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS QUE REQUIEREN USO DE AUDÍFONO²⁰⁰

56.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Es la pérdida de audición bilateral permanente, que se origina en disfunción conductiva y/o sensorial de cualquier componente del sistema auditivo normal, que puede ser corregida con el Uso de audífono

Patologías incorporadas: comprende las hipoacusias o sorderas calificadas como conductivas, neurossensoriales, perceptivas, neurales, ototóxicas y mixtas, de alta o baja frecuencia y la presbiacusia.

Código CIE 10: H90-H91

56.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 65 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto y Guía:

- Con confirmación diagnóstica de Hipoacusia Bilateral e indicación médica de audífono, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.
- En tratamiento tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Según Guía Clínica: Personas de 65 años y más con:

- Hipoacusia bilateral
- Con indicación de audífonos.

Criterios de exclusión:

No hay.

²⁰⁰ Decreto Supremo N°04, Febrero de 2013. Ministerio de Salud.

56.3. Necesidad Total

TABLA 56.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	La PR 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 PR de auto percepción del grupo E y para las ISAPRE el grupo ABC1 con PR de 30,7% y 13,1% respectivamente (ENS, 2003).
Estudio EVC 2009	El estudio EVC 2009, estimó la Necesidad Total en un 10,2 % de la población para ambos grupos de beneficiarios.
Estudio EVC 2012	En este estudio la PR utilizada fue de 14.900 por 100.000 (en base a la ENS 2010).
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	<p>Mostró que el 32,7% (I.C. 95%: 30,6 - 34,9) de las personas declaró tener la percepción de presentar al menos un problema de audición, siendo este porcentaje levemente mayor en los hombres (34,4%) que en las mujeres (31,1%), aunque esta diferencia no resultó ser significativa.</p> <p>La percepción de presentar al menos un problema de audición muestra diferencias significativas por edad, aumentando de 29,2% en el grupo de 15 a 24 años hasta 52,4% en los mayores de 65 años. Se observa una disminución de esta PR a medida que el nivel educacional es mayor, tanto en hombres como en mujeres.</p> <p>La percepción de presentar los tres problemas de audición (considera que no escucha normal por al menos un oído, tiene dificultad para escuchar la televisión, tiene dificultad para conversar) muestra diferencias significativas por edad, aumentando de 2,5% en el grupo de 17-24 años hasta 14,9% en el grupo de 65 o más años de edad.</p>
Estudio Carga de Enfermedad 2007	El estudio de carga estima para los hombres una IN por 1000 de 7,6 en el grupo de 60 a 74 años y de 17,38 en el grupo mayor de 75 años, y una PR por 1000 personas de: 142, 8 en el grupo de 60 a 74 años, y de 291,7 en el grupo de 75 años y más.
Guía de Práctica Clínica GES 2013	<p>Considera los resultados de la ENS 2009-10 con una PR de disminución de la agudeza auditiva en personas de 65 años y más, medida a través del autoreporte de un 52%, siendo más frecuente en hombres que en mujeres, datos muy parecidos a los obtenidos en la ENS 2003.</p> <p>También considera que la PR aumenta con menos años de estudio.</p>
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 56.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	3	5	8
	FONASA MLE	1	1	2
	ISAPRE	3	0	3
	OTRAS LEYES	0	1	1
	NO TIENE U OTRA	0	0	0
	Total	7	7	14

2011	FONASA MAI	0	3	3
	FONASA MLE	1	0	1
	ISAPRE	1	1	2
	OTRAS LEYES	0	1	1
	NO TIENE U OTRA	1	1	2
	Total	3	6	9
2012	FONASA MAI	1	10	11
	FONASA MLE	2	0	2
	ISAPRE	1	1	2
	OTRAS LEYES	0	0	0
	NO TIENE U OTRA	1	0	1
	Total	5	11	16

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Los egresos hospitalarios no son una buena fuente de información para estimar la NT por cuanto son muy pocos casos.

Se utilizará como NT la PR de la ENS 2010, la misma usada en el EVC 2012, pues no hay datos nuevos para mejorar esa estimación, con una cifra de 14.900 por 100.000 adultos de 65 años y más.

56.4. Demanda Potencial (DP)

Se estimará la DP para FONASA e ISAPRE en un 32,7%, dado que esta proporción de personas declaró tener la percepción de presentar al menos un problema de audición, siendo este porcentaje levemente mayor en los hombres (34,4%) que en las mujeres (31,1%), aunque esta diferencia no resultó ser significativa (ENS 2009-2010). Esta misma fuente reporta también que la población con mejor educación tiene menor demanda de esta atención, lo cual puede aplicarse a la población de ISAPRE.

56.. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Esta garantía entrega audífonos a la población y no todos los pacientes desean usarlos, lo cual reduce la DE a partir de la DP.

La Demanda Expresada depende de la necesidad del diagnóstico de hipoacusia bilateral y la necesidad de uso de audífono, pero un porcentaje de la población considera la hipoacusia como algo normal en el adulto mayor. Además, habrá también restricción al acceso de atención por Otorrino y la adaptación al uso del aparato, por lo tanto se considerará una Demanda Expresada de 50% para FONASA y 40% para beneficiarios ISAPRE (EVC 2012).

Para la DE en GES, las estimaciones son 80% para FONASA y 55% de la DE en GES para ISAPRE, ajustándolo al uso observado de la garantía, las fuentes de información aportadas por la contraparte técnica, de uso de PPV por GES en FONASA y Superintendencia de Salud para ISAPRE.

56.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Hipoacusia en personas de 65 años

TABLA 56.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variabes	FONASA	ISAPRE
Población	Población mayor de 65 años	Población mayor de 65 años
	1.639.063	172.339
Necesidad Total	PR: 14.900 x 100.000	PR: 14.900 x 100.000
	244.220	25.679
Demanda Potencial	32.7%	32.7%
	79.860	8.397
Demanda Expresada	50%	40%
	39.930	3.359
Demanda Expresada en GES	80%	55%
	31.944	1.847

Fuente: Elaboración propia

56.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, no hay datos en el modelo Demanda-Uso, esto porque el grupo es muy pequeño. El modelo epidemiológico se ajusta al Uso observado de la garantía, tanto en FONASA como en ISAPRE.

56.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 56.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
56. HIPOACUSIA BILATERAL EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS QUE REQUIEREN USO DE AUDÍFONO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
056.001	FONASA		31.944
056.002	ISAPRE		1.847
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	056.001	IMPLEMENTACIÓN AUDÍFONOS	33.791
TRAT	056.002	SEGUIMIENTO A PARTIR DEL PRIMER AÑO	16.027
Detalle cohorte 056.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		1.639.063
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 14.900		244.220
Necesidad total			244.220
Tasa de necesidad			0,149000

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 32,7%		79.860
Demanda total	Porcentaje 2016: 50,0%		39.930
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%		7.986
Demanda GES estimada			31.944
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
056.001	IMPLEMENTACIÓN AUDÍFONOS	Porcentaje 2016: 100,0%	31.944
056.002	SEGUIMIENTO A PARTIR DEL PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 50,0%	15.972
Detalle cohorte 056.002 – ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		172.339
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 14.900		25.679
Necesidad total			25.679
Tasa de necesidad			0,149000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 32,7%		8.397
Demanda total	Porcentaje 2016: 40,0%		3.359
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 45,0%		1.511
Demanda GES estimada			1.847
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
056.001	IMPLEMENTACIÓN AUDÍFONOS	Porcentaje 2016: 100,0%	1.847
056.002	SEGUIMIENTO A PARTIR DEL PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 3,0%	55

Fuente: Elaboración propia

La GPP de implementación se asume 100%, la GPP de seguimiento a partir del primer año se ajusta para ajustar al número de casos activos en la garantía informada por FONASA e ISAPRE, según las fuentes de información aportadas por la contraparte técnica, de uso de PPV por GES en FONASA y Superintendencia de Salud para ISAPRE.

57. RETINOPATÍA DEL PREMATURO²⁰¹

57.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Es un trastorno retinal que se presenta con mayor frecuencia en prematuros de menos de 1500 gramos o menores de 32 semanas al nacer, que puede provocar ceguera.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual.

- Retinopatía del Prematuro

Según Guía: La retina humana es avascular hasta las 16 semanas de gestación, después comienza a proliferar una red arteriovenosa que parte en el nervio óptico y que avanza hacia el borde anterior de la retina. A las 32 semanas de gestación, la periferia nasal se encuentra vascularizada, lo que no ocurre en la zona temporal de la retina hasta las 40-44 semanas postconcepcional.

La retina inmadura del prematuro puede seguir un proceso de desarrollo normal luego del nacimiento alcanzando la madurez retinal sin desarrollar ROP. En otros casos puede producirse una alteración del proceso de desarrollo retinal normal generando la retinopatía.

Esta patología se suele presentar en dos fases: I o aguda y II de proliferación tardía o crónica.

Códigos CIE 10: P00.1, P00.2, P00.4, P01.1, P01.5, P01.8, P01.9, P02, P04, P05, P07, P20, P21, P27.1.

57.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo Beneficiario Prematuro, de menos de 1.500 gramos o menor de 32 semanas de gestación al nacer.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo Beneficiario Prematuro, de menos de 1.500 gramos o menor de 32 semanas de gestación al nacer:

- Tendrán acceso a screening con fondo de ojo
- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento según indicación médica.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Todo RN prematuros menores de 32 semanas y/o menores de 1500 g., independiente de sus condiciones al nacer y su evolución clínica inicial.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay

²⁰¹ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

57.3. Necesidad Total

El recién nacido prematuro es un ser extremadamente frágil y propenso a una serie de patologías dependientes, principalmente desde la edad gestacional al momento del parto.

Un estudio de la IN de patologías realizados en países del Mercosur encontró que la presencia de las morbilidades está determinada por la edad gestacional, sin embargo se observó en general que el 30,8 % de los prematuros tenían retinopatía del prematuro, el 25% displasia broncopulmonar, enterocolitis necrotizante 10,9 %, 7,2 % hemorragia intraventricular grave, y el 4,6 % leucomalacia periventricular y entre los sobrevivientes solo el 47,3% no presentaban ninguna de estas cinco condiciones²⁰².

En Turquía la IN de retinopatía del prematuro recientemente reportada fue de un 30%²⁰³. En China de un 12,8%²⁰⁴. En Pakistán un 10,5%²⁰⁵. En Brasil se reportó una IN más elevada a la reportada en la literatura de 40%²⁰⁶.

En relación a los factores de riesgo de desarrollar retinopatía, el más reconocido es la prematurez: a menor edad gestacional, mayor riesgo de presentarla, al igual que la condición de gravedad las primeras semanas de vida. En estudios nacionales se ha establecido que el tiempo de estadía hospitalaria, los días de ventilación mecánica y la inestabilidad ventilatoria (episodios de apnea con bradicardia e hipercapnia) se relacionaron con la aparición y gravedad de la retinopatía del prematuro (ROP).

La IN de ROP el año 2000 fue de 20% con 5% de tratamiento quirúrgico, sin embargo para el quinquenio 2000–2004 la IN fue de 23.1% y un 13 % de los casos requirió cirugía, esto puede explicarse por la mayor sobrevivencia de prematuros más pequeños al final del periodo y a un mejor diagnóstico.

La retinopatía del prematuro es una causa importante de ceguera en los países en desarrollo. En Chile, se realizó estudio en escuelas de ciegos demostrándose que el 18% de las causas era secundaria a ROP. Al separar por edad se estableció que en niños mayores de 10 años ROP era responsable del 10% de los casos y en los < 10 años, del 24%. Según el reporte nacional, entre el 4 a 5% de los niños menores de 1.000 grs. que sobreviven son legalmente ciegos, es decir tienen una visión < 20/200, considerando el ojo mejor y con mejor corrección²⁰⁷.

²⁰² Fernández y cols. Survival and morbidity of very low birth weight infant in a South American neonatal network. Arch Argent Pediatr 2014, oct; 112(5):405–12.

²⁰³ Bas y Cols. Incidence and severity of retinopathy in prematurity in Turkey. Br J Ophthalmol, 2015, April 13

²⁰⁴ Liu Q y Cols. Incidence of retinopathy in prematurity in South Western China and analysis of risk factors. Med SciMonit 2014, Aug 15: 20: 1442_51

²⁰⁵ Sohaila y cols. Frequency of retinopathy of prematurity in premature neonates with a birth weight below 1500 grams and a gestational age less than 32 weeks: a study from a tertiary care hospital in a lower-middle income country. PLoSOne. 2014 Jul 2; 9(7):e100785.

²⁰⁶ Goncalves E y cols. Incidence and risk factors for retinopathy of prematurity in a Brazilian reference service. Sao Paulo Med J. 2014;132(2):85–91.

²⁰⁷ MINSAL. Guía Clínica Retinopatía del Diabético, 2010

TABLA 57.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No aplica
Estudio EVC 2012	1.3 % de IN.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No contempla esta patología.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Se estimó una IN de 11,7 recién nacidos de bajo peso de nacimiento por 1.000 nacimientos, pero no calculó la IN de prematuros.
Guías de Práctica Clínica GES	20% de PR en prematuro.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 57.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	100	6.092	6.192
	FONASA MLE	8	386	394
	ISAPRE	38	838	876
	OTRAS LEYES	6	461	467
	NO TIENE U OTRA	4	329	333
	Total	156	8.106	8.262
2011	FONASA MAI	138	6.212	6.350
	FONASA MLE	5	268	273
	ISAPRE	34	722	756
	OTRAS LEYES	6	165	171
	NO TIENE U OTRA	12	768	780
	Total	195	8.135	8.330
2012	FONASA MAI	148	6.004	6.152
	FONASA MLE	4	177	181
	ISAPRE	57	774	831
	OTRAS LEYES	14	170	184
	NO TIENE U OTRA	14	803	817
	Total	237	7.928	8.165

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 57.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 57. Retinopatía del Prematuro	313	300	294

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Para estimar la Necesidad Total se usarán los siguientes supuestos:

- Esta patología ocurre en el 23% de los prematuros, y los prematuros a su vez corresponde al 7% de los recién nacidos. Por lo que la NT sería el 1.6% de los recién nacidos. Esto para los beneficiarios de FONASA
- Para los beneficiarios de ISAPRE se contemplará el mismo 23% de retinopatía, pero un 5% de prematuridad. Lo que implicaría una IN de 1.2% de los recién nacidos.

57.4. Demanda Potencial (DP)

Se estima una percepción del 100%, dado que, en el caso de los prematuros, se hace pesquisa de retinopatía.

57.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE corresponde al 100% de los casos, ya que los RN están hospitalizados y se busca la patología activamente.

Los supuestos contemplados para estimar la Demanda Expresada en GES son los siguientes:

- Para FONASA se considerará el porcentaje de atención por MAI sobre el total de casos de recién nacidos prematuros como una expresión de DE en GES. Para el año 2012 se observó que este porcentaje correspondió a 97% por lo que la DE en GES sería de 97%.
- Para ISAPRE se cuenta con información sobre el número absoluto de recién nacidos con retinopatía atendidos por GES para el año 2014, ellos corresponden sólo a un 10% de la DE, por lo que se estimará en un 10% la DE en GES.

57.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Retinopatía del Prematuro

La Tabla 57.4 resume todos los valores considerados para estimar la Demanda Expresada en GES por prestadores.

TABLA 57.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Recién Nacidos	Recién Nacidos
	173.160	49.008
Recién Nacidos Prematuros	7% de los Recién Nacidos	5% de los Recién Nacidos
	13.764	2.158
Necesidad Total	1.6%	1.2%
	2.771	588
Demanda Potencial	100%	100%
	2.771	588
Demanda Expresada	100%	100%
	2.771	588
Demanda Expresada en GES	97%	10%
	2.687	59

Fuente: Elaboración propia

57.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo Demanda-Uso sobre estima en la demanda en ambos seguros. El modelo epidemiológico ajusta bien el Uso de la garantía en FONASA.

57.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 57.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
57. RETINOPATIA DEL PREMATURO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
057.001	FONASA		2.687
057.002	ISAPRE		59
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	057.001	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SOSPECHA Y CONFIRMACIÓN RETINOPATÍA DEL PREMATURO	3.252
TRAT	057.002	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: CIRUGÍA VITREORETINAL	14
TRAT	057.003	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: FOTOCOAGULACIÓN	357
SEGU	057.004	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO PACIENTE QUIRÚRGICO RETINOPATÍA DEL PREMATURO 1º AÑO	2.702
SEGU	057.005	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO PACIENTES NO QUIRURGICO RETINOPATÍA DEL PREMATURO	632
SEGU	057.006	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO PACIENTE QUIRÚRGICO RETINOPATÍA DEL PREMATURO 2º AÑO	1.373

Detalle cohorte 057.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.600	2.771
Necesidad total		2.771
Tasa de necesidad		0,016000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	2.771
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	2.771
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 3,0%	83
Demanda GES estimada		2.687

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
057.001	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SOSPECHA Y CONFIRMACIÓN RETINOPATÍA DEL PREMATURO	Porcentaje 2016: 120,0%	3.225
057.002	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: CIRUGÍA VITREORETINAL	Porcentaje 2016: 0,5%	13
057.003	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: FOTOCOAGULACIÓN	Porcentaje 2016: 13,0%	349
057.004	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO PACIENTE QUIRÚRGICO RETINOPATÍA DEL PREMATURO 1º AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	2.687
057.005	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO PACIENTES NO QUIRURGICO RETINOPATÍA DEL PREMATURO	Porcentaje 2016: 23,0%	618
057.006	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO PACIENTE QUIRÚRGICO RETINOPATÍA DEL PREMATURO 2º AÑO	Porcentaje 2016: 50,0%	1.344

Detalle cohorte 057.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.200	588
Necesidad total		588
Tasa de necesidad		0,012000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	588
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	588
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 90,0%	529
Demanda GES estimada		59

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
057.001	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SOSPECHA Y CONFIRMACIÓN RETINOPATÍA DEL PREMATURO	Porcentaje 2016: 46,0%	27
057.002	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: CIRUGÍA VITREORETINAL	Porcentaje 2016: 1,0%	1
057.003	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: FOTOCOAGULACIÓN	Porcentaje 2016: 13,0%	8
057.004	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO PACIENTE QUIRÚRGICO RETINOPATÍA DEL PREMATURO 1º AÑO	Porcentaje 2016: 25,0%	15
057.005	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO PACIENTES NO QUIRÚRGICO RETINOPATÍA DEL PREMATURO	Porcentaje 2016: 23,0%	14
057.006	RETINOPATÍA DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO PACIENTE QUIRÚRGICO RETINOPATÍA DEL PREMATURO 2º AÑO	Porcentaje 2016: 50,0%	29

Fuente: Elaboración propia

La distribución de las GPP se realiza según ajustes de EVC 2012 al uso y criterio epidemiológico.

58. DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO²⁰⁸

58.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Corresponde a un daño pulmonar crónico secundario a inmadurez pulmonar. Se considera portador de Displasia Broncopulmonar a un prematuro con requerimientos de oxígeno mayor de 21% durante 28 o más días.

Patologías incorporadas: Quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual.

- Displasia Broncopulmonar originada en el período perinatal.

Códigos CIE 10: P22

58.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo Beneficiario Prematuro, de menos de 1.500 gramos al nacer o menores de 32 semanas de gestación.

Criterios de acceso: Todo Beneficiario Prematuro, de menos de 1.500 gramos al nacer o menores de 32 semanas de gestación:

- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento. Acceso a Oxigenoterapia domiciliaria según resultado de Saturometría continua.

Criterios de inclusión:

Según Guía: En los niños prematuros que cumplan los criterios diagnósticos, se podrán hacer efectivas las garantías para el tratamiento de las complicaciones y secuelas de la prematurez.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

58.3. Necesidad Total

La Displasia Broncopulmonar (DBP) es una de las secuelas más común y grave del parto prematuro. Afecta a por lo menos una cuarta parte de los niños nacidos con peso al nacer inferior a 1.500 gramos. La IN de DBP aumenta a medida que disminuye la edad gestacional y el peso al nacer. Factores de riesgo adicionales importantes en su desarrollo incluyen la restricción del crecimiento intrauterino, la sepsis, y la exposición prolongada a la ventilación mecánica y el oxígeno suplementario. El diagnóstico de BPD predice múltiples resultados adversos como deficiencia respiratoria crónica y retraso del desarrollo neurológico (Jensen 2014²⁰⁹).

Un estudio de la IN de patologías realizados en países del Mercosur encontró que la presencia de las morbilidades está determinada por la edad gestacional, sin embargo se observó en general que el 30,8 % de los prematuros tenían retinopatía del prematuro, el 25% displasia broncopulmonar, enterocolitis necrotizante 10,9%, 7,2% hemorragia intraventricular grave, y el 4,6 % leucomalacia periventricular y entre los sobrevivientes solo el 47,3% no presentaban ninguna de estas cinco condiciones (Fernández, 2014²¹⁰).

²⁰⁸ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

²⁰⁹ Jensen EA y cols Epidemiology of bronchopulmonary dysplasia. Birth Defects Res A Clin Mol Teratol. 2014 Mar; 100 (3):145-57. doi: 10.1002/bdra.23235. Epub 2014 Mar 17.

²¹⁰ Fernandez y cols. Survival and morbidity of very low birth weight infant in a South American neonatal network. Arch Argent Pediatr 2014, oct; 112(5):405-12.

En Colombia se desarrolló un estudio multicéntrico en 12 instituciones de salud encontrándose un 54,3% de IN de displasia broncopulmonar del prematuro. Los autores reflexionan que el aumento de la patología se debe al aumento de la sobrevivencia de este tipo de paciente (Ruiz-Peláez, 2014²¹¹). Un estudio multicéntrico en América del sur evaluó a 1825 recién nacidos de muy bajo peso (500 a 1.500 gramos). La IN promedio de displasia broncopulmonar fue de 24,4% (Tapia, 2014²¹²). Un estudio de cohorte retrospectivo en Estados Unidos estimó la IN de la patología en 44,8% de los recién nacidos de muy bajo peso (<1500 grs.) (Lapcharoensap, 2015²¹³).

TABLA 58.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No aplica
Estudio EVC 2009	No determinó demanda por Displasia Broncopulmonar (DB), pero la analizó como parte del tratamiento de los recién nacidos prematuros. Para FONASA estimó un 6,5% de tratamientos por DB en los prematuros y para ISAPRE un 3% en los partos prematuros.
Estudio EVC 2012	95 por 100.000
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No contempló la enfermedad
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No contempló la enfermedad
Guías de Práctica Clínica GES (2009)	No aporta datos para la estimación de demanda
Revisión Bibliográfica	24,4 a 25 % en el prematuro.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 58.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	29	2.778	2.807
	FONASA MLE	3	247	250
	ISAPRE	12	443	455
	OTRAS LEYES	5	256	261
	NO TIENE U OTRA	1	182	183
	Total	50	3.906	3.956

²¹¹ Ruiz-Peláez JG y cols. Bronchopulmonary dysplasia epidemic: incidence and associated factors in a cohort of premature infants in Bogotá, Colombia. *Biomédica*. 2014 Jan-Mar;34(1):29-39

²¹² Tapia JL y cols Bronchopulmonary dysplasia: incidence, risk factors and resource utilization in a population of South American very low birth weight infants. *J Pediatr (Rio J)*. 2006; 82(1):15-20.

²¹³ Lapcharoensap y cols Hospital variation and risk factors for bronchopulmonary dysplasia in a population-based cohort. *JAMA Pediatr*. 2015 Feb;169 (2):e143676

2011	FONASA MAI	40	2.505	2.545
	FONASA MLE	1	220	221
	ISAPRE	5	389	394
	OTRAS LEYES	0	79	79
	NO TIENE U OTRA	3	310	313
	Total	49	3.503	3.552
2012	FONASA MAI	40	2.511	2.551
	FONASA MLE	2	208	210
	ISAPRE	12	441	453
	OTRAS LEYES	3	79	82
	NO TIENE U OTRA	8	391	399
	Total	65	3.630	3.695

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 58.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 58. Displasia Broncopulmonar del prematuro	94	85	97

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Para la determinación de la Necesidad Total se contemplaron los siguientes supuestos:

- El 24.4% de los recién nacidos prematuros desarrollarán displasia broncopulmonar.

Esta cifra genera que el 1,2% del producto de los partos desarrollará Displasia broncopulmonar.

58.4. Demanda Potencial (DP)

En este caso la demanda la comanda el equipo médico a cargo de los niños prematuros. Demanda Potencial se estima en 100%.

58.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada para este PS es del 100%, pues todos los RN prematuros se atienden por decisión médica.

Según los egresos, 2.551 niños usan MAI y 210 usan MLE, lo que corresponde al 92% en MAI. Sin embargo, si se ajusta al uso observado, en FONASA un 30% de la DE es por GES según lo que informa SIGGES como casos incidentes. Bajo el mismo criterio, se usa para ISAPRE un 20%.

58.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Displasia broncopulmonar del Prematuro

TABLA 58.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Recién Nacidos	Recién Nacidos
	173.160	49.008
Recién Nacidos Prematuros	7% de los Recién Nacidos	5% de los Recién Nacidos
	13.764	2.158
Necesidad Total	1.2%	1.2%
	2.078	598
Demanda Potencial	100%	100%
	2.078	598
Demanda Expresada	100%	100%
	2.078	598
Demanda Expresada en GES	30%	20%
	623	120

Fuente: Elaboración propia

58.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, no es factible hacer la estimación bajo el modelo, por ser un grupo pequeño de pacientes. Por lo anterior se hace la corrección directa de la estimación de DE en GES con el Uso.

58.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 58.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
58. DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
058.001	FONASA		623
058.002	ISAPRE		120
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	058.001	DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO: TRATAMIENTO DISPLASIA BRONCOPULMONAR	659
SEGU	058.002	DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO DISPLASIA BRONCOPULMONAR PRIMER AÑO	719
SEGU	058.003	DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO DISPLASIA BRONCOPULMONAR SEGUNDO AÑO	832

Detalle cohorte 058.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.200		2.078
Necesidad total			2.078
Tasa de necesidad			0,012000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		2.078
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		2.078
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 70,0%		1.455
Demanda GES estimada			623
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
058.001	DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO: TRATAMIENTO DISPLASIA BRONCOPULMONAR	Porcentaje 2016: 100,0%	623
058.002	DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO DISPLASIA BRONCOPULMONAR PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	623
058.003	DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO DISPLASIA BRONCOPULMONAR SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 120,0%	748
Detalle cohorte 058.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.220		598
Necesidad total			598
Tasa de necesidad			0,012200
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		598
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		598
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 80,0%		478
Demanda GES estimada			120
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
058.001	DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO: TRATAMIENTO DISPLASIA BRONCOPULMONAR	Porcentaje 2016: 30,0%	36
058.002	DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO DISPLASIA BRONCOPULMONAR PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 80,0%	96
058.003	DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO: SEGUIMIENTO DISPLASIA BRONCOPULMONAR SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 70,0%	84

Fuente: Elaboración propia

Las GPP utilizadas corresponden a las mismas usadas en el EVC 2012.

59. HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO²¹⁴

59.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Corresponde a un déficit auditivo igual o mayor a 35 decibeles, secundario a daño histológico del oído interno, asociado a prematurez.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Hipoacusia neurosensorial, bilateral del prematuro.

Códigos CIE 10: H90.3-H90.5

59.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo Beneficiario Prematuro nacido a contar del 1º julio de 2005 con menos de 1.500 gramos al nacer o menor de 32 semanas de gestación.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo Beneficiario Prematuro nacido a contar del 1º julio de 2005 con menos de 1.500 gramos al nacer o menor de 32 semanas de gestación:

- Tendrá acceso a screening auditivo
- Con screening alterado, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía: En esta Guía se incluye la pesquisa y manejo de los niños prematuros menores de 32 semanas ó 1500 gramos que nacen en Chile en los centros de neonatología, con hipoacusia neurosensorial bilateral en sus distintas severidades.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No se incluye en esta Guía el manejo de los niños que nacen con hipoacusia neurosensorial bilateral mayores de 32 semanas ó 1500 gramos.

59.3. Necesidad Total

El parto prematuro es un factor de riesgo conocido de hipoacusia neurosensorial, pero el mecanismo patogénico de base es poco conocido. Un estudio en Costa Rica describe una pérdida selectiva de células ciliadas en esta patología (Amatuzzi, 2011²¹⁵).

Las pérdidas auditivas permanentes infantiles afectan alrededor de 133 por cada 100.000 niños, siendo 112 de origen congénito, el resto corresponde a las hipoacusias de aparición tardía y/o adquirida. Algunos autores sugieren que las pérdidas auditivas adquiridas continúan aumentando hasta los 9 años alcanzando una PR de 205 por 100.000 niños.

²¹⁴ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

²¹⁵ Amatuzzi M y cols. Selective inner hair cell loss in prematurity: a temporal bone study of infants from a neonatal intensive care unit. J Assoc Res Otolaryngol. 2011 Oct;12 (5):595-604. doi: 10.1007/s10162-011-0273-4. Epub 2011 Jun 14.

Basado en publicaciones extranjeras se estima que aproximadamente 1-2 de cada 1.000 nacidos vivos estaría afectado con hipoacusia congénita bilateral severa a profunda, siendo esta cifra 10 veces superior (1-2 %), en las poblaciones con factores de riesgo. Si extrapolamos estas cifras al número total de nacimientos que ocurren al año en Chile, esperaríamos entre 250 a 500 recién nacidos afectados con Hipoacusia bilateral congénita.

Del total de niños portadores de hipoacusia, el 50% estaría dado por niños con factores de riesgo, siendo los prematuros menores de 32 semanas y/o menores de 1.500 gramos un grupo específico de mayor vulnerabilidad.

Datos de la PR de hipoacusia congénita en Chile no han sido establecidos. Cifras publicadas por la Comisión Nacional de Seguimiento del Prematuro muestran una PR de Hipoacusia en el menor de 1.500 grs. de 3.4%.

Existen tres reportes de PR en centros hospitalarios del área metropolitana, en relación a Hipoacusia en recién nacidos menores de 1.500 g, uno en el área Occidente entre los años 1999 y 2001, que muestra una PR de 2,2% (2 de 88 pacientes), el otro en el área Sur Oriente, que muestra una PR de 1,7% de HSN (3 de 181 pacientes) y un tercero publicado el año 2007 en el área Occidente que muestra una PR de un 4% de HSN en el grupo de prematuros de muy bajo peso lo que coincide con la literatura Internacional.

De acuerdo a cifras publicadas por la Comisión Nacional de Seguimiento del Prematuro se estima que alrededor de 2.000 niños egresarían vivos de las unidades de Neonatología en los cuales alrededor del 3 % presentarían deficiencias auditivas permanentes bilaterales (60-80 casos por año) (MINSAL, 2010).

TABLA 59.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	-
Estudio EVC 2009	Utilizó un IN de 2% de hipoacusia neurosensorial en los prematuros.
Estudio EVC 2012	IN de 1,4% de hipoacusia neurosensorial del prematuro
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No estudió la patología
ENCAVI 2010	1,2% de hipoacusia en grupo de 0 a 2 años
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Se estimó una IN de 11,7 recién nacidos de bajo peso de nacimiento por 1.000 nacimientos, pero no calculó la IN de prematuros. Ni hipoacusia neurosensorial.
Guías de Práctica Clínica GES	1,7 a 4 % de PR en prematuro de bajo peso
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 59.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	6	2	8
	FONASA MLE	10	0	10
	ISAPRE	19	0	19
	OTRAS LEYES	2	4	6
	NO TIENE U OTRA	2	0	2
	Total	39	6	45
2011	FONASA MAI	12	9	21
	FONASA MLE	4	0	4
	ISAPRE	8	1	9
	OTRAS LEYES	5	0	5
	NO TIENE U OTRA	2	1	3
	Total	31	11	42
2012	FONASA MAI	16	3	19
	FONASA MLE	13	2	15
	ISAPRE	7	1	8
	OTRAS LEYES	1	0	1
	NO TIENE U OTRA	0	2	2
	Total	37	8	45

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Esta patología no provoca muertes. De la revisión de la literatura y datos actuales no existe mayor información por lo que se utilizará una NT de 100 x 100.000 en FONASA y de 80x100.000 en ISAPRE basados en el uso en ambos tipos de seguro. La IN de 1.400x100.000 sobrestima la necesidad de la garantía.

59.4. Demanda Potencial (DP)

El riesgo de hipoacusia se detecta a través de screening luego del nacimiento, en el mismo establecimiento del parto. En Chile la atención del parto es prácticamente de 100%, por lo que se estimará la Demanda Potencial en 100%.

59.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada por este PS es del 100%, ya que en este grupo hay programas de pesquisa de esta patología.

Los supuestos contemplados para estimar la Demanda Expresada en GES son los siguientes:

- Para FONASA se conoce el porcentaje de egresos con atención por MAI sobre el total de casos de recién nacidos prematuros que corresponde a 19 niños en MAI y 15 niños en MLE. Sin em-

bargo, el uso de PPV en GES es muy reducido y se utiliza la fuente de información aportada por FONASA de acuerdo con la contraparte.

- Para ISAPRE se cuenta con información sobre el número absoluto de recién nacidos atendidos por GES para el año 2010-2011 y el uso de GES es muy reducido. Por ello, se utiliza la información de la Superintendencia de Salud, de acuerdo con la contraparte.

59.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

La Tabla 59.3 resume todos los valores considerados para estimar la Demanda Expresada en GES por prestadores.

TABLA 59.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Recién Nacidos	Recién Nacidos
	173.160	49.008
Recién Nacidos Prematuros	7% de los Recién Nacidos	5% de los Recién Nacidos
	13.764	2.158
Necesidad Total	100 x 100.000	80 x 100.000
	173	39
Demanda Potencial	100%	100%
	173	39
Demanda Expresada	100%	100%
	173	39
Demanda Expresada en GES	100%	100%
	173	39

Fuente: Elaboración propia

59.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo Demanda-Uso no tiene datos suficientes (cohorte de RN). El modelo epidemiológico ajusta al Uso reportado de esta garantía.

59.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 59.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
59. HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
059.001	FONASA		173
059.002	ISAPRE		39
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016

DIAG	059.001	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: SCREENING AUDITIVO AUTOMATIZADO DEL PREMATURO	2.117
DIAG	059.002	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: CONFIRMACIÓN HIPOACUSIA DEL PREMATURO	347
TRAT	059.003	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: IMPLEMENTACIÓN BILATERAL AUDÍFONO	168
TRAT	059.004	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: IMPLANTE COCLEAR	11
SEGU	059.005	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: REHABILITACION HIPOACUSIA DEL PREMATURO (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) PRIMER AÑO	179
SEGU	059.006	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: REHABILITACION HIPOACUSIA DEL PREMATURO (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) SEGUNDO AÑO	179
SEGU	059.007	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO / SEGUIMIENTO EN HIPOACUSIA CONFIRMADA DEL PREMATURO TERCER AÑO	179
SEGU	059.008	CAMBIO DE PROCESADOR DEL IMPLANTE COCLEAR	42

Detalle cohorte 059.001 - FONASA

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100	173
Necesidad total		173
Tasa de necesidad		0,001000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	173
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	173
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%	0
Demanda GES estimada		173

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
059.001	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: SCREENING AUDITIVO AUTOMATIZADO DEL PREMATURO	Porcentaje 2016: 1200,0%	2.078
059.002	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: CONFIRMACIÓN HIPOACUSIA DEL PREMATURO	Porcentaje 2016: 200,0%	346
059.003	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: IMPLEMENTACIÓN BILATERAL AUDÍFONO	Porcentaje 2016: 95,0%	165
059.004	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: IMPLANTE COCLEAR	Porcentaje 2016: 5,0%	9
059.005	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: REHABILITACION HIPOACUSIA DEL PREMATURO (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	173
059.006	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: REHABILITACION HIPOACUSIA DEL PREMATURO (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	173
059.007	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO / SEGUIMIENTO EN HIPOACUSIA CONFIRMADA DEL PREMATURO TERCER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	173
059.008	CAMBIO DE PROCESADOR DEL IMPLANTE COCLEAR	Porcentaje 2016: 20,0%	35

Detalle cohorte 059.002 - ISAPRE

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
-----------	-----------	------

Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 80	39
Necesidad total		39
Tasa de necesidad		0,000800

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	39
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	39
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%	0
Demanda GES estimada		39

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
059.001	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: SCREENING AUDITIVO AUTOMATIZADO DEL PREMATURO	Porcentaje 2016: 100,0%	39
059.002	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: CONFIRMACIÓN HIPOACUSIA DEL PREMATURO	Porcentaje 2016: 1,0%	0
059.003	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: IMPLEMENTACIÓN BILATERAL AUDÍFONO	Porcentaje 2016: 10,0%	4
059.004	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: IMPLANTE COCLEAR	Porcentaje 2016: 5,0%	2
059.005	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: REHABILITACION HIPOACUSIA DEL PREMATURO (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 15,0%	6
059.006	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO: REHABILITACION HIPOACUSIA DEL PREMATURO (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 15,0%	6
059.007	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO / SEGUIMIENTO EN HIPOACUSIA CONFIRMADA DEL PREMATURO TERCER AÑO	Porcentaje 2016: 15,0%	6
059.008	CAMBIO DE PROCESADOR DEL IMPLANTE COCLEAR	Porcentaje 2016: 20,0%	8

Fuente: Elaboración propia

Se usará la distribución planteada por EVC 2012, ajustado en el caso del control y seguimiento. La GPP cambio de procesador es nueva y se ajusta a la duración del implemento.

60. EPILEPSIA NO REFRACTARIA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS²¹⁶

60.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La epilepsia se define como una alteración que afecta al Sistema Nervioso Central, específicamente la corteza cerebral y que se manifiesta clínicamente como eventos discontinuos denominados "crisis epilépticas". Es una afección neurológica crónica, de alta frecuencia, de manifestación episódica y de diversa etiología. La epilepsia no refractaria se caracteriza por tener una buena respuesta a tratamiento médico.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Epilepsia no refractaria

Según Guía: GPC NICE 2004: La epilepsia es una condición neurológica caracterizada por "crisis de epilepsia" recurrentes y no provocadas por desencadenantes inmediatos identificables. La "crisis de epilepsia" es la manifestación clínica de una descarga anormal y excesiva de un grupo de neuronas cerebrales. La epilepsia debe ser vista como un síntoma de una alteración neurológica y no como una enfermedad.

ILAE 2005: La Epilepsia es una alteración de la corteza cerebral caracterizada por la predisposición a tener crisis de epilepsia y a las consecuencias sociales, psicológicas, cognitivas y neurobiológicas de esta condición. La definición de epilepsia requiere la presentación de por lo menos 1 crisis de epilepsia sin desencadenante inmediato reconocible. Crisis de epilepsia es la ocurrencia de síntomas y signos debidos a una actividad cerebral neuronal sincrónica excesivamente anormal.

ILAE 2013: Definición Operacional de epilepsia (en discusión): Es una enfermedad del cerebro que tiene una de las siguientes condiciones:

- Por lo menos 2 crisis no provocadas que ocurren en una separación mayor de 24 horas entre ellas.
- Una crisis no provocada y la posibilidad de tener otras crisis similares al riesgo de recurrencia general después de 2 crisis no provocadas (aproximadamente el 75% ó más, en pacientes con lesión cortical cerebral).
- Por lo menos 2 crisis en un contexto de epilepsia refleja.

Códigos CIE 10: G40 - G41

60.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Todo Beneficiario de 15 años y más

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo Beneficiario de 15 años y más:

- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

²¹⁶ Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de Inclusión.

Según Guía: Epilepsia No refractaria

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

60.3. Necesidad Total**TABLA 60.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	EVC 2009 se estudió como Piloto 2008: FONASA e ISAPRE 402,4 por 100.000.
Estudio EVC 2012	Tasa de Necesidad Total (PR): FONASA: 800 por 100.000 ISAPRE: 400 por 100.000
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No indagó sobre este problema de salud
Estudio Carga de Enfermedad 2007	El estudio estimó las tasas de IN por edad, sexo, y mortalidad. La tasa de IN global para los hombres de todas las edades fue de 0,4407 por 1.000 (3.511 casos) y la de la mujer de 0,4524 por 1.000 (3.677 casos). Del total de casos el 73,49% fue en mayores de 15 años. La PR global estimada en hombres fue de 4,83 por 1.000 y la de mujeres de 5,27 por 1.000. El número de casos en hombres y mujeres de 15 años y más fue de 32.190 (83,7% del total) y 36.765 (85,8% del total) respectivamente. El total de muertes estimadas fue de 165 (113 en hombres y 52 en mujeres). Se estimó que 1.529 casos remitirían en hombres y 1.600 en mujeres lo que representaría una remisión de 4,7% en hombres y 4,4% en mujeres
Guías de Práctica Clínica GES 2014	En Chile los datos de PR son de 17 a 10.8 por 1.000 habitantes y la IN de 114 por 100.000 habitantes por año. En relación a la IN acumulativa, que es el riesgo individual de desarrollar epilepsia en un tiempo determinado, en nuestro país es de información desconocida. La PR a lo largo de la vida en América Latina y el Caribe, de acuerdo a una recopilación de 32 estudios basados en la comunidad, se sitúa en una media de 17,8 por 1000 habitantes (rango de 6-43,2). En este estudio no hubo diferencias significativas de acuerdo al sexo o grupos de edad. En países europeos es del 2% al 4%.
CASEN 2013	No se preguntó por esta patología
Bibliografía nacional 2009 - 2014	No hay nuevos estudios nacionales que hayan estimado la PR de esta enfermedad, en este estudio realizado en España, encontraron una PR de 4,79 casos por 1000 habitantes. Estas PR, no fueron distintas a las encontrados en otros estudios europeos (García Martín 2012 ²¹⁷) La PR de casos de epilepsia en tratamiento fue de 4,4 por 1000 habitantes muy similar a otros estudios. Sin diferencias en los diferentes niveles socio económicos (D'Souza WJ 2012 ²¹⁸)

Fuente: Elaboración propia

²¹⁷ García-Martin G, Perez-Errazquin F, Chamorro-Muñoz MI, Romero-Acebal M, Martín-Reyes G, Dawid-Milner MS. Prevalence and clinical characteristics of epilepsy in the South of Spain. *Epilepsy Res.* 2012 Nov; 102(1-2):100-8. doi: 10.1016/j.epilepsyres.2012.

²¹⁸ D'Souza WJ, Quinn SJ, Fryer JL, Taylor BV, Ficker DM, O'Brien TJ, Pearce N, Cook MJ. The prevalence and demographic distribution of treated epilepsy: a community-based study in Tasmania, Australia. *Acta Neurol Scand.* 2012 Feb; 125(2):96-104.

TABLA 60.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	30	2.404	2.434
	FONASA MLE	9	144	153
	ISAPRE	19	351	370
	OTRAS LEYES	3	182	185
	NO TIENE U OTRA	8	52	60
	Total	69	3.133	3.202
2011	FONASA MAI	51	2.581	2.632
	FONASA MLE	3	157	160
	ISAPRE	29	339	368
	OTRAS LEYES	10	114	124
	NO TIENE U OTRA	2	130	132
	Total	95	3.321	3.416
2012	FONASA MAI	59	2.698	2.757
	FONASA MLE	5	88	93
	ISAPRE	15	381	396
	OTRAS LEYES	10	165	175
	NO TIENE U OTRA	10	125	135
	Total	99	3.457	3.556

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Los egresos por epilepsia, no discriminan entre refractaria o no refractaria, lo más probable es que sea refractaria. Una epilepsia no refractaria bajo control, se hospitaliza muy poco, es de tratamiento ambulatorio. Es por esto que no se usará este número en la estimación.

Mortalidad

Las muertes por epilepsia en el adulto son pocas en relación a los casos prevalentes, además que estas muertes se deben en general a las complicaciones de la enfermedad y no impactan en el número total de casos a tratar.

PR de Epilepsia en control en Atención Primaria, de acuerdo con los datos de Atención primaria, existen 23.005 personas con epilepsia en tratamiento en GES. Lo anterior daría una tasa de bajo control de 201 por 100.000 habitantes, que es la mitad de la PR poblacional estimada.

Para la estimación de la Necesidad Total se usará la misma estimación que usó el EVC 2012, para ISAPRE, ya que es consistente con todas las publicaciones tanto nacionales como internacionales. No se ha identificado una gradiente socioeconómica en esta patología, por lo que esta PR se usará para ambos seguros.

60.4. Demanda Potencial (DP)

En este caso la Demanda Potencial es inferior a la NT ya que esta garantía incluye solo las epilepsias NO refractarias.

Las tasas de IN y PR que se describen en la literatura son a partir de casos diagnosticados y no de estudios poblacionales de presencia de la enfermedad e incluyen todos los tipos de epilepsia. Se usará para estimar esta Demanda Potencial, el mismo porcentaje de Epilepsia Refractaria que se describen en el caso de las epilepsias de los menores de 15 años. Por lo anterior, la DP es el 80% de la NT.

60.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

En este caso, la estimación de la DE, es igual a la DP, por cuanto es sintomática en el 100% de los casos.

Para efectos de la DE en GES, se asumió como en otras patologías ambulatorias, 80% en FONASA, cifra que ajusta al uso observado. En ISAPRE, el uso observado es muy reducido, alcanza a 1.561 casos en 2014 por lo que se aplicará una cifra de 20% de DE GES para ISAPRE. Esto ya que los medicamentos de la Epilepsia no son de alto costo y tienen precios preferenciales en la Liga Chilena contra la Epilepsia.

60.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

TABLA 60.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y mas	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	PR 400 por 100.000	PR 400 por 100.000
	44.587	10.745
Demanda Potencial	80%	80%
	35.670	8.596
Demanda Expresada	100%	100%
	35.670	8.596
Demanda Expresada GES	80%	20%
	28.536	1.719

Fuente: Elaboración propia

60.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo demanda Uso sobreestima en ambos seguros, por las estimaciones de demanda anteriores. El modelo epidemiológico se aproxima al Uso observado de la garantía. Se mantiene la estimación.

60.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 60.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
60. EPILEPSIA NO REFRACTARIA 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
060.001	FONASA		28.536
060.002	ISAPRE		1.719
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	060.002	TRATAMIENTO EPILEPSIA NO REFRACTARIA NIVEL PRIMARIO	23.173
TRAT	060.003	TRATAMIENTO EPILEPSIA NO REFRACTARIA NIVEL ESPECIALIDAD	7.083
Detalle cohorte 060.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 400		44.587
Necesidad total			44.587
Tasa de necesidad			0,004000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 80,0%		35.670
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		35.670
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%		7.134
Demanda GES estimada			28.536
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
060.002	TRATAMIENTO EPILEPSIA NO REFRACTARIA NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 80,0%	22.829
060.003	TRATAMIENTO EPILEPSIA NO REFRACTARIA NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 20,0%	5.707
Detalle cohorte 060.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 400		10.745
Necesidad total			10.745
Tasa de necesidad			0,004000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 80,0%		8.596
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		8.596
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 80,0%		6.877
Demanda GES estimada			1.719

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
060.002	TRATAMIENTO EPILEPSIA NO REFRACTARIA NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 20,0%	344
060.003	TRATAMIENTO EPILEPSIA NO REFRACTARIA NIVEL ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 80,0%	1.375

Fuente: Elaboración propia

En este caso se consideró que el 100% de las personas que ingresan a la garantía tendrán su tratamiento médico, de las cuales, para FONASA, el 80% será en el consultorio AP y solo el 20% se controlará en nivel de especialidad, que es como se distribuyen por tipo de epilepsia y necesidad de especialista para su control. En el caso de las ISAPRE, se ha considerado que el 20% lo hará en un nivel primario, concepto poco incorporado en la modalidad privado, y el 80% lo hará a nivel de especialista.

61. ASMA BRONQUIAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS²¹⁹

61.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Se considerará como clínicamente asmáticos a sujetos portadores de alteraciones bronquiales obstructivas crónicas con más de 6 meses de evolución, con síntomas respiratorios obstructivos (disnea sibilante o tos irritativa) frente a estímulos como hiperventilación, ejercicio, risa, irritantes ambientales, cambios de temperatura y algunos aeroalergenos o fármacos (Beta bloqueadores, AINES) y cuyos síntomas se alivian rápidamente con Broncodilatadores (BD) o espontáneamente.

Los pacientes suelen poseer antecedentes familiares de la enfermedad o de afecciones de origen alérgico.

Patologías incorporadas:

- Asma predominantemente alérgica
- Asma alérgica extrínseca
- Asa atópica
- Asma no alérgica
- Asma idiosincrásica
- Asma intrínseca no alérgica
- Asma mixta
- Combinación de diagnósticos de Asma predominantemente alérgica y Asma no alérgica
- Asma, no especificado
- Asma de aparición tardía
- Estado asmático
- Asma aguda severa

Códigos CIE 10: J45.9

61.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo, incluyendo exacerbaciones.

²¹⁹ Decreto supremo N° 04. Febrero. 2013.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Esta Guía, aplicable al Régimen de Garantías Explícitas correspondiente, contiene indicaciones para pacientes adultos que cumplan los criterios diagnósticos de asma bronquial en cualquiera de sus grados y que cumplen con el criterio operacional de una duración de al menos 6 meses de evolución.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No están considerados en esta Guía los siguientes episodios transitorios de disnea sibilante del adulto asociadas a infecciones respiratorias (virales o bacterianas), a las secundarias a exposición aguda a irritantes ambientales, e incluso las crónicas como las asociadas a EPOC, las secuelas pulmonares, fibrosis pulmonar idiopática o secundarias y las atribuibles a afecciones respiratorias de origen laboral.

61.3. Necesidad Total

Entre el 1 y 3% de las consultas en los Servicios de Urgencia Hospitalario a lo largo del país del grupo de 15 a 44 años, lo constituyen las crisis bronquiales obstructivas, siendo esta causa aún mucho más frecuente en los grupos etarios mayores (MINSAL, 2013).

La IN y PR del asma está aumentando. Una de las causas es el aumento del asma del adulto de origen ocupacional (Muñoz, 2014). Sin embargo en Inglaterra se ha podido observar una disminución de la PR del asma ocupacional (Walters, 2015²²⁰).

En China se reportó una PR de 1,24% (Su, 2014).

Adultos de Estados Unidos nacidos en el extranjero tienen una menor PR de asma, la que aumenta después de residencia prolongada (mayor a 10 años) en Estados Unidos (Silverberg, 2014²²¹). La PR de asma en puertorriqueños de origen hispanico fue de 7% significativamente menor a la de origen norteamericano (Bural, 2015²²²). Se ha observado una disminución en las muertes por enfisema, asma y neumonía con el mejoramiento de la calidad del aire (Kravchenko, 2014²²³). En Alemania la PR de asma en adultos es del 4,6 % y 6,34 % en niños (Aumann, 2014²²⁴). En Portugal una encuesta de PR de asma en mayores de 65 años reportó un nivel de 10,9% (Pite, 2014²²⁵).

²²⁰ Walters GI Twenty years of SHIELD: decreasing incidence of occupational asthma in the West Midlands, UK? *Occup Environ Med*. 2015 Apr; 72(4):304-10. doi: 10.1136/oemed-2014-102141. Epub 2015 Jan 21.

²²¹ Silverberg JI y cols Association between birthplace, prevalence, and age of asthma onset in adults: a United States population-based study. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2014 oct; 113 (4):410-7.

²²² Bural F y cols. Asthma prevalence among Hispanic adults in Puerto Rico and Hispanic adults of Puerto Rican descent in the United States – results from two national surveys. *J Asthma*. 2015 Feb; 52(1):3-9.

²²³ Kravchenko J y cols. Long-term dynamics of death rates of emphysema, asthma, and pneumonia and improving air quality. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2014 Jun 16;9:613-27.

²²⁴ Aumann L y cols. Epidemiology and costs of asthma in Germany – a systematic literature review. *Pneumologie*. 2014 Aug;68(8):557-67.

²²⁵ Pite H y cols Prevalence of asthma and its association with rhinitis in the elderly. *Respir Med*. 2014 Aug;108(8):1117-26.

TABLA 61.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No aplica
Estudio EVC 2009	350 por 100.000
Estudio EVC 2012	PR 6,3% FONASA y PR 3,3% ISAPRE
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	24,5% de síntomas respiratorios
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Se estimó que la PR de la enfermedad disminuía con la edad desde 8,07 por mil en los mayores de 15 años a 1,5 por mil en los mayores de 75 años.
Guías de Práctica Clínica GES (2013)	1% a 3% de consultas de urgencia
CASEN 2013	1,27% es el total de personas que contestan haber estado en tratamiento, médico últimos 12 meses.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 61.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	3	1.655	1.658
	FONASA MLE	1	108	109
	ISAPRE	1	194	195
	OTRAS LEYES	0	189	189
	NO TIENE U OTRA	0	9	9
	Total	5	2.155	2.160
2011	FONASA MAI	3	1.314	1.317
	FONASA MLE	2	88	90
	ISAPRE	7	141	148
	OTRAS LEYES	1	68	69
	NO TIENE U OTRA	2	77	79
	Total	15	1.688	1.703
2012	FONASA MAI	10	1.554	1.564
	FONASA MLE	3	79	82
	ISAPRE	2	158	160
	OTRAS LEYES	1	107	108
	NO TIENE U OTRA	2	57	59
	Total	18	1.955	1.973

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 61.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 61 Asma Bronquial en Personas de 15 años y más	199	216	256

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Para la estimación de la NT por este PS se utiliza en FONASA una PR de 6,3% y en ISAPRE una PR de 3,3%, mismo que el EVC2012.

Como se trata de un cuadro crónico, se utilizará la tasa de PR.

61.4. Demanda Potencial (DP)

Dado que no existe información adicional en términos de DP, se usará las mismas cifras del estudio EVC 2012. FONASA 27% y para ISAPRE 67%.

61.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Para este problema de salud se contempla una DE del 80% para FONASA, y 100% para ISAPRE de acuerdo al juicio epidemiológico. Reconociendo la enfermedad, en FONASA, al tener restricción de oferta no todos consultaran, sobre todo en los más leves. En el caso de ISAPRE, al no existir esta restricción de acceso, las personas demandaran atención en un 100%.

Para estimar la Demanda Expresada en GES por asegurador, se consideró la información otorgada por la CASEN 2013 (tabla 61.4), que consulta por la enfermedad y si se trata por medio de la garantía o no. Así, la estimación de la Demanda Expresada por GES para los beneficiarios de FONASA, si bien es del 74%, se aumenta al 80%, ya que esta cifra se ajusta más al uso observado. Para los beneficiarios de ISAPRE, si bien es un 32%, este se deja en 20%, por el mismo motivo que en el caso de FONASA.

TABLA 61.4: USO DE LA GARANTÍA (CASEN 2013)

Respuesta	Sistema previsional			
	FONASA		ISAPRE	
	Nº	Proporción	Nº	Proporción
Sí	78.365	0,74	5.112	0,32
No	13.500	0,13	8.587	0,54
Ns/Nr	14.100	0,13	2.141	0,14
Total	105.965	1,00	15.840	1,00

Fuente: Elaboración propia, CASEN 2013. Ministerio Desarrollo Social

61.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

La Tabla 61.5 resume todos los valores considerados para estimar la Demanda Expresada en GES por prestadores.

TABLA 61.5: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	PR 6.300 por 100.000	PR 3.300 por 100.000
	702.250	88.645
Demanda Potencial	30%	67%
	210.675	59.392
Demanda Expresada	80%	100%
	168.540	59.392
Demanda Expresada en GES	80%	20%
	134.832	11.878

Fuente: Elaboración propia

61.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo Demanda-Uso sobreestima la Uso de la garantía en ambos seguros, por los datos de demanda anteriores. El modelo epidemiológico ajusta al Uso observado de la garantía.

61.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 61.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
61. ASMA BRONQUIAL 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
061.001	FONASA		134.832
061.002	ISAPRE		11.878
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	061.001	CONFIRMACIÓN ASMA BRONQUIAL ADULTO AMBULATORIO	244.479
DIAG	061.002	CONFIRMACIÓN ASMA BRONQUIAL ADULTO ATIPICO EN NIVEL SECUNDARIO	4.478
TRAT	061.003	TRATAMIENTO ASMA BRONQUIAL ADULTO APS	130.466
TRAT	061.004	TRATAMIENTO ASMA BRONQUIAL NIVEL SECUNDARIO	16.244
TRAT	061.005	TRATAMIENTO EXACERBACIONES	162.392
Detalle cohorte 061.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 6.300		702.250
Necesidad total			702.250
Tasa de necesidad			0,063000

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 30,0%		210.675
Demanda total	Porcentaje 2016: 80,0%		168.540
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%		33.708
Demanda GES estimada			134.832
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
061.001	CONFIRMACIÓN ASMA BRONQUIAL ADULTO AMBULATORIO	Porcentaje 2016: 180,0%	242.698
061.002	CONFIRMACIÓN ASMA BRONQUIAL ADULTO ATIPICO EN NIVEL SECUNDARIO	Porcentaje 2016: 2,0%	2.697
061.003	TRATAMIENTO ASMA BRONQUIAL ADULTO APS	Porcentaje 2016: 95,0%	128.090
061.004	TRATAMIENTO ASMA BRONQUIAL NIVEL SECUNDARIO	Porcentaje 2016: 5,0%	6.742
061.005	TRATAMIENTO EXACERBACIONES	Porcentaje 2016: 120,0%	161.798
Detalle cohorte 061.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 3.300		88.645
Necesidad total			88.645
Tasa de necesidad			0,033000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 67,0%		59.392
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		59.392
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 80,0%		47.514
Demanda GES estimada			11.878
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
061.001	CONFIRMACIÓN ASMA BRONQUIAL ADULTO AMBULATORIO	Porcentaje 2016: 15,0%	1.782
061.002	CONFIRMACIÓN ASMA BRONQUIAL ADULTO ATIPICO EN NIVEL SECUNDARIO	Porcentaje 2016: 15,0%	1.782
061.003	TRATAMIENTO ASMA BRONQUIAL ADULTO APS	Porcentaje 2016: 20,0%	2.376
061.004	TRATAMIENTO ASMA BRONQUIAL NIVEL SECUNDARIO	Porcentaje 2016: 80,0%	9.503
061.005	TRATAMIENTO EXACERBACIONES	Porcentaje 2016: 5,0%	594

Fuente: Elaboración propia

Se revisó la distribución de los GPP del EVC 2012, y se corrigieron de acuerdo a juicio epidemiológico. En la GPP de confirmación diagnóstica en ISAPRE se ajusta al uso con un 15%.

Para la atención en nivel primario y secundario, se ajustaron los datos del EVC 2012, de acuerdo a juicio epidemiológico, sobre todo en el caso de ISAPRE en que el concepto de Atención Primaria no está bien desarrollado y la gente prefiere la atención por especialista.

62. ENFERMEDAD DE PARKINSON²²⁶

62.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Enfermedad de Parkinson se inicia generalmente en las personas entre los 50 y 60 años, aunque se puede presentar en personas de menor edad; es crónica y progresiva, causando una pérdida paulatina de la capacidad física y mental, hasta llegar a la discapacidad total.

El Parkinson se caracteriza por temblores con oscilaciones de amplitud limitada, hipertonía muscular (rigidez muscular), lentitud de los movimientos voluntarios, inmovilidad, acinesia con pérdida de los movimientos automáticos y asociados e inexpresividad de las facciones de la cara. Su evolución es lenta y progresiva.

Según Guía: La Enfermedad de Parkinson (EP) es un proceso neurodegenerativo progresivo. La lesión fundamental de la EP recae en la parte compacta de la sustancia negra (SN), que forma parte de los ganglios basales (GB). La causa es desconocida, aunque probablemente es multifactorial, siendo los principales factores etiológicos de naturaleza genética y ambiental.

La EP produce una desaparición progresiva de las neuronas dopaminérgicas del sistema nigroestriado, con despigmentación y consecuente gliosis, mientras que en las neuronas supervivientes se ven los cuerpos de Lewy (CL). La degeneración axonal de las células nigricas en el estriado explica la disminución de la Dopamina (DA) en el estriado y la alteración en la transmisión dopaminérgica. Los GB tienen como función el mantenimiento de la postura del cuerpo y de las extremidades, la producción de movimientos espontáneos (como parpadeo) y automáticos, que acompañan a un acto motor voluntario (como el balanceo de brazos al andar). Mientras más tardía es la aparición de la enfermedad, más benigno será el curso evolutivo de la misma.

Código CIE 10: G20

62.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo Beneficiario

Criterios de acceso

Según Decreto

- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de Inclusión

Según Guía Clínica:

- Toda persona de 21 años y más que presente Síndrome Parkinsoniano.
- Toda persona de 21 años y más con diagnóstico de Enfermedad de Parkinson.

Criterios de Exclusión:

No hay.

²²⁶ Decreto Supremo N°04, Febrero de 2013. Ministerio de Salud.

62.3. Necesidad Total

TABLA 62.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No se estudió
Estudio EVC 2009	El estudio estimó una PR de 293 casos por 100.000 hab. en pacientes FONASA y de 109 por 100.000 hab. en pacientes ISAPRE.
Estudio EVC 2012	Para el estudio se determinó una NT de 293 casos por 100.000 hab para FONASA, mientras que para ISAPRE de 109 por 100.000 hab
Encuesta Nacional de Salud 2003-2009-2010	No se plantean preguntas específicas ni de síntomas de la enfermedad.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN: cada año se producirían, a partir de los 20 años, 1.501 casos en hombres y 804 en mujeres con una tasa de IN (por 100.000) de 18,84 y 9,99 respectivamente. PR: los casos prevalentes corresponderían a 12.515 en hombres (157 por 100.000) y 7.743 en mujeres (95 por 100.000). Mortalidad: la letalidad anual correspondería a 61 por 1.000 en hombres y 47,8 por 1.000 en mujeres por año. Remisión: la enfermedad no tiene.
Guías de Práctica Clínica GES 2010	De acuerdo a la Guía, en Reino Unido, el 2% de la población mayor de 65 años está afectado por la EP. Para el caso de Chile, establece la mortalidad para el período 1990-2003, la que varió entre 0.35 a 2.08 x 100.000 para la población general, y entre 0.35 a 2.08 y 0.36 a 2.11 x 100.000 para la población de hombres y mujeres, respectivamente (mortalidad por EP es 1.65 veces mayor en hombres que en mujeres). La mortalidad se concentró fundamentalmente en los grupos etarios 70-79 y >80 años.
And et al. ²²⁷	En Chile, se estima una PR aproximada de 190 pacientes por 100.000 habitantes. La IN anual llega a un 20% entre los 75-85 años. Los síntomas suelen aparecer después de los 45 años de edad, aunque aproximadamente 10 % de los casos debutan en edades tempranas de la vida.
Venegas P. ²²⁸	En población general, la PR de enfermedad de Parkinson (EP) en Chile varía entre 160 a 300 por 100.000 habitantes.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

²²⁷ And, Van den Eeden, Tanner, Bernstein, Fross et al (2003). Incidence of Parkinson's Disease: variation by age, gender and race. Am J Epidemiol 157(11): 1015-1022.

²²⁸ Venegas, Pablo. 2012. Manual de Parkinson. Disponible en: <http://www.parkinson.cl/spip.plip?article104>.

TABLA 62.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	1	138	139
	FONASA MLE	7	12	19
	ISAPRE	2	23	25
	OTRAS LEYES	1	22	23
	NO TIENE U OTRA	1	9	10
	Total	12	204	216
2011	FONASA MAI	11	147	158
	FONASA MLE	3	16	19
	ISAPRE	0	20	20
	OTRAS LEYES	2	13	15
	NO TIENE U OTRA	1	6	7
	Total	17	202	219
2012	FONASA MAI	2	155	157
	FONASA MLE	6	20	26
	ISAPRE	4	20	24
	OTRAS LEYES	0	19	19
	NO TIENE U OTRA	1	7	8
	Total	13	221	234

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 62.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 62. Enfermedad de Parkinson	619	638	680

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

El tratamiento de la Enfermedad de Parkinson es eminentemente ambulatorio y fallecen pocos por esta enfermedad. Por lo anterior, no se usaran estos datos para la estimación.

Resumen de Necesidad Total

El Parkinson es una enfermedad crónica que suele iniciarse en la 5ta o 6ta década de vida. Se usará la misma estimación de NT que se usó en los estudios EVC 2012 y 2009: tasa de PR de 293 por 100.000 para FONASA y 109 por 100.000 para ISAPRE.

La Prevalencia estimada es una medición puntual del número de casos en un momento determinado por lo que los casos fallecidos no se incluyen. Los que van a fallecer se reemplazan por los casos nuevos que se van sumando a la Prevalencia. No se suma la Incidencia, ya que está incorporada en la Prevalencia, que suma los casos nuevos y descuenta los fallecidos.

62.4. Demanda Potencial (DP)

Para efectos de la definición de DP de este estudio, al no haber restricción en el ingreso a la garantía, y que el 100% de los casos es sintomático, la DP es el 100% de la NT en ambos seguros.

62.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se asume en un 80% para FONASA y un 100% para ISAPRE, esto porque en algunos adultos mayores de menores recursos pueden considerar que la situación de temblor y movimientos involuntarios forma parte de la vejez, sobre todo en los mayores de 60 años, y además como se ha visto en otras patologías, ejemplo asma, consultan menos que los pacientes de ISAPRE.

La Demanda Expresada en GES para FONASA se estima en: 60% y un 50% en ISAPRE. Esta estimación nace del ajuste al uso observado en ambos seguros.

62.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Enfermedad de Parkinson

TABLA 62.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Población general	Población general
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR: 293 x 100.000	PR: 109 x 100.000
	40.589	3.733
Demanda Potencial	100%	100%
	40.589	3.733
Demanda Expresada	80%	100%
	32.471	3.733
Demanda Expresada en GES	60%	50%
	19.483	1.866

Fuente: Elaboración propia

62.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo subestima el número tanto para FONASA como para ISAPRE, por las grandes diferencias que hay entre las estimaciones de demanda anteriores y el uso. En este caso, se ajusta la estimación de DE y DE en GES al uso observado.

62.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 6 2.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
62. ENFERMEDAD DE PARKINSON			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
062.001	FONASA		19.483
062.002	ISAPRE		1.866
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	062.001	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ENFERMEDAD DE PARKINSON EN MENORES DE 60 AÑOS EN NIVEL PRIMARIO (PARKINSON NIVEL 1,2 Y 3, APROX 70%) ANUAL	2.135
TRAT	062.002	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ENFERMEDAD DE PARKINSON EN PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS EN NIVEL PRIMARIO (PARKINSON NIVEL 1,2 Y 3, APROX 70%) ANUAL	19.214
TRAT	062.003	CONSULTORÍA NEURÓLOGO	15.504
TRAT	062.004	EVALUACIÓN ESPECIALISTA	19.856
Detalle cohorte 062.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 293		40.589
Necesidad total			40.589
Tasa de necesidad			0,002930
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		40.589
Demanda total	Porcentaje 2016: 80,0%		32.471
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 40,0%		12.989
Demanda GES estimada			19.483
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
062.001	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ENFERMEDAD DE PARKINSON EN MENORES DE 60 AÑOS EN NIVEL PRIMARIO (PARKINSON NIVEL 1,2 Y 3, APROX 70%) ANUAL	Porcentaje 2016: 10,0%	1.948
062.002	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ENFERMEDAD DE PARKINSON EN PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS EN NIVEL PRIMARIO (PARKINSON NIVEL 1,2 Y 3, APROX 70%) ANUAL	Porcentaje 2016: 90,0%	17.535
062.003	CONSULTORÍA NEURÓLOGO	Porcentaje 2016: 70,0%	13.638
062.004	EVALUACIÓN ESPECIALISTA	Porcentaje 2016: 100,0%	19.483
Detalle cohorte 062.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 109		3.733
Necesidad total			3.733
Tasa de necesidad			0,001090

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	3.733
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	3.733
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%	1.866
Demanda GES estimada		1.866

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
062.001	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ENFERMEDAD DE PARKINSON EN MENORES DE 60 AÑOS EN NIVEL PRIMARIO (PARKINSON NIVEL 1,2 Y 3, APROX 70%) ANUAL	Porcentaje 2016: 10,0%	187
062.002	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ENFERMEDAD DE PARKINSON EN PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS EN NIVEL PRIMARIO (PARKINSON NIVEL 1,2 Y 3, APROX 70%) ANUAL	Porcentaje 2016: 90,0%	1.680
062.003	CONSULTORÍA NEURÓLOGO	Porcentaje 2016: 100,0%	1.866
062.004	EVALUACIÓN ESPECIALISTA	Porcentaje 2016: 20,0%	373

Fuente: Elaboración propia

La distribución de las GPP, sobre menores y mayores de 60 años se hizo de acuerdo a información de literatura en que el 10% debuta en edades tempranas de la vida. El resto es juicio epidemiológico.

63. ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL²²⁹

63.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Corresponde a un conjunto de síndromes inflamatorios crónicos, de etiología desconocida, que se expresan por artritis de 1 o más articulaciones, en menores de 17 años. Puede acompañarse o no de manifestaciones extraarticulares. La cronicidad está dada por un tiempo de duración, mayor a 6 semanas, pudiendo acompañar al paciente por largos períodos o por toda la vida. En su debut pueden predominar las manifestaciones sistémicas o expresarse con compromiso articular puro ya sea pocas (Oligoarticular) o muchas articulaciones (poliarticular).

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Artritis sistémica
- Oligoartritis Poliartitis (FR +)
- Poliartitis FR (-)
- Artropatía cc/entesitis
- Artritis Psoriática
- Artritis Indiferenciada

Según Guía: La Artritis Idiopática Juvenil, corresponde a un conjunto de síndromes inflamatorios crónicos de etiología desconocida, que se expresan por artritis de 1 ó más articulaciones en niños menores de 16 años. Pueden acompañarse o no de manifestaciones extraarticulares. La cronicidad está dada por un tiempo de duración mayor a 6 semanas, pudiendo acompañar al niño por largos períodos o por toda la vida. En su debut, pueden predominar las manifestaciones sistémicas (Sistémicas) o expresarse con compromiso articular puro, ya sea de pocas (Oligoarticular) o muchas articulaciones (Poliarticular). En cada uno de estos tres patrones de inicio tiene importancia la edad, sexo, tipo de compromiso articular, algunos marcadores de laboratorio (Factor Reumatoideo, anticuerpos antinucleares, asociación con determinados alelos del complejo mayor de histocompatibilidad HLA B27) y las características evolutivas de los primeros 6 meses.

Esto permite definir 6 síndromes clínicos. Se considera un 7º grupo, para aquellos que no cumplen criterios para ninguno de los grupos mencionados o tienen criterios para 2 ó más subgrupos (AIJ indiferenciada). La importancia de un diagnóstico certero, radica en la necesidad de una terapia y pronóstico adecuados.

Tipo de pacientes y escenarios clínicos a los que se refiere la Guía

Niños y adolescentes menores de 15 años, portadores de AIJ en sus 7 formas de presentación:

1. Sistémica
2. Poliarticular FR (+)
3. Poliarticular FR (-)
4. Oligoarticular
5. Asociada a entesitis

²²⁹ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

6. Psoriática
7. Indiferenciada

La Artritis Idiopática Juvenil, se trata de una enfermedad inflamatoria articular con repercusión sistémica de carácter crónico, con períodos de actividad intermitente, seguidos de períodos asintomáticos, aunque se mantenga el potencial de provocar daño articular. El curso crónico de la enfermedad la hace potencialmente discapacitante al generar daño articular, que puede evolucionar hacia la artrosis e incapacidad de realizar actividades habituales; también afectas a la capacidad de fuerza y resistencia de los músculos, por dolor y desuso, lo que disminuye la capacidad de hacer labores domésticas habituales, como vestirse o comer. La disminución global de movimiento, junto con el estado inflamatorio de repercusión sistémica, provoca un deterioro de la capacidad cardiovascular, por lo que el paciente entra en un círculo vicioso de menor capacidad de movimiento y menor capacidad de mantener su funcionalidad.

Códigos CIE 10: M08.0

63.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario:

- Con confirmación diagnóstica antes de los 17 años, tendrá acceso a tratamiento
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Según Guía: No hay

Criterios de exclusión:

Según Guía: No hay.

63.3. Necesidad Total

TABLA 63.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	PR de 72 por 100.000 hab., menores de 16 años.
Estudio EVC 2012	Utilizaron una estimación un 40 por 100.000 habitantes menores de 16 años. Sin distinción de sexo ni de previsión. Llama la atención que en las fichas de demanda de este mismo estudio EVC se usó 72 por 100.000 habitantes menores de 16 años como PR.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No hay referencia a esta patología en la ENS
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Analizó los datos en el grupo de 10 a 19 años que es un grupo diferente al incluido en la garantía, pero en ese grupo las cifras estimadas por el estudio de carga son: Hombres 10 a 19, IN: 0,62, con 8 casos esperados, la PR aparece como 0% pero con 18 casos esperados. Mujeres de 10 a 19 años: 2,07 por 100.000 habitantes con 29 casos nuevos esperados. PR aparece con 0% pero con 59 casos prevalentes esperados.

Guías de Práctica Clínica GES	La literatura da cifras de IN y PR de 10 a 20 por 100.000 y 56 a 113 por 100.000 respectivamente. Según datos nacionales, es la enfermedad reumatológica infantil más frecuente, con una IN estimada de 6.9 x 100.000 menores de 16 años. Estos valores más bajos, son probablemente debido a sub-diagnóstico e inadecuada derivación. Las cifras actuales, analizadas en el Servicio de Salud Occidente de la Región Metropolitana, con la población asignada 2007, dan estimaciones de IN y PR de 10 y 25 por 100.000, respectivamente.
CASEN 2013	No se incorporó esta patología en la CASEN 2013
Harrold LR et al. ²³⁰ Abou El-Soud AM et al. ²³¹ Modesto C. et al. ²³²	Estudios más recientes han mostrado PR de: 44,7 por 100.000 menores de 16 (Harrold). 3,34 por 100.000 en Egipto (Abou El-Soud), y 39,7 por 100.000 en España Cataluña (Modesto). Este último refiere que la tasa encontrada es muy similar a otras descritas en el norte de Europa.

Fuente: Elaboración propia

Egresos Hospitalarios

Esta patología es de tratamiento ambulatorio, salvo con el uso de los biológicos. Por lo anterior, los Egresos Hospitalarios no son un dato relevante para estimar la demanda.

Mortalidad

Este problema de salud no causa mortalidad directa.

En resumen para esta patología, para la estimación de la NT se mantendrá PR usada en el estudio EVC 2009 y 2012, de 72 por 100.000 jóvenes menores de 17 años. Lo anterior dado que no existe nueva información epidemiológica nacional que permita hacer una nueva estimación.

63.4. Demanda Potencial (DP)

En este PS no hay restricciones de acceso, tanto los casos nuevos como los diagnosticados reciben atención. Por esto, en ambos seguros la DP es igual a la NT, que corresponde a la PR.

Además de lo anterior, las PR publicadas en la literatura se estiman con los mismos casos ya diagnosticados y no provienen de estudios poblacionales que permitirían conocer si hay necesidad no percibida.

63.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Se asume que los PS que afectan a los niños y que son muy sintomáticas se expresan en el 100%. Además, es el mismo argumento ya explicado, en el sentido que las PR son de casos diagnosticados y por ende han demandado atención.

Sobre la Demanda en GES, en FONASA se usará 50% en FONASA y 40% en ISAPRE de acuerdo al uso observado en los años precedentes.

²³⁰ Harrold LR, Salman C, Shoor S, Curtis JR, Asgari MM, Gelfand JM, Wu JJ, Herrinton LJ. Incidence and prevalence of juvenile idiopathic arthritis among children in a managed care population, 1996–2009. Department of Medicine, University of Massachusetts Medical School, Meyers Primary Care Institute and Fallon Clinic, Worcester, Massachusetts 01605, USA

²³¹ Abou El-Soud AM, El-Najjar AR, El-Shahawy EE, Amar HA, Hassan TH, Abd-Allaha SH, Ragab HM. Prevalence of juvenile idiopathic arthritis in Sharkia Governorate, Egypt: epidemiological study. *Rheumatol Int.* 2013 Sep;33(9):2315–22

²³² Modesto C, Antón J, Rodríguez B, Bou R, Arnal C, Ros J, Tena X, Rodrigo C, Rotés I, Hermosilla E, Barceló P. Incidence and prevalence of juvenile idiopathic arthritis in Catalonia (Spain). *Scand J Rheumatol.* 2010 Nov;39(6):472–9.

63.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Tipo de Seguro

TABLA 63.2: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población menores de 17 años	3.091.591	834.289
Necesidad Total	72 por 100.000	72 por 100.000
	2.226	601
Demanda Potencial	100%	100%
	2.226	601
Demanda Expresada	100%	100%
	2.226	601
Demanda Expresada en GES	50%	40%
	1.113	240

Fuente: Elaboración propia

63.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo estima números de casos muy inferiores a la estimación epidemiológica, lo más probable por el pequeño número de casos y pocos años de información. La estimación epidemiológica se ajusta al Uso en ambos seguros.

63.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 63.3: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
63. ARTRITIS IDIOPATICA JUVENIL			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
063.001	FONASA		1.113
063.002	ISAPRE		240
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	063.001	TRATAMIENTO ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL	1.274
TRAT	063.002	TRATAMIENTO BIOLÓGICO ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL	80
Detalle cohorte 063.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 16 años de edad.		3.091.591
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 72		2.226
Necesidad total			2.226
Tasa de necesidad			0,000720

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		2.226
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		2.226
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%		1.113
Demanda GES estimada			1.113
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
063.001	TRATAMIENTO ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL	Porcentaje 2016: 95,0%	1.057
063.002	TRATAMIENTO BIOLÓGICO ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL	Porcentaje 2016: 5,0%	56
Detalle cohorte 063.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 16 años de edad.		834.289
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 72		601
Necesidad total			601
Tasa de necesidad			0,000720
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		601
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		601
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 60,0%		360
Demanda GES estimada			240
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
063.001	TRATAMIENTO ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL	Porcentaje 2016: 90,0%	216
063.002	TRATAMIENTO BIOLÓGICO ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL	Porcentaje 2016: 10,0%	24

Fuente: Elaboración propia

En este caso se consideró que el 100% de los menores que ingresan a la garantía, tendrán su tratamiento médico. El uso de los biológicos está reservado para las Artritis sistémicas, que es la forma de expresión del 20% de los casos²³³, y que además esté activa. Para FONASA, se estima que el 25% de los casos de ARJ sistémica se activará en el año y requerirá de biológicos, esto es el 5% del total de casos. Para ISAPRE, esta estimación aumenta al 10% por lo elástico de la indicación, y la mayor facilidad de acceso a esta terapia.

²³³ GPC, MINSAL 2010.

64. PREVENCIÓN SECUNDARIA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL²³⁴

64.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La evidencia disponible indica que las consecuencias asociadas a la Enfermedad Renal Crónica (ERC) pueden ser prevenidas o postergadas a través de intervenciones en etapas más precoces de la enfermedad, independientemente de la causa de ésta. En la mayor parte del mundo industrializado se ha constatado que la ERC está sub-diagnosticada e insuficientemente tratada. Esto lleva a la pérdida de oportunidades para la prevención de las complicaciones y de otros efectos adversos en estos pacientes.

Según Guía: La enfermedad renal crónica (ERC), es un problema de salud grave que impacta en forma muy significativa a las personas afectadas, su familia, la sociedad y los servicios de salud. Frecuentemente, se asocia a otras enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión y enfermedad del corazón. La ERC, además de poner a la persona en riesgo de insuficiencia renal crónica (IRC) terminal, aumenta el riesgo de morbi-mortalidad cardiovascular (CV), a niveles 10 veces la del riesgo promedio de la población. Se ha demostrado una asociación directa e independiente, entre el deterioro de la función renal y un mayor riesgo de eventos y muerte por enfermedades cardiovasculares y tasa de hospitalización. Por lo tanto, aunque no todas las personas con ERC van a requerir diálisis, todas tienen un mayor riesgo de peores resultados, reacciones adversas a medicamentos y en intervenciones, y de enfermedad renal aguda.

El diagnóstico de ERC se establece basado en la presencia de daño renal y la velocidad de filtración glomerular (VFG), independiente de la etiología.

Definición ERC:

1. VFG < 60 mL/min/1.73 m², y/o
2. Daño renal, definido por alguno de los siguientes hallazgos:
 - a. Alteraciones urinarias (albuminuria, microhematuria)
 - b. Anormalidades estructurales (imágenes)
 - c. Enfermedad renal probada histológicamente (biopsia renal positiva)

Estos criterios definen ERC independiente de su causa y deben estar presentes por más de 3 meses.

Código CIE 10: Sin código

64.2. Definición de los criterios de acceso y tipos de intervención sanitaria del PS

Población objetivo: Todo Beneficiario de 15 años y más

Criterios de acceso:

- Que cumpla con los criterios de inclusión de clearance de creatinina < 60 ml /min y/o microalbuminuria, con o sin alteraciones del sedimento urinario, tendrá acceso a tratamiento.
- En Según Decreto: tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

²³⁴ Decreto Supremo N° 04, Febrero de 2013. Ministerio de Salud

Criterios de inclusión:

Según Guía Clínica:

- Personas con ERC en una etapa temprana de la enfermedad.

Criterios de exclusión:

No hay.

64.3. Necesidad Total**TABLA 64.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Para este estudio en problema se encontraba en evaluación.
Estudio EVC 2009	Este estudio consideró una PR de 5,7% y 0,2% en mayores de 17 años en etapas 3 y 4 de IRC respectivamente de acuerdo a los datos de la ENS 2003. Para los menores de 15 años, la estimación sobre la proporción de IRC vs IRCT del adulto es de 196 por 100.000.
Estudio EVC 2012	El estudio señala que no se trata de una enfermedad sino que corresponde a un riesgo en personas que tienen diversos problemas de salud (hipertensión arterial, diabetes mellitus y nefropatías), por ende, no habría necesidad percibida. No obstante, se usa 34% para los beneficiarios de FONASA (adherencia al tratamiento de diabetes) y 60% en ISAPRE bajo supuesto de mejor capacidad para mantener adherencia. PR o NTI: utilización de estimación de un 72 por 100.000 hab. menores de 16 años sin distinción de sexo y previsión.
Encuesta Nacional de Salud 2010	El estudio señala que el 2,7% de la población de 15 o más años presenta una función renal disminuida <60 ml/min. Además muestra que las personas mayores de 65 años poseen una PR significativamente mayor. En relación a la creatinemia elevada, esta presenta una PR en Chile de un 3,5% y las personas con edades mayores a 65 años presentan significativamente una mayor PR de esta. Esta encuesta además entrega PR de tratamiento y control de patologías crónicas que pueden llevar a una IRC. Es de interés para esta garantía el dato presentado de que solo un 34,3% de los diabéticos presentan hemoglobina glicosilada menor a 7%.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No corresponde.
Guías de Práctica Clínica GES 2010	La GPC hace referencia a la ENS 2003, donde se observó una PR de 5,7% y 0,2% en etapas 3 y 4, respectivamente. Estos porcentajes aumentan significativamente en mayores de 45 años y particularmente en mayores de 65 años. Para una estimación aproximada de ERC en Chile se tomaron como referencia valores señalados en estudios de PR en población estadounidense cuyos resultados (considerando ciertas salvedades) fueron: 11% de la población adulta chilena, aproximadamente 1.000.000 de chilenos mayores de 20 años tendría ERC, en su mayoría no diagnosticada, y en quienes una intervención médica preventiva tendría un positivo impacto en modificar la progresión de la enfermedad. Se observa un crecimiento sostenido, tanto en el número como en la tasa de personas que requieren hemodiálisis en los últimos años, 7.094 que equivale a una tasa de 473 personas por millón de población (PMP), año 2000, y 13.636 y 812 PMP, año 2008 respectivamente, lo que representa un incremento de 78,1% en el número de pacientes en hemodiálisis en este período. También considera la información de "Cuenta de Hemodiálisis Crónica en Chile" estimando que de acuerdo al conteo sólo de los pacientes en hemodiálisis, la PR de ERC en fase 5 correspondería aproximadamente a 0,1%.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

Esta condición no produce hospitalización ni mortalidad.

Resumen de Necesidad Total

Para el cálculo de la NT se usará la PR de creatininemia elevada que corresponde a 3,5% de la población general. Este valor proviene de la ENS 2010 y fue el usado en el EVC 2012.

64.4 Demanda Potencial (DP)

La DP que se usa para FONASA es de 34%, y para y para ISAPRE se usa 60% ambos usados en el EVC 2012.

64.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se estima en 100% de la DP dada las posibles consecuencias de la enfermedad, además de ser derivada de un profesional, por lo que no se repetirá la estimación de 34% y 60% usada en el EVC 2012 para FONASA e ISAPRE, respectivamente.

La DE en GES para FONASA se estima en 95%, superior a la estimada en el EVC 2012 y 1% en ISAPRE, inferior a lo usado en el EVC 0212. Estos parámetros se usaron para ajustar al uso observado en GES con 125.208 casos en FONASA y 400 en ISAPRE en el año 2014.

64.6. Resumen de Estimadores de Prevención Secundaria de Enfermedad Renal Crónica Terminal

TABLA 64.2: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	15 y más	15 y más
	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	PR: 3.500 por 100.000	PR: 3.500 por 100.000
	390.139	94.017
Demanda Potencial	34%	60%
	132.647	56.410
Demanda Expresada	100%	100%
	132.647	56.410
Demanda Expresada en GES	95%	1%
	126.015	564

Fuente: Elaboración propia

64.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud el modelo Demanda-Uso en el caso de FONASA subestimó el Uso. En ISAPRE, también se sub estima. En ambos seguros, se debe a las grandes diferencias en las estimaciones anteriores con la actual. Los casos estimados por el modelo epidemiológico, ajustados por Uso, se hacen consistentes con el Uso observado en GES.

64.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 64.3: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
64. PREVENCIÓN SECUNDARIA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
064.001	FONASA		126.015
064.002	ISAPRE		564
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	064.001	TRATAMIENTO NEFROPATÍA	126.466
TRAT	064.002	CONSULTA ESPECIALIDAD	126.579
Detalle cohorte 064.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 3.500		390.139
Necesidad total			390.139
Tasa de necesidad			0,035000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 34,0%		132.647
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		132.647
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%		6.632
Demanda GES estimada			126.015
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
064.001	TRATAMIENTO NEFROPATÍA	Porcentaje 2016: 100,0%	126.015
064.002	CONSULTA ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 100,0%	126.015
Detalle cohorte 064.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 3.500		94.017
Necesidad total			94.017
Tasa de necesidad			0,035000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 60,0%		56.410
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		56.410
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 99,0%		55.846
Demanda GES estimada			564

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
064.001	TRATAMIENTO NEFROPATÍA	Porcentaje 2016: 80,0%	451
064.002	CONSULTA ESPECIALIDAD	Porcentaje 2016: 100,0%	564

Fuente: Elaboración propia

La estimación de los GPP se basa en el EVC 2012 y juicio epidemiológico. Para ajustar al uso en ISA-PRE, la GPP de tratamiento se disminuye a 80%.

65. DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS²³⁵

65.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Displasia Luxante de Cadera (DLC), corresponde a una alteración en el desarrollo de la cadera, que afecta, en mayor o menor grado, a todos los componentes mesodérmicos de esta articulación. Hay retardo en la osificación endocondral del hueso ilíaco y fémur y alteración del cartílago, y posteriormente, de músculos, tendones y ligamentos.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Displasia del desarrollo de la cadera
- Enfermedad luxante de cadera
- Displasia evolutiva de caderas
- Displasia luxante de caderas leve, moderada y/o severa
- Subluxación de cadera

Según Guía: La displasia luxante de caderas (DLC), corresponde a una alteración en el desarrollo de la cadera, que afecta, en mayor o menor grado, a todos los componentes mesodérmicos de esta articulación. Hay retardo en la osificación endocondral del hueso ilíaco y fémur y alteración del cartílago articular, y posteriormente, de músculos, tendones y ligamentos. Se clasifica, según grado de severidad, como leve o displasia, moderada o subluxación y severa o luxación. Esta última, debe distinguirse del término de "cadera inestable", que es aquella cabeza femoral que se puede desplazar y reducir dentro del acetábulo mediante ciertas maniobras y que no constituye una verdadera luxación. El niño(a) puede nacer con una DLC de cualquier grado, y si no se diagnostica y/o trata precozmente, evoluciona hacia una forma más grave. No obstante, un porcentaje de ellos puede ir a la resolución espontánea.

Códigos CIE 10: Q65

65.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto:

- Todo beneficiario durante el tercer mes de vida, tendrá acceso a radiografía de caderas.
- Todo beneficiario Recién Nacido o lactante menor de un año

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Todo beneficiario durante el tercer mes de vida, tendrá acceso a radiografía de caderas.
- Todo beneficiario Recién Nacido o lactante menor de un año
 - Con sospecha de radiografía de caderas o ecotomografía alterada tendrá acceso a confirmación diagnóstica

²³⁵ Decreto supremo N° 04 febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Con confirmación diagnóstica de displasia luxante de cadera tendrá acceso a tratamiento ortopédico.
- En tratamiento tendrá acceso a continuarlo

Según Guía:

- Tipo de pacientes y escenarios clínicos a los que se refiere la Guía:
- R.N. y Lactantes, particularmente aquellos que presentan factores de riesgo de DLC.

Esta Guía no desarrolla el manejo y tratamiento de las DLC que se presentan asociadas a trastornos neuromusculares o síndromes dismórficos.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Esta Guía clínica considera sólo las formas aisladas.

Criterios de exclusión:

Según Guía: Esta Guía clínica considera sólo las formas aisladas.

65.3. Necesidad Total

TABLA 65.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	Se usó la estimación de la Guía clínica: 2,5% de los RN tendrán alguna alteración del desarrollo de la cadera para ISAPRE y FONASA.
Estudio EVC 2012	Se Uso la misma estimación de IN del EVC 2009
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No hace referencia a esta patología.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	El estudio de carga de enfermedad incluyó en su evaluación la displasia luxante de caderas y estimó las IN y PR. El estudio de carga estimó IN diferenciadas para mujeres y hombres y en: 8,278 por 100 y 0,92 por 100 respectivamente. El estudio de carga muestra una diferencia significativa en las tasas de IN de hombres y mujeres, con una razón M: H de 10:1 Esta es un poco mayor que la encontrada en el estudio de Merino que encontró una relación M: H de 6:1 Esta estimación de IN es infinitamente inferior a lo estimado en otros estudios nacionales, y podría deberse a que se estimó la LUXACION de caderas, y no la displasia luxante, que incorpora todos los grados, de displasia, subluxación y luxación.

Guías de Práctica Clínica GES 2010	<p>En Chile su IN se estima en 1 cada 500 a 600 recién nacidos vivos (RNV), para las formas de subluxación y luxación, lo que se traduce entre 400 y 460 casos al año a lo largo del país. Dado que en Chile los RNV son alrededor de 230.000 anuales (INE 2005), si consideramos las alteraciones leves del desarrollo de la cadera que se pesquisan por clínica y se confirman por radiografía y/o ecografía, la IN llega al 2 a 3 % de lactantes, es decir 4.600 a 6.900 niños. En la literatura nacional encontramos la investigación del Dr. J. Grob, en un ambiente cerrado, en 808 recién nacidos vivos (n=1.616 caderas), en el cual se encontró una IN de 3,8% de caderas patológicas diagnosticadas con ultrasonografía.</p> <p>Si esta patología no se corrige en forma adecuada, causará discapacidad física importante en la adultez. En una revisión hecha en el Complejo Hospitalario San Borja Arriarán de Santiago, el 15 a 18 % de las artroplastías totales de cadera, efectuadas en mayores de 65 años, corresponden a secuelas de enfermedad luxante de cadera de los distintos grados, con o sin tratamiento previo.</p> <p>La DLC es una de las enfermedades ortopédicas más comunes, afectando a un 0.1 a 3 % de la población. Su IN varía, según presencia o ausencia de factores de riesgo, entre 1,5 a 20,7 por cada 1.000 nacidos vivos. Aunque en la mayoría de los casos no se identifican factores de riesgo, la presencia de uno o más de ellos, aumenta significativamente la probabilidad de presentarla, pudiendo llegar hasta un 12% en recién nacidos de sexo femenino con antecedente de presentación podálica.</p>
CASEN 2011 o 2013	No fue incluido en la encuesta CASEN
Bibliografía nacional 2009 - 2014	Un estudio retrospectivo de RN seguidos a los dos años, mostró que un 27 por 1000 RN tuvieron una sospecha clínica de displasia Luxante de cadera, los casos confirmados por radiología fueron de 3,19 por 1000 RNV en Dubái ²³⁶ .

Fuente: Elaboración propia

Egresos Hospitalarios

Los Egresos Hospitalarios por esta patología no son relevantes para estimar la IN y/o PR de esta enfermedad, ya que no es una patología que requiera de hospitalización, salvo que necesite de una cirugía. Esto último, no está garantizado y ocurre en un porcentaje muy menor de los casos.

Mortalidad

Este problema de salud no causa mortalidad directa por lo que no se usa en la estimación de demanda.

Para estimar la NT de displasia se mantendrá la tasa de IN usada en el EVC 2009 y 2012, ya que no existen nuevas publicaciones nacionales en este ámbito. Esta es de 2,5% o 2500 por 100.000 Recién Nacidos Vivos.

65.4. Demanda Potencial (DP)

Población que cumple criterios de acceso para el PS

En esta patología podemos distinguir, al igual que en Cáncer Cérvico Uterino, dos grupos que tienen criterios de acceso diferentes.

- 1. SCREENING:** Toda la población de RN a los 3 meses tiene acceso a una radiografía de caderas. Por lo que la DP es del 100% de los RN de ese año, los que se estiman en 196.627 para FONASA y 43.173 para ISAPRE.
- 2. CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO:** El criterio de acceso a estas intervenciones sanitarias es tener sospecha radiológica y/o clínica de displasia luxante de cadera, que para estos efectos

²³⁶ Moosa NK (1), Kumar PT, Mahmoodi SM. Incidence of developmental dysplasia of the hip in Dubai. Saudi Med J. 2009 Jul;30(7):952-5.

se calculará en un 100% de los casos pesquisados en el screening, dado que es una derivación médica y no queda al arbitrio de cada madre y/o padre consultar.

65.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

- 1. SCREENING:** En este caso, la estimación de la DE, será de un 99%, para FONASA, considerando que existe un porcentaje de niños que, a pesar de la indicación, no le tomarán la radiografía por creencias o porque no está en el bajo control y ésta no es requisito para recibir otras prestaciones, como las vacunas, por ejemplo.

En FONASA la DE en GES se asume un 70%, por ser la radiografía una prestación de bajo costo, y los RN que se controlan con pediatra privado lo más probable es que no ejerzan el derecho a GES por una prestación de bajo costo. La solicitud de la radiografía se da en el contexto del control del niño sano, por lo que no se ve como poco probable que se cambia de prestador para la radiografía.

En el caso de ISAPRE, la DE de SCREENING también será de un 99%, y de un 0,76% de DE en GES para la radiografía, por el mismo criterio usado en FONASA, que se ve más marcado aún, siendo el pediatra el médico de cabecera que genera la mayor lealtad. Esta cifra está ajustada al uso de la radiografía de screening en GES, como se explica en la sección 65.8, en la distribución de las GPP.

- 2. CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO.** En este caso la DE se estima en un 100% ya que hay derivación de un niño de 3 meses, lo que difícilmente no va a ocurrir.

La DE en GES se estima en un 70% para FONASA, que es el porcentaje habitual de atenciones fuera de la red pública en casos de los menores de edad. Para las ISAPRE se estima que solo 30% será en GES, esto porque la garantía no incluye prestaciones que sean de alto costo, es solo tratamiento ortopédico.

65.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Screening y Confirmación y Tratamiento, por Displasia Luxante de Caderas

TABLA 65.2: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA DE SCREENING

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	173.160	49.008
Necesidad Total	100% de los RN	100% de los RN
	173.160	49.008
Demanda Potencial	100%	100%
	173.160	49.008
Demanda Expresada	99%	99%
	171.428	48.518
Demanda Expresada GES	70%	0,76%
	120.000	368

TABLA 65.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA DE CONFIRMACIÓN Y TRATAMIENTO

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	173.160	49.008
Necesidad Total	2500 por 100000 RN	2500 por 100000 RN
	4.329	1.225
Demanda Potencial	100%	100%
	4.329	1.225
Demanda Expresada	100%	100%
	4.329	1.225
Demanda Expresada GES	70%	30%
	3.030	368

Fuente: Elaboración propia

Las cifras de Screening estimados en GES, se relacionarán con la NT de tratamiento para llevarlos a una proporción de ellos. Ejemplo: para diagnosticar 1 caso de displasia Luxante de caderas en FONASA se realizarán en GES 136.263 radiografías de caderas. Eso da 39,6 radiografías por caso diagnosticado. En el caso de ISAPRE, la proporción es de casi 1 radiografías en GES por cada caso confirmado.

65.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo Demanda-Uso no tiene suficientes datos. El modelo epidemiológico se ajusta al Uso observado de la garantía. Se mantiene la estimación epidemiológica.

65.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 65.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
65. DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
065.001	FONASA		3.030
065.002	ISAPRE		368
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	065.001	SCREENING DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS	120.367
DIAG	065.002	CONFIRMACIÓN DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS	4.077
TRAT	065.003	TRATAMIENTO ORTOPÉDICO DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS	3.269
Detalle cohorte 065.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 2.500		4.329
Necesidad total			4.329
Tasa de necesidad			0,025000

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		4.329
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		4.329
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 30,0%		1.299
Demanda GES estimada			3.030
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
065.001	SCREENING DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS	Porcentaje 2016: 3960,0%	120.000
065.002	CONFIRMACIÓN DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS	Porcentaje 2016: 120,0%	3.636
065.003	TRATAMIENTO ORTOPÉDICO DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS	Porcentaje 2016: 100,0%	3.030
Detalle cohorte 065.002 – ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 2.500		1.225
Necesidad total			1.225
Tasa de necesidad			0,025000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		1.225
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.225
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 70,0%		858
Demanda GES estimada			368
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
065.001	SCREENING DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS	Porcentaje 2016: 100,0%	368
065.002	CONFIRMACIÓN DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS	Porcentaje 2016: 120,0%	441
065.003	TRATAMIENTO ORTOPÉDICO DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS	Porcentaje 2016: 65,0%	239

Fuente: Elaboración propia

La proporción de la población que usará screening en GES, se calculó sobre la base de número de radiografías en la DE en GES, por cada caso confirmado en GES que se presentó en capítulo DE en GES.

En el caso de ISAPRE, el uso nos demuestra que los niños llegan con el diagnóstico en sospecha o confirmado, sólo a la terapia, por lo que en este caso la GPP de radiografía de screening se estimará en el 100% de los casos diagnosticados de DLC.

De los casos sospechosos por radiografía, un 20% se descartará, por lo que se usa 1,2 para la confirmación de DLC.

En Isapre se ajusta GPP de tratamiento en 65% basado en el uso observado de esta prestación. Además, en el EVC 2012 la estimación es superior al uso.

66. SALUD ORAL INTEGRAL DE LA EMBARAZADA²³⁷

66.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Salud Oral Integral de la embarazada, consiste en una atención odontológica realizada por cirujano dentista, según necesidades, dirigida a educar, prevenir, recuperar y rehabilitar la salud bucal de la mujer gestante.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Caries limitada al esmalte (caries incipiente)
- Caries de la dentina
- Caries del cemento
- Otras caries dentales
- Película pigmentada
- Otros depósitos blandos densos: materia alba
- Cálculo dentario supragingival
- Cálculo dentario subgingival
- Placa bacteriana
- Otros depósitos sobre los dientes sin especificar
- Depósitos especificados sobre los dientes
- Gingivitis aguda
- Gingivitis crónica
- Retracción gingival
- Periodontitis aguda
- Periodontitis crónica
- Pérdida de dientes debido a accidentes, extracción o enfermedad periodontal local o edentulismo total o parcial
- Pulpitis
- Necrosis de la pulpa
- Degeneración de la pulpa
- Formación anormal de tejido duro en la pulpa
- Periodontitis apical aguda originada en la pulpa
- Periodontitis apical crónica
- Absceso periapical con fístula
- Absceso periapical sin fístula
- Quiste radicular

²³⁷ Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud.

Código CIE 10: K020 a K023; K028, K029, K036, K040 a K048; K050 a K053; K055, K056; K060, K061, K068, K069, K081, K089

66.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Toda mujer.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Toda mujer

- Con confirmación de su condición de embarazo, tendrá acceso a tratamiento dental integral.
- En tratamiento tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Según Guía clínica, cumpliendo la edad establecida y que:

- necesiten intervenciones más frecuentes incluidas en el tratamiento odontológico integral de las embarazadas.

Criterios de exclusión:

No hay.

66.3. Necesidad Total

TABLA 66.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Se trata de un problema en estudio
Estudio EVC 2009	FONASA se estimó una PR 30% de embarazadas con enfermedad periodontal. Altas odontológicas 2007: 43% de las primigestas y 50% no primigestas. Para ISAPRE se estimó una PR 30% de embarazada enfermedad periodontal. No hay información específica de Uso de servicios.
Estudio EVC 2012	En este estudio se utilizó la población de recién nacidos para ambos seguros.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No abordado en relación con embarazo.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Problema no abordado de manera específica.
Guía de Práctica Clínica GES 2008	ENS MINSAL, 2003 promedio de dientes cavitados por caries, en la población femenina, entre los 17 y 24 años, fue de 1.40. Mientras que, en el grupo de 25 a 44 años, este promedio, aumentaba a 2.56 dientes cavitados. DEIS informa en 2007, 43% de las primigestas y 50% de las embarazadas no primigestas, obtuvieron altas odontológicas, recibieron tratamiento preventivo para las lesiones inflamatorias de los tejidos de sostén del diente.
CASEN 2013	No aplica

Cartes R. et al 2009. ²³⁸	Estudia un grupo de 20 embarazadas en Alto BioBio. Los resultados muestran un COPD de 14,6 ±5,52 siendo mayor en multíparas y mujeres mayores de 20 años. El IHO-S (Índice de Higiene Bucal) alcanzó un valor de 0,83 ±0,54, más alto en multíparas. El Índice Periodontal Comunitario fue mayoritariamente de nivel 2. ±2,70, siendo mayor en multíparas.: La población estudiada muestra un nivel muy alto de daño bucal y limitados conocimientos de salud oral
Fuentes R et al. 2009. ²³⁹	Estudia a 68 embarazadas. El 98% de las encuestadas cree que durante el embarazo es necesario consultar al odontólogo, el 60% cree que el embarazo produce caries y el 70% cree que el embarazo puede producir pérdida de piezas dentarias.
Nuñez J. et al. 2013. ²⁴⁰	Estudiaron el nivel de conocimientos de salud oral y la utilización de GES odontológico en 200 puérperas atendidas en una clínica privada, de Santiago de Chile en 2011. 57% refiere educación universitaria, un 70,5% declaró estar trabajando y sólo un tercio de ellas recibió atención dental durante su embarazo. Existe un nivel de conocimientos bueno en un 35% de las puérperas y regular en un 64%, siendo los conocimientos sobre prevención en salud oral los mejores evaluados y el de crecimiento y desarrollo dentario los más deficientes.

Fuente: Elaboración propia

El número de embarazadas se estima a partir de los Recién Nacidos que para el año 2016 corresponden a 196.627 en FONASA y 43.173 en ISAPRE, y este es la NT.

Se trata de un PS de manejo ambulatorio, no aplica la mortalidad ni los egresos. La NT es normativa, todas las embarazadas tiene acceso a la garantía. Entre 2010 y 2014 las consultas en GES aumentaron de 71.072 a 96.660 en FONASA y de 3.033 a 9.652 en ISAPRE. Estos datos permiten calcular las coberturas aproximadas que corresponden a 49% y 22% en cada seguro respectivamente.

Los datos de SIGGES aportados por FONASA muestran una cobertura mayor que la de APS para embarazadas de FONASA, con aproximadamente 140.000 atenciones en los últimos años.

66.4. Demanda Potencial (DP)

Se trata de una DP normativa, todas las mujeres embarazadas, de cualquier edad tienen derecho al examen de salud bucal. Entonces la DP es igual a la NT o DP de un 100%.

66.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE al ser normativa debería corresponder a un 100% de los casos. No hay información al respecto en términos de disposición a tratamiento.

Asumiendo que el control dental de la embarazada debe ser estimulado en la población pues se trata de servicios preventivos, se aplicará una DE de 100% en FONASA y 100% en ISAPRE.

La tasa de DE en GES con los datos de atención en APS entregados por MINSAL para los asegurados de FONASA es de 49% de la NT. Otra fuente de MINSAL²⁴¹ entrega una cobertura mayor en la población de FONASA, de casi 75% de las embarazadas. Sin embargo, según el uso de PPV GES aportado por FONASA y acordado con la contraparte, se asume 100% de la DE en GES.

²³⁸ Cartes R, Mardones S, Paredes C. Conocimientos y estado de salud bucal en madres beneficiarias del sistema Chile Crece Contigo Rev. Chilena Salud Pública 2009; Vol. 13 (3): 136-142.

²³⁹ Fuentes R et al. Opiniones y creencias de embarazadas en control prenatal relacionadas con salud oral y embarazo. Av Odontostomatol 2009, vol. 25, n.3, pp. 147-154.

²⁴⁰ Nuñez J, Moya P, Monsalves M, Landaeta S. Nivel de Conocimiento de Salud Oral y Utilización de GES Odontológico en Puérperas Atendidas en una Clínica Privada, Santiago, Chile. Int. J. Odontostomat. 2013, vol.7, n.1, pp. 39-46.

²⁴¹ Datos de uso de Garantía en SIGGES.

EN ISAPRE, la información entregada de uso muestra una tasa de uso de 22% de las embarazadas. La menor estimación para ISAPRE considera que hay mayor disposición en este grupo poblacional a controlarse con su propio dentista. Esta será la tasa que se usará para estimar la DE en GES

66.6 Resumen de Estimadores para la Demanda de Salud Oral de la Embarazada

TABLA 66.2: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Mujeres embarazadas	Mujeres embarazadas
	173.160	49.008
Necesidad Total	100%	100%
	173.160	49.008
Demanda Potencial	100%	100%
	173.160	49.008
Demanda Expresada	100%	100%
	173.160	49.008
Demanda Expresada en GES	100%	22%
	173.160	10.782

Fuente: Elaboración propia

66.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, el modelo Demanda-Uso sobreestima en ambos seguros. Esto debido a las estimaciones anteriores que están muy por debajo de los casos atendidos. La estimación epidemiológica es consistente con el Uso observado en ambos seguros.

66.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 66.3: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
66. SALUD ORAL INTEGRAL DE LA EMBARAZADA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
066.001	FONASA		173.160
066.002	ISAPRE		10.782
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	066.001	TRATAMIENTO SALUD ORAL INTEGRAL EMBARAZADA : ATENCIÓN GENERAL	183.942
TRAT	066.002	TRATAMIENTO SALUD ORAL INTEGRAL EMBARAZADA : ATENCIÓN ESPECIALIDADES	20.551

Detalle cohorte 066.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		173.160
Necesidad total			173.160
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		173.160
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		173.160
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			173.160
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
066.001	TRATAMIENTO SALUD ORAL INTEGRAL EMBARAZADA : ATENCIÓN GENERAL	Porcentaje 2016: 100,0%	173.160
066.002	TRATAMIENTO SALUD ORAL INTEGRAL EMBARAZADA : ATENCIÓN ESPECIALIDADES	Porcentaje 2016: 10,0%	17.316
Detalle cohorte 066.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		49.008
Necesidad total			49.008
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		49.008
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		49.008
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 78,0%		38.226
Demanda GES estimada			10.782
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
066.001	TRATAMIENTO SALUD ORAL INTEGRAL EMBARAZADA : ATENCIÓN GENERAL	Porcentaje 2016: 100,0%	10.782
066.002	TRATAMIENTO SALUD ORAL INTEGRAL EMBARAZADA : ATENCIÓN ESPECIALIDADES	Porcentaje 2016: 30,0%	3.235

Fuente: Elaboración propia

La GPP de atención de especialidades se basa en la información reportada en los estudios presentados del daño observado en las embarazadas.

67. ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE ²⁴²

67.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: La Esclerosis Múltiple (EM) corresponde a una enfermedad inflamatoria autoinmune desmielinizante crónica del Sistema Nervioso Central (SNC), caracterizada por episodios recurrentes, remitentes y habitualmente progresivos de fatiga, parestesia, dolor focal, ataxia, temblor, problemas visuales, disfunción sexual, disfunción vesical, espasticidad (entre otros según territorio del SNC comprometido).

Los criterios diagnósticos para la Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente (EMRR) se basan en los criterios de "Mc Donald" cuyo fundamento es la evidencia de que al menos dos lesiones puedan ser identificadas. La definición de un ataque o brote es generalmente aceptado como el desarrollo de síntomas neurológicos, probablemente causados por una lesión desmielinizante inflamatoria, que duran al menos 24 horas y que son comprobables objetivamente en pacientes que cursan una EMRR.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Esclerosis múltiple remitente recurrente.

Código CIE 10: G35

67.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo Beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con sospecha que cumpla con los criterios de inclusión señalados en la Norma de carácter Técnico, Médico y Administrativo, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a tratamiento, según criterios establecidos en la Norma de carácter Técnico, Médico y Administrativo.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo. Incluye exacerbaciones o reagudizaciones.

Criterios de inclusión:

No hay.

Criterios de exclusión:

No hay.

²⁴² Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud.

67.3. Necesidad Total

TABLA 67.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No era un problema GES.
Estudio EVC 2009	Entrega una tasa de 13,4 por 100.000 en la estimación de 2,750 casos observados (corregidos por el 80% de la forma remitente recurrente).
Estudio EVC 2012	Usa una PR de 13,9 por 100.000 que corresponde al uso GES ISAPRE (Esta tasa incluye solamente la frecuencia de la forma recurrente remitente).
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Estima una PR de 1,02 para hombres y 1,76 para mujeres por 100.000.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No aborda información sobre este problema.
Guías de Práctica Clínica GES 2010	La Guía presenta información en base a un estudio de captura y recaptura realizado en la Región de Magallanes, que señala una PR de EM de 13,4 por 100.000 [IC95% 10,5-16,3] con una mediana de edad del diagnóstico de 27 años (media 28 años, rango 11-52); el 67% correspondieron a mujeres. También muestra cifras de otro estudio realizado en la ciudad de Santiago, que reportó una PR de 11,7 por 100.000 habitantes.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 67.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	3	206	209
	FONASA MLE	1	19	20
	ISAPRE	13	862	875
	OTRAS LEYES	1	163	164
	NO TIENE U OTRA	0	7	7
	Total	18	1.257	1.275
2011	FONASA MAI	5	258	263
	FONASA MLE	3	18	21
	ISAPRE	11	630	641
	OTRAS LEYES	2	130	132
	NO TIENE U OTRA	4	15	19
	Total	25	1.051	1.076
2012	FONASA MAI	0	224	224
	FONASA MLE	2	15	17
	ISAPRE	12	580	592
	OTRAS LEYES	3	169	172
	NO TIENE U OTRA	0	18	18
	Total	17	1.006	1.023

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 67.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 67 Esclerosis múltiple	27	27	25

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

La Esclerosis Múltiple es una enfermedad crónica remitente y recurrente. En el año 2012 hubo 1.023 Egresos Hospitalarios por esta causa, de estos 23,6% (241 egresos) correspondieron a FONASA y el 92,9% 7,1% se atendió en MAI. Del total de egresos, el 57,9% (592 egresos) correspondió a beneficiarios de ISAPRE.

La tasa de hospitalización para FONASA es de 1,68 por 100.000 habitantes, tasa casi 10 veces inferior a lo publicado en la literatura en la GPC.

En el caso de las ISAPRE, esta tasa de egresos para 2014 con 607 casos reportados, es de 21,5 por 100.000 beneficiarios, en este caso cifra muy superior a la reportada a la OMS (11,7 por 100.000).

En este estudio se usará para FONASA, la PR reportada en EVC2012. En el caso de ISAPRE, se usará la tasa de egresos como proxy de la NT para este grupo, que correspondería a la PR. En este caso en especial, esta tasa representaría mejor la frecuencia de la enfermedad dado que los beneficiarios de ISAPRE tienen menos barreras de acceso que los beneficiarios de FONASA para hospitalizaciones por esta causa.

67.4. Demanda Potencial (DP)

Para FONASA e ISAPRE, dado que no existen datos epidemiológicos, se usará como DP de 60%, para FONASA y de 100% en ISAPRE, la misma usada en el EVC 2012.

67.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada se estima en 100% en ambos seguros, por ser una enfermedad crónica a ratos invalidante. Para DE en GES, en FONASA se usa el mismo parámetro que en el EVC 2012: 98%, que es muy similar a la tasa de egresos MAI y para ISAPRE, el dato del EVC 2012 ajustado al uso, el número de casos en GES, llegando a un 100% en GES.

67.6. Resumen de Estimadores para Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente

TABLA 67.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR: 14 *100.000	PR: 21,5 *100.000
	1.939	736
Demanda Potencial	60%	100%
	1.164.	736
Demanda Expresada	100%	100%
	1.164	736
Demanda Expresada en GES	98%	100%
	1.140	736

Fuente: Elaboración propia

67.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud el modelo Demanda-Uso no fue útil, ya que subestimó en ambos casos. El modelo epidemiológico se ajustó al Uso observado de la garantía en GES.

67.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 67.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
67. ESCLEROSIS MÚLTIPLE RR			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
067.001	FONASA		1.140
067.002	ISAPRE		736
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	067.001	CONFIRMACIÓN ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	281
TRAT	067.002	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	1.877
TRAT	067.003	TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	938
TRAT	067.004	TRATAMIENTO BROTE ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	1.239
TRAT	067.005	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO 2DA LÍNEA N=180	375
Detalle cohorte 067.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 14		1.939
Necesidad total			1.939
Tasa de necesidad			0,000140
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 60,0%		1.164
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.164
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 2,0%		23
Demanda GES estimada			1.140
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
067.001	CONFIRMACIÓN ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	Porcentaje 2016: 15,0%	171
067.002	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	Porcentaje 2016: 100,0%	1.140
067.003	TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	Porcentaje 2016: 50,0%	570
067.004	TRATAMIENTO BROTE ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	Porcentaje 2016: 66,0%	753
067.005	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO 2DA LÍNEA N=180	Porcentaje 2016: 20,0%	228

Detalle cohorte 067.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 22		736
Necesidad total			736
Tasa de necesidad			0,000215
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		736
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		736
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			736
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
067.001	CONFIRMACIÓN ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	Porcentaje 2016: 15,0%	110
067.002	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	Porcentaje 2016: 100,0%	736
067.003	TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	Porcentaje 2016: 50,0%	368
067.004	TRATAMIENTO BROTE ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE	Porcentaje 2016: 66,0%	486
067.005	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO 2DA LÍNEA N=180	Porcentaje 2016: 20,0%	147

Fuente: Elaboración propia

La distribución de la GPP se basa en el EVC 2012, con ajustes al uso en caso de FONASA. La GPP nueva se estimó según juicio epidemiológico.

68. HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS HEPATITIS B (VHB)²⁴³

68.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto y Guía: Enfermedad hepática causada por el Virus Hepatitis B, cuya principal vía de transmisión es por contacto sexual o por contacto con fluidos contaminados. La mayoría de las personas que adquieren el virus de Hepatitis B se recupera sin consecuencias en un periodo menor a 6 meses. Si la infección perdura por más tiempo, se considera una infección crónica.

Código CIE 10: B16; B18.0; B18.1

68.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Pacientes con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a evaluación inicial y tratamiento.
- Pacientes en tratamiento tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de Inclusión

Según Guía:

- Pacientes infectados con el VHB, tanto agudo como crónico. Se detallan además algunas situaciones especiales, como es el manejo de la infección en grupos especiales de pacientes, como pacientes con fibrosis hepática avanzada, coinfectados con HIV, insuficientes renales, hemofílicos, embarazadas, niños y pacientes trasplantados hepáticos.

Criterios de Exclusión

Según Guía:

- manejo de las complicaciones de la infección por VHB como descompensación de la cirrosis (ascitis, encefalopatía hepática, hemorragia de vârices o hepatocarcinoma, entre otras)
- indicaciones y manejo del trasplante hepático (que se abordan específicamente en otra Guía).

²⁴³ Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud

68.3. Necesidad Total

TABLA 68.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	No fue estudiado
Estudio EVC 2012	<p>A partir de la información de las notificaciones obligatorias por Hepatitis B, se observa desde el 2008 en adelante, un aumento de la tasa de notificación de Hepatitis B, que el año 2011 llega a 6,3 por 100.000.</p> <p>Esta tasa responde a la búsqueda retrospectiva y notificación de casos de infección realizada por los bancos de sangre (que triplica la tasa del quinquenio anterior). Del total de notificaciones se observa que el 50% corresponderían a infección crónica por hepatitis B, todos los cuales debieran acceder al tratamiento por esta garantía.</p> <p>Esto correspondería a una tasa de 3 por 100.000 (aproximadamente 480 casos anuales totales).</p>
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	PR de 0,15% y 0,31% en población mayor de 15 y en población mayor de 15 masculina respectivamente.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN en hombres de 0,0031 por 1.000 personas y en mujeres 0,0004 por 1.000. La PR observada es en hombres de 0,0326 por 1.000 y en mujeres de 0,0039 por 1.000
Guías de Práctica Clínica GES 2010	<p>En Chile, la endemia es considerada baja, con una portación crónica < a 1 %, riesgo de infección durante la vida < a 20%, y una mayor PR en adultos con factores de riesgo.</p> <p>La seroprevalencia en la población sana en nuestro país se estima de alrededor de 0,3%, con un mayor riesgo en los hombres entre los 25-35 años.</p> <p>En embarazadas la PR es de 0,2%, en donantes de sangre 0,25%, personal de salud 0,7%, población homosexual 29%, personas con infección VIH/SIDA 1,8 a 30%, trabajadoras sexuales 2%, y hemodializados crónicos 0 a 9%.</p>
Informe Anual, Hepatitis B, año 2011, Depto. de Epidemiología, DIPLAS-MINSAL.	<p>A partir del año 2005, se observa una tendencia sostenida al alza en las tasas de notificación de Hepatitis B, especialmente marcada entre los años 2008 y 2010, para luego en el 2011 mostrar una estabilización.</p> <p>Durante el 2011, el total de casos notificados fue de 1084, con una tasa de 6,3 por 100.000 hab., cifra que triplicó a la mediana del quinquenio anterior (n=340 casos).</p> <p>Los jóvenes y adultos entre 20 a 34 años son el grupo etario que presenta las mayores tasas, siendo específicamente el grupo de 30 a 34 el que muestra la tasa más elevada (12,3 por 100.000 hbtes).</p> <p>En relación al sexo, el 88% de los casos son hombres. Durante el 2011, la región de Magallanes presenta la tasa más alta del país, (15,7 por 100.000 hbtes), seguida de Antofagasta (12,7 por 100.000 hbtes.)</p>
Datos provisorios hasta semana E 10 disponibles al 19/03/2013. Base de datos ENO.DEIS. Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.	<p>En 2012 ambas formas clínicas mostraron porcentajes similares, con un 53% para Hepatitis aguda y un 47% para Hepatitis crónica.</p> <p>Al 2012 el total de casos anuales es 1.041 y la tasa de IN anual total país por 100.000 hab.: 6,0</p> <p>Hasta la semana 10 del 2013, se notificaron 141 casos de Hepatitis B, alcanzando una tasa de IN de 0,8 por 100.000 habs. Este número de casos es inferior a lo registrado en igual periodo del año 2011 (n=206) y semejante a la mediana del quinquenio anterior (n=152).</p> <p>Por edad, el grupo de 20 a 39 años, concentra el 62% del total de casos, siendo dos grupos: el grupo de 25 a 29 años y el de 35 a 39 años (1,9 por 100.000 habs.) los que presentan la mayor tasa por Hepatitis B.</p> <p>Al 2013, el N° de casos acumulados a la SE 26 total país es 141 y la tasa de IN acumulada total país por 100.000 habs. es 0,8</p>

Boletín Epidemiológico Trimestral, Volumen 110, n° 2, año 2014 Hepatitis B (CIE 10: B 16; B 18.0; B 18.1) Situación epidemiológica, enero-junio, 2014 (datos provisorios, semanas 1 a 26).	Al 2013 el total de casos anuales es 1.443 y la tasa de IN anual total país por 100.000 habs.: 8,2 Al 2014, el N° de casos acumulados a la SE 26 total país es 457 y la tasa de IN acumulada total país por 100.000 habs. es 2,6
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 68.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	1	80	81
	FONASA MLE	0	15	15
	ISAPRE	0	49	49
	OTRAS LEYES	0	11	11
	NO TIENE U OTRA	0	4	4
	Total	1	159	160
2011	FONASA MAI	1	122	123
	FONASA MLE	1	17	18
	ISAPRE	1	49	50
	OTRAS LEYES	0	5	5
	NO TIENE U OTRA	0	7	7
	Total	3	200	203
2012	FONASA MAI	3	108	111
	FONASA MLE	0	7	7
	ISAPRE	3	59	62
	OTRAS LEYES	0	5	5
	NO TIENE U OTRA	0	7	7
	Total	6	186	192

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 68.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 68. Hepatitis Crónica Virus B	7	14	17

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

La información aportada por los egresos hospitalarios no es útil para estimar la NT dado que un bajo porcentaje de los casos se hospitaliza durante su tratamiento.

La mortalidad no se utilizará en la estimación de NT dado que en general se asocia a descompensaciones una vez avanzada la enfermedad, posterior a recibir tratamiento.

En resumen, en este caso por tratarse de una enfermedad crónica, se considerará como NT a la PR.

Según GPC 2010 (literatura internacional consistente con ENS 2010) la sero prevalencia en la población general en nuestro país se estima de alrededor de 0,3%.

68.4. Demanda Potencial (DP)

De los pacientes infectados con hepatitis B, por tratarse de una enfermedad asintomática en una gran proporción de casos y no existiendo programas de pesquisa en población general, la necesidad percibida puede asimilarse a los casos sintomáticos. Según la bibliografía, 1 de cada 100 casos se presenta en forma sintomática, siendo esta cifra el doble en población privada (EVC 2012).

Independiente de lo anterior se considerará DP al 5% en FONASA ya que existen programas de pesquisa importantes y en un 3% en ISAPRE.

68.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se estima en un 90% de los pacientes con infección crónica, ya que existe un porcentaje de pacientes que prefiere no tratarse, por los efectos adversos que tienen estos tratamientos, o porque son asintomáticos y lo consideran no necesario. Lo anterior en ambos seguros.

La Demanda Expresada en GES, de acuerdo al uso observado, se estimará en 100% para FONASA y a 68% en ISAPRES.

68.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Hepatitis por Virus Hepatitis B

TABLA 68.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Total	Total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total PR	300 por 100.000	300 por 100.000
	41.559	10.274
Demanda Potencial	5%	3%
	2.078	308
Demanda Expresada	90%	90%
	1.870	277
Demanda Expresada en GES	100%	68%
	1.870	189

Fuente: Elaboración propia

68.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud el modelo Demanda-Uso no es fiable por el número muy acotado de observaciones. El modelo epidemiológico se ajusta al uso observado de la garantía en GES.

68.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 68.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
68. HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS HEPATITIS B			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
068.001	FONASA		1.870
068.002	ISAPRE		189
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	068.001	EVALUACIÓN INICIAL PACIENTES CON HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS HEPATITIS B	412
TRAT	068.002	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO VHB CRÓNICA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	721
TRAT	068.003	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO VHB CRÓNICA EN MENORES DE 15 AÑOS	309
TRAT	068.004	EVALUACIÓN PACIENTE HEPATITIS CRÓNICA POR VHB MAYORES Y MENORES DE 15 AÑOS EN TRATAMIENTO ANTIVIRAL	618
TRAT	068.005	EVALUACIÓN PACIENTE HEPATITIS CRÓNICA POR VHB MAYORES Y MENORES DE 15 AÑOS EN TRATAMIENTO CON PEGINTERFERÓN	412
TRAT	068.006	CONTROLES A PACIENTES SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	1.029
Detalle cohorte 068.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 300		41.559
Necesidad total			41.559
Tasa de necesidad			0,003000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 5,0%		2.078
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%		1.870
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			1.870
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
068.001	EVALUACIÓN INICIAL PACIENTES CON HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS HEPATITIS B	Porcentaje 2016: 20,0%	374
068.002	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO VHB CRÓNICA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 35,0%	655
068.003	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO VHB CRÓNICA EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 15,0%	281
068.004	EVALUACIÓN PACIENTE HEPATITIS CRÓNICA POR VHB MAYORES Y MENORES DE 15 AÑOS EN TRATAMIENTO ANTIVIRAL	Porcentaje 2016: 30,0%	561
068.005	EVALUACIÓN PACIENTE HEPATITIS CRÓNICA POR VHB MAYORES Y MENORES DE 15 AÑOS EN TRATAMIENTO CON PEGINTERFERÓN	Porcentaje 2016: 20,0%	374
068.006	CONTROLES A PACIENTES SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Porcentaje 2016: 50,0%	935

Detalle cohorte 068.002 – ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 300		10.274
Necesidad total			10.274
Tasa de necesidad			0,003000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 3,0%		308
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%		277
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 32,0%		89
Demanda GES estimada			189
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
068.001	EVALUACIÓN INICIAL PACIENTES CON HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS HEPATITIS B	Porcentaje 2016: 20,0%	38
068.002	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO VHB CRÓNICA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Porcentaje 2016: 35,0%	66
068.003	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO VHB CRÓNICA EN MENORES DE 15 AÑOS	Porcentaje 2016: 15,0%	28
068.004	EVALUACIÓN PACIENTE HEPATITIS CRÓNICA POR VHB MAYORES Y MENORES DE 15 AÑOS EN TRATAMIENTO ANTIVIRAL	Porcentaje 2016: 30,0%	57
068.005	EVALUACIÓN PACIENTE HEPATITIS CRÓNICA POR VHB MAYORES Y MENORES DE 15 AÑOS EN TRATAMIENTO CON PEGINTERFERÓN	Porcentaje 2016: 20,0%	38
068.006	CONTROLES A PACIENTES SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Porcentaje 2016: 50,0%	94

Fuente: Elaboración propia

Para las proporciones de estimación de uso de los GPP, solo se mantiene las proporciones del EVC 2012, por tipo de tratamiento. En el caso de la evaluación inicial, que se asumió en el 100% de los casos en el EVC 2012, se modifica ya que esta se realiza sólo en los nuevos casos o incidentes, (se usa IN de 6,3 por 100.000). Se revisa y modifican las proporciones mayores y menores de 15 años. Para esto último se estimó que el 70% será en mayores de 15 años, y el 30% en menores²⁴⁴ de los cuales, sólo el 50% está en tratamiento.

²⁴⁴ Departamento de Epidemiología MINSAL

69. HEPATITIS C²⁴⁵

69.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: enfermedad crónica, viral, cuya vía de transmisión es parenteral (transfusión de sangre, procedimientos médicos, inyección de drogas, etc.) y transplacentaria.

Según Guía: La enfermedad se caracteriza por producir inflamación hepática que es asintomática en casi todos los pacientes. Este período silencioso es de duración variable; puede durar entre 15 y 30 años. La inflamación crónica del hígado puede llevar a la fibrosis hepática y finalmente al desarrollo de cirrosis hepática, con las consecuencias clínicas propias de esta condición: hemorragia por várices esofágicas, encefalopatía hepática, ascitis, necesidad de trasplante hepático y muerte por insuficiencia hepática, entre otras.

Código CIE 10: CIE10 B 171 y B 182

69.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.
- En tratamiento tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de Inclusión:

Según Guía:

Pacientes infectados con el virus de la hepatitis C, tanto agudos como crónicos. Se incluye además algunas situaciones especiales, como es el manejo de la infección en grupos especiales de pacientes, como pacientes con fibrosis hepática avanzada, coinfectados con VIH, insuficientes renales, hemofílicos, niños y pacientes trasplantados hepáticos.

Criterios de Exclusión:

- No hay en el Decreto.

²⁴⁵ Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud.

69.3. Necesidad Total

TABLA 69.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	PR (Necesidad Total) de 0,87%, y para la necesidad percibida una tasa de 0,05%.
Estudio EVC 2012	El estudio consideró los casos confirmados de la ENS 2009-2010, con una PR de 0,01%.
Encuesta Nacional de Salud 2003	PR de 0,12% confirmada por Recombinant Immunoblot Assay (RIBA).
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Según examen de laboratorio, con confirmación, dio una PR de 0,01% de casos confirmados, con tasas de 0,0% en hombres y de 0,03% en mujeres.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN para hombres de 0,114% y para mujeres en un 0,109 %, con PR de 0,014, y 0,012 por 100% para hombres y mujeres respectivamente.
Guías de Práctica Clínica GES 2010	En estudios basados en donantes de banco de sangre, la PR confirmada de anticuerpos anti-HCV es cercana al 0,3%. De acuerdo a datos de la Comisión de Sangre y Tejidos, de un total de 186.258 donaciones realizadas el año 2007 en nuestro país, 614 muestras fueron doblemente positivas (0,3%). De un total de 627 pacientes trasplantados, 84 (13,4%) de ellos tienen el diagnóstico de hepatitis C.
Boletín Instituto de Salud Pública Vol. 3, No. 12, Noviembre 2013. Vigilancia de laboratorio de Hepatitis C. Chile, 2008 - 2012	En el periodo 2008 - 2012 se recibió un total de 8.399 muestras, de las cuales 2.472 fueron confirmadas con VHC (29,4%). El año 2012 se recibió la mayor cantidad de muestras (2.171) y el año 2011 se confirmó la mayor cantidad de muestras (741). El mayor porcentaje de confirmación se observó el año 2011 (34,3%) En el periodo 2008 - 2012, la mayoría de las muestras confirmadas con VHC provenía de la Región Metropolitana (62,7%). Le siguen en frecuencia las Regiones de Valparaíso, del Biobío, y de Coquimbo, con porcentajes de 12,1%, 8,2% y 2,6%, respectivamente.
Boletín Epidemiológico Trimestral, Volumen 111, nº 1, año 2015. Hepatitis C (CIE 10: B 17.1; B 18.2) Situación Epidemiológica, Enero - Diciembre, 2014. Datos provisorios, semanas epidemiológicas 1 a 53 de 2014	A partir de los 40 años de edad, se concentran las mayores tasas de hepatitis C (84% de los casos). Los grupos de 50 y más años presentan los mayores riesgos. No se presentan casos en menores de 15 años. Los hombres representan 56% del total de casos, mostrando mayores tasas que las mujeres, (excepto en el grupo de 35-39 años y de 65 y más años). Su mayor riesgo se encuentra entre los 50 a 64 años, con tasas entre 6,5 y 7,1 por 100.000 hab. En general, las mujeres aumentan su riesgo a medida que aumentan los años de vida, superando la tasa de los hombres a partir de los 65 años En relación a la clasificación del tipo de hepatitis, como aguda o crónica, hasta el año 2004 aproximadamente 90% de los casos eran notificados como tipo aguda, situación que se invierte a partir del año 2005, donde la forma crónica alcanza 68% de las notificaciones en el año 2012. El año 2013 este porcentaje baja hasta 52%.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 69.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	2	22	24
	FONASA MLE	0	6	6
	ISAPRE	2	18	20
	OTRAS LEYES	0	9	9
	NO TIENE U OTRA	0	1	1
	Total	4	56	60
2011	FONASA MAI	0	35	35
	FONASA MLE	0	9	9
	ISAPRE	6	25	31
	OTRAS LEYES	0	8	8
	NO TIENE U OTRA	0	6	6
	Total	6	83	89
2012	FONASA MAI	0	31	31
	FONASA MLE	0	8	8
	ISAPRE	0	17	17
	OTRAS LEYES	0	1	1
	NO TIENE U OTRA	0	1	1
	Total	0	58	58

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 69.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento			
	2010	2011	2012	Total
	N° def.	N° def.	N° def.	N° def.
PS 69. Hepatitis Crónica tipo C	35	37	36	108

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chilee

La información aportada por los egresos hospitalarios no es útil para estimar la NT dado que un bajo porcentaje de los casos se hospitaliza durante su tratamiento.

La mortalidad no se considerará en la estimación de Necesidad Total dado que en general ésta se asocia a los casos agudos, o en casos terminales que ya tuvieron tratamiento.

En resumen, para la estimación de la NT de Hepatitis C se usará la PR de casos. Se utilizarán los datos de la ENS 2009-2010 que estimó una PR de 0,01%, reforzados por los datos del Estudio de Carga 2007 que arrojó PR de 0,014% y 0,012% para hombres y mujeres respectivamente.

69.4. Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial es muy inferior a la Necesidad Total dado que se trata de una enfermedad asintomática en una gran proporción de casos.

Se suma a lo anterior que la garantía es para los pacientes con VHC crónica, y no aguda. De acuerdo con los datos del MINSAL²⁴⁶, el 68% se presenta como VHC crónica, que son los casos objetivos de esta garantía.

Por lo anterior se estima la DP en un 68% de la NT en ambos seguros.

69.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada será la misma que la Demanda Potencial, ya que ella se calcula por los casos notificados y por ende los casos diagnosticados. Dado el impacto del diagnóstico y sus posibles consecuencias, el 100% demandará atención.

Para la DE en GES en FONASA se considerará el 100% de la DE, por cuanto los exámenes y tratamiento son de alto costo, y los centros de atención especializada son pocos. En ISAPRE, basándose en el uso observado se utiliza un 65%.

69.6. Resumen de estimadores para la demanda de VHC

TABLA 69.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población Total	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR: 10 x 100.000	PR: 10 x 100.000
	1.385	342
Demanda Potencial	68%	68%
	942	233
Demanda Expresada	100%	100%
	942	233
Demanda Expresada en GES	100%	65%
	942	151

Fuente: Elaboración propia

69.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud el modelo Demanda-Uso no es fiable por cuanto son pocas las observaciones y además que es un PS que tiene confirmación en su GPP. El modelo epidemiológico ajusta al Uso observado de la garantía en GES. Se mantiene la estimación.

²⁴⁶ Situación Epidemiológica, Enero - Diciembre, 2014. Datos provisorios, semanas epidemiológicas 1 a 53 de 2014 www.MINSAL.cl

69.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 69.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
69. VIRUS HEPATITIS C			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
069.001	FONASA		942
069.003	ISAPRE		151
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	069.001	CONFIRMACIÓN DEL VIRUS DE HEPATITIS C	1.428
TRAT	069.002	EVALUACIÓN PACIENTE VHC PRE TRATAMIENTO	118
TRAT	069.003	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL VIRUS HEPATITIS C	1.039
TRAT	069.004	CONTROLES A PACIENTES VHC SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	117
Detalle cohorte 069.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 10		1.385
Necesidad total			1.385
Tasa de necesidad			0,000100
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 68,0%		942
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		942
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			942
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
069.001	CONFIRMACIÓN DEL VIRUS DE HEPATITIS C	Porcentaje 2016: 150,0%	1.413
069.002	EVALUACIÓN PACIENTE VHC PRE TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 10,0%	94
069.003	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL VIRUS HEPATITIS C	Porcentaje 2016: 95,0%	895
069.004	CONTROLES A PACIENTES VHC SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Porcentaje 2016: 5,0%	47
Detalle cohorte 069.003 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 10		342
Necesidad total			342
Tasa de necesidad			0,000100

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 68,0%		233
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		233
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 35,0%		82
Demanda GES estimada			151

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
069.001	CONFIRMACIÓN DEL VIRUS DE HEPATITIS C	Porcentaje 2016: 10,0%	15
069.002	EVALUACIÓN PACIENTE VHC PRE TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 16,0%	24
069.003	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL VIRUS HEPATITIS C	Porcentaje 2016: 95,0%	144
069.004	CONTROLES A PACIENTES VHC SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Porcentaje 2016: 10,0%	15

Fuente: Elaboración propia

La distribución de las GPP se hizo de acuerdo a la distribución clínica ajustada por el conocimiento epidemiológico del autor. Para la etapa de confirmación, se asumió 300% de los casos IN (solo el 30% de los positivos por screening se confirma en el ISP). Los que entrarán a la evaluación inicial, serán los casos incidentes que es el 10% de la PR por año. El 5% de los pacientes portadores del Virus de la HC, no están en tratamiento farmacológico, versus el 95% que si está en terapia.

De acuerdo a la GPC 2015 los pacientes que no están tratados por los métodos tradicionales se deben tratar con los nuevos medicamentos, lo que corresponderían por juicio epidemiológico al 30%.

70. CÁNCER COLORECTAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS²⁴⁷

70.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Tumor maligno que se origina dentro de las paredes del intestino grueso.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Tumor maligno del colon
- Tumor maligno del ciego
- Tumor maligno del apéndice
- Tumor maligno del colon ascendente
- Tumor maligno del ángulo hepático
- Tumor maligno del colon transversal
- Tumor maligno del ángulo esplénico
- Tumor maligno del colon descendente
- Tumor maligno del colon sigmoideo
- Tumor maligno de la unión
- Tumor maligno del recto

Según Guía: El cáncer colorrectal es un tumor maligno que se origina dentro de las paredes del intestino grueso.

La mayoría de los cánceres colorrectales son esporádicos (90%), sin ningún antecedente familiar ni personal conocido. También existe una pequeña proporción de casos con componente hereditario; la poliposis adenomatosa familiar (0,01%) y el cáncer colorrectal hereditario nopolipósico o síndrome de Lynch (5-10%). Se estima que en un 15 - 20% de los casos existe un componente hereditario asociado, todavía no bien establecido.

Pero la etiología del cáncer colorrectal es multifactorial y aparte de la predisposición genética, existen una serie de factores que aumentan el riesgo de su desarrollo en su mayoría relacionados con la alimentación, nutrición y actividad física como son el mayor consumo de carne roja y grasas animales.

Códigos CIE 10: C18, D01.0

70.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más:

- Con confirmación diagnóstica tendrá acceso a etapificación y tratamiento

²⁴⁷ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

- Con tratamiento tendrá acceso a seguimiento
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Según Guía 2013:

- Esta GPC se refiere a pacientes adultos con cáncer colorrectal.

Criterios de exclusión:

Según Guía (2013):

- Si bien la Guía se considera válida para la gran mayoría de los pacientes con este tipo de cáncer, ocasionalmente el médico tratante puede identificar casos especiales en los que no sean aplicables las recomendaciones. Se sugiere que tales casos sean evaluados en forma multidisciplinaria en comité oncológico para las decisiones de manejo.

70.3. Necesidad Total

TABLA 70.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	FONASA. Estudio EC 2007: IN 0,000105 en Mujeres y 0,000073 en Hombres. ISAPRE. Estudio EC 2007: IN 0,000105 en Mujeres y 0,000073 en Hombres.
Estudio EVC 2012	FONASA e ISAPRE IN 10,7 por 100.000 mujeres IN de 9,3 por 100.000 hombres.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No abordó este tipo de cáncer.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN 7,3 por 100.000 casos hombres y 10,5 por 100.000 en mujeres. PR Mujeres 24,9 por 100.000 y Hombres 16,8 por 100.000 hombres.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	Primer Informe de Registros Poblacionales de Cáncer en Chile, 2003- 2007, IN ajustada Antofagasta, de Los Ríos, y Biobío, IN en mujeres de 10,8; 8,2 y 8,9 por 100 mil y de 10,6; 10,4 y 9,3 por 100 mil en el hombre en los respectivos registros. PR de adenomas colónicos, precursores del CCR, 30% - 40%, en los mayores de 60 años. Se asume que su detección y extirpación disminuiría la IN de CCR.
CASEN 2013	Total de personas que contestan haber estado en tratamiento médico últimos 12 meses por: 2.969 (100%)
Primer informe de Registros Poblacionales de cáncer de Chile Quinquenio 2003-2007.MINSAL 2012	IN para Chile. Colon 10.8 por 100.000 en hombres, recto 6 por 100.000. Colon 9,6 por 100.000 en mujeres, recto 4,1 por 100.000. Antofagasta: Hombre cáncer de colon y recto en hombres 8,8 y 4,8 por 100.000 respectivamente. En mujeres, 9,5 y 2,6 por 100.000. Región de los Ríos: Hombre cáncer de colon y recto en hombres 9,2 y 6,1 por 100.000 respectivamente. En mujeres, 9,6 y 4,3 por 100.000. Biobío: Hombre cáncer de colon y recto en hombres 6,5 y 5,7 por 100.000 respectivamente. En mujeres, 8,2 y 3,9 por 100.000.
GLOBOCAN	La IN en Chile según esta fuente corresponde a 15 por 100.000 habitantes. CCR ocurre principalmente, regiones industrializadas, tercer lugar IN en hombre (10% del total) y el segundo en mujer (9,4% del total), el 60% de los casos ocurre en países desarrollados. La IN es levemente mayor en hombres que en mujeres con una relación de (1,4:1).
Bannura G. et al. ²⁴⁸	La sobrevivencia de los pacientes diagnosticado en etapas más tempranas alcanza al 82% en 10 años.

Fuente: Elaboración propia

²⁴⁸ Bannura G. et al. Resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer de colon: Análisis de 439 pacientes. Rev. Chil Cir [online]. 2010, vol.62, n.5 [citado 2015-09-06], pp. 491-496

TABLA 70.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	857	1.592	2.449
	FONASA MLE	273	153	426
	ISAPRE	292	441	733
	OTRAS LEYES	122	393	515
	NO TIENE U OTRA	19	27	46
	Total	1.563	2.606	4.169
2011	FONASA MAI	898	1.765	2.663
	FONASA MLE	268	205	473
	ISAPRE	318	555	873
	OTRAS LEYES	95	199	294
	NO TIENE U OTRA	65	164	229
	Total	1.644	2.888	4.532
2012	FONASA MAI	958	1.654	2.612
	FONASA MLE	304	174	478
	ISAPRE	439	489	928
	OTRAS LEYES	129	163	292
	NO TIENE U OTRA	55	99	154
	Total	1.885	2.579	4.464

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 70.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 70. Cáncer colorectal en personas de 15 años y más	1.358	1.411	1.556

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

TABLA 70.4: USO DE GARANTÍA GES SEGÚN SISTEMA PREVISIONAL. CASEN 2013

Este tratamiento fue cubierto por el sistema GES	Sistema previsional				
	FONASA	ISAPRE	FFAA	No tiene/otras	Total
	N°	N°	N°	N°	N°
Sí	2.085	178	34	0	2.297
No	217	144	126	0	487
Ns/Nr	0	0	0	0	0
Total	2.302	322	160	0	2.784

Fuente: Elaboración propia, CASEN 2013. Min. Desarrollo Social

TABLA 70.5: EGRESOS PROMEDIO POR PREVISIÓN

Previsión	Nº de egresos promedio por persona
FONASA MAI	2,2
FONASA MLE	1,6
ISAPRE	4,2
OTRAS LEYES	3,6
NO TIENE U OTRA	3,9
Total	2,8

Fuente: Elaboración propia

Según el Registro Poblacional de Cáncer se estima una IN combinada para cáncer de colon y recto de 15,2 por 100.000 habitantes. Esto se calcula con los datos chilenos: 10,2 por 100.000 para cáncer de colon en ambos sexos y 5,0 por 100.000 para cáncer de recto en ambos sexos. Estas cifras son comparables con GLOBOCAN que la estima la IN en 15 por 100.000 habitantes de cáncer colorectal combinado.

70.4. Demanda Potencial (DP)

La percepción de necesidad de tratamiento será de 90%, ya que si bien las tasas de IN se estiman a partir de los casos diagnosticados, hay casos que llegan muy tardíamente por la falta de programas nacionales de pesquisa (EVC 2012). Existen algunos programas locales que no se han masificado por lo que no se consideran relevantes para la estimación del 2016. Además, la garantía se inicia con el diagnóstico confirmado. Ese 10% no entrará a la Garantía.

70.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Es un PS grave, que se inicia con casos ya diagnosticados, por lo que se estima que el 100% expresará demanda por atención de este PS tanto en FONASA como en ISAPRE.

La DE en GES se estima también en proporciones elevadas, 98% y 95% en FONASA e ISAPRE respectivamente en consideración a la tendencia de uso del GES.

70.6. Resumen de Estimadores para la demanda de Cáncer Colorectal

TABLA 70.6: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Población mayor de 15 años	Población mayor de 15 años
	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	IN combinada Ca colon y recto: 15 x 100.000	IN combinada Ca colon y recto: 15 x 100.000
	1.672	403
Demanda Potencial	90%	90%
	1.505	363
Demanda Expresada	100%	100%
	1.505	363
Demanda Expresada en GES	98%	95%
	1.475	345

Fuente: Elaboración propia

70.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, no se pudo modelar la estimación de demanda en función del Uso, por cuanto son muy pocos años de observación de Uso, y una sola estimación previa. En otros estudios solo se ha aplicado la garantía en casos de cáncer de colon, sin incluir los cánceres de recto. La estimación epidemiológica se ajustó por uso.

70.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 70.7: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
70. CÁNCER COLORECTAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
070.001	FONASA		1.475
070.003	ISAPRE		345
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	070.001	CIRUGÍA CÁNCER COLON O COLORECTAL	1.637
TRAT	070.002	ETAPIFICACIÓN Y EXÁMENES PRE OPERATORIOS CÁNCER DE COLON O COLORECTAL	1.647
TRAT	070.003	RECONSTITUCIÓN DEL TRÁNSITO	1.637
SEGU	070.004	SEGUIMIENTO CÁNCER DE COLON O COLORECTAL AÑOS 1 Y 2	3.191
SEGU	070.005	SEGUIMIENTO CÁNCER DE COLON O COLORECTAL AÑOS 3, 4 Y 5	1.647
TRAT	070.006	QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE: BAJO RIESGO: Y ESTADÍOS: II (ALTO RIESGO), T4 N0 MO	728
TRAT	070.007	QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE: ALTO RIESGO	546
TRAT	070.008	EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE QUIMIOTERAPIA	1.637
DIAG	070.009	CONFIRMACIÓN CÁNCER DE COLON O COLORECTAL	3.260
TRAT	070.010	QUIMIOTERAPIA PALIATIVA; ESTADIO IV, CUALQUIER T, CUALQUIER N Y M1; COLON METASTÁSICO	364
TRAT	070.011	QUIMIOTERAPIA PALIATIVA ESQUEMA IFL FOLFIRI	182
TRAT	070.012	RADIOTERAPIA EXTERNA ADYUVANCIA	728
DIAG	070.013	ESTADIFICACION CANCER RECTAL	819
TRAT	070.014	TRATAMIENTO NEOADYUVANTE QUIMIOTERAPIA - RADIOTERAPIA CONCOMITANTE 1ª Y 5ª SEMAMA (QUIMIOTERAPIA)	728
TRAT	070.015	TRATAMIENTO NEOADYUVANTE QUIMIOTERAPIA - RADIOTERAPIA CONCOMITANTE 1ª Y 5ª SEMAMA (RADIOTERAPIA)	728
TRAT	070.016	TRATAMIENTO ADYUVANTE POST CIRUGÍA QUIMIOTERAPIA	637
TRAT	070.017	TRATAMIENTO ADYUVANTE / QUIMIOTERAPIA FOLFOX	364
TRAT	070.017	TRATAMIENTO ADYUVANTE / QUIMIOTERAPIA FOLFOX	364
Detalle cohorte 070.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 15		1.672
Necesidad total			1.672
Tasa de necesidad			0,000150

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 90,0%	1.505
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	1.505
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 2,0%	30
Demanda GES estimada		1.475

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
070.001	CIRUGÍA CÁNCER COLON O COLORECTAL	Porcentaje 2016: 90,0%	1.327
070.002	ETAPIFICACIÓN Y EXÁMENES PRE OPERATORIOS CÁNCER DE COLON O COLORECTAL	Porcentaje 2016: 100,0%	1.475
070.003	RECONSTITUCIÓN DEL TRÁNSITO	Porcentaje 2016: 90,0%	1.327
070.004	SEGUIMIENTO CÁNCER DE COLON O COLORECTAL AÑOS 1 Y 2	Porcentaje 2016: 200,0%	2.949
070.005	SEGUIMIENTO CÁNCER DE COLON O COLORECTAL AÑOS 3, 4 Y 5	Porcentaje 2016: 100,0%	1.475
070.006	QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE: BAJO RIESGO; Y ESTADÍOS: II (ALTO RIESGO), T4 NO M0	Porcentaje 2016: 40,0%	590
070.007	QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE: ALTO RIESGO	Porcentaje 2016: 30,0%	442
070.008	EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 90,0%	1.327
070.009	CONFIRMACIÓN CÁNCER DE COLON O COLORECTAL	Porcentaje 2016: 200,0%	2.949
070.010	QUIMIOTERAPIA PALIATIVA; ESTADIO IV, CUALQUIER T, CUALQUIER N Y M1; COLON METASTÁSICO	Porcentaje 2016: 20,0%	295
070.011	QUIMIOTERAPIA PALIATIVA ESQUEMA IFL FOLFIRI	Porcentaje 2016: 10,0%	147
070.012	RADIOTERAPIA EXTERNA ADYUVANCIA	Porcentaje 2016: 40,0%	590
070.013	ESTADIFICACION CANCER RECTAL	Porcentaje 2016: 45,0%	664
070.014	TRATAMIENTO NEOADYUVANTE QUIMIOTERAPIA - RADIOTERAPIA CONCOMITANTE 1ª Y 5ª SEMAMA (QUIMIOTERAPIA)	Porcentaje 2016: 40,0%	590
070.015	TRATAMIENTO NEOADYUVANTE QUIMIOTERAPIA - RADIOTERAPIA CONCOMITANTE 1ª Y 5ª SEMAMA (RADIOTERAPIA)	Porcentaje 2016: 40,0%	590
070.016	TRATAMIENTO ADYUVANTE POST CIRUGÍA QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 35,0%	516
070.017	TRATAMIENTO ADYUVANTE / QUIMIOTERAPIA FOLFOX	Porcentaje 2016: 10,0%	147
070.017	TRATAMIENTO ADYUVANTE / QUIMIOTERAPIA FOLFOX	Porcentaje 2016: 10,0%	147

Detalle cohorte 070.003 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	2.686.208
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 15	403
Necesidad total		403
Tasa de necesidad		0,000150

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 90,0%	363
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	363
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	18
Demanda GES estimada		345

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
070.001	CIRUGÍA CÁNCER COLON O COLORECTAL	Porcentaje 2016: 90,0%	310
070.002	ETAPIFICACIÓN Y EXÁMENES PRE OPERATORIOS CÁNCER DE COLON O COLORECTAL	Porcentaje 2016: 50,0%	172
070.003	RECONSTITUCIÓN DEL TRÁNSITO	Porcentaje 2016: 90,0%	310
070.004	SEGUIMIENTO CÁNCER DE COLON O COLORECTAL AÑOS 1 Y 2	Porcentaje 2016: 70,0%	241
070.005	SEGUIMIENTO CÁNCER DE COLON O COLORECTAL AÑOS 3, 4 Y 5	Porcentaje 2016: 50,0%	172
070.006	QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE: BAJO RIESGO: Y ESTADÍOS: II (ALTO RIESGO), T4 NO M0	Porcentaje 2016: 40,0%	138
070.007	QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE: ALTO RIESGO	Porcentaje 2016: 30,0%	103
070.008	EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 90,0%	310
070.009	CONFIRMACIÓN CÁNCER DE COLON O COLORECTAL	Porcentaje 2016: 90,0%	310
070.010	QUIMIOTERAPIA PALIATIVA; ESTADIO IV, CUALQUIER T, CUALQUIER N Y M1; COLON METASTÁSICO	Porcentaje 2016: 20,0%	69
070.011	QUIMIOTERAPIA PALIATIVA ESQUEMA IFL FOLFIRI	Porcentaje 2016: 10,0%	34
070.012	RADIOTERAPIA EXTERNA ADYUVANCIA	Porcentaje 2016: 40,0%	138
070.013	ESTADIFICACION CANCER RECTAL	Porcentaje 2016: 45,0%	155
070.014	TRATAMIENTO NEOADYUVANTE QUIMIOTERAPIA - RADIOTERAPIA CONCOMITANTE 1ª Y 5ª SEMAMA (QUIMIOTERAPIA)	Porcentaje 2016: 40,0%	138
070.015	TRATAMIENTO NEOADYUVANTE QUIMIOTERAPIA - RADIOTERAPIA CONCOMITANTE 1ª Y 5ª SEMAMA (RADIOTERAPIA)	Porcentaje 2016: 40,0%	138
070.016	TRATAMIENTO ADYUVANTE POST CIRUGÍA QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 35,0%	121
070.017	TRATAMIENTO ADYUVANTE / QUIMIOTERAPIA FOLFOX	Porcentaje 2016: 10,0%	34
070.017	TRATAMIENTO ADYUVANTE / QUIMIOTERAPIA FOLFOX	Porcentaje 2016: 10,0%	34

Fuente: Elaboración propia

La distribución de GPP se realizó considerando que la tasa de cáncer de recto es aproximadamente un 40% de la magnitud con respecto al cáncer de colon. Esta proporción se obtiene de la relación entre las tasas del registro nacional de cáncer (tabla 70.1). Además, para las canastas de seguimiento, se incrementan los usos de estas GPP en relación al EVC 2012, considerando la sobrevida de este PS de 80% a 5 años. Esta garantía comenzó en 2014, en 2016 habrá dos cohorte de casos en año 1 y 2 y una cohorte en año 3 de seguimiento, de esta manera se explican las proporciones de uso para esas GPP.

En ISAPRE, al ajustar por uso, se disminuye con respecto al EVC 2012 en 50% en Etapificación y exámenes preoperatorios cáncer de colon o colorectal, 90% en confirmación cáncer de colon o colorectal y los seguimientos en 70% (Seguimiento cáncer de colon o colorectal año 1 y 2) y 50% (Seguimiento cáncer de colon o colorectal años 3, 4 y 5).

71. CÁNCER DE OVARIO EPITELIAL²⁴⁹

71.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: El Cáncer Epitelial del Ovario es una alteración celular que se origina en el tejido proveniente del epitelio celómico de este órgano. La transformación neoplásica puede ocurrir cuando las células están genéticamente predispuestas a la oncogénesis y/o expuestas a un agente oncogénico.

Patologías incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Tumor maligno del ovario
- Tumor maligno de la trompa de Falopio

Según Guía: Se origina en el tejido epitelial del ovario, lo que lo distingue de los tumores ováricos del estroma y los de células germinales. Representa el 85% de los tumores del ovario, y su IN aumenta con la edad, ocurriendo la mitad de los casos en mujeres mayores de 65 años, con un promedio de 55 años.

Códigos CIE 10: C56, D07.3

71.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a etapificación, tratamiento y seguimiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Según Guía: La GPC se refiere exclusivamente a los tumores de tipo epitelial, excluyendo los tumores no epiteliales (tumores germinales, tumores de cordón estromal y otros).

Criterios de exclusión:

Según Guía (2013): Excluye los tumores no epiteliales (tumores germinales, tumores de cordón estromal y otros).

²⁴⁹ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

71.3. Necesidad Total

TABLA 71.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	Estudio de Carga 10,3 por 100.000 habitantes. Estimación por Egresos Hospitalarios 2006, y CAEC 2006; 2008, IN 20,6 por 100.000 mujeres ISAPRE.
Estudio EVC 2012	FONASA e ISAPRE IN 6,7 por 100.000 mujeres.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No incorporó este cáncer.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	T IN 10,3 por 100.000 mujeres global, aumenta después de los 45 años, con IN esperada de 836 casos nuevos cada año.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	Primer Informe de Registro Poblacionales de Cáncer en Chile 2003-2007 IN ajustada 6,4 por 100 mil mujeres/año ubicándose en el 8º lugar de las localizaciones. En 2010 CEO constituye la 9ª causa de muerte en la mujer con 423 defunciones.
CASEN 2013	No Aplica
Primer informe de Registros Poblacionales de cáncer de Chile Quinquenio 2003-2007.MINSAL 2012	Chile 6,4 por 100.000 Antofagasta 4,8 por 100.000 Región de los Ríos 6,7 por 100.000 Biobío 8,6 por 100.000
GLOBOCAN 2012	6,6 por 100.000 mujeres

Fuente: Elaboración propia

TABLA 71.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	364	997	1.361
	FONASA MLE	73	66	139
	ISAPRE	101	194	295
	OTRAS LEYES	18	121	139
	NO TIENE U OTRA	7	16	23
	Total	563	1.394	1.957
2011	FONASA MAI	388	885	1.273
	FONASA MLE	96	94	190
	ISAPRE	128	220	348
	OTRAS LEYES	17	36	53
	NO TIENE U OTRA	28	50	78
	Total	657	1.285	1.942

2012	FONASA MAI	443	864	1.307
	FONASA MLE	83	94	177
	ISAPRE	121	285	406
	OTRAS LEYES	19	38	57
	NO TIENE U OTRA	10	30	40
	Total	676	1.311	1.987

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 71.3: EGRESOS PROMEDIO POR PERSONA, POR PREVISIÓN

Previsión	Promedio N° de egresos por persona
FONASA MAI	2,9
FONASA MLE	3,4
ISAPRE	2,8
OTRAS LEYES	2,0
NO TIENE U OTRA	4,0
Total	3,0

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL. Chile.

TABLA 71.4: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 71 Cáncer de Ovario Epitelial	422	406	391

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Hay aproximadamente de 2.000 egresos anuales por este PS, con un promedio de 3 egresos por persona. En FONASA se han tratado 900 mujeres por cáncer de ovario epitelial y en ISAPRE 36, en 2013, según datos aportados por MINSAL. Estas cifras de egresos incluyen casos incidentes y prevalentes, ya que se hospitalizan más de una vez durante su tratamiento.

El Reporte del Registro Nacional de Cáncer entrega una IN nacional de 6,4 por 100.000 mujeres de 15 años y más.

El EVC 2009 estimó una IN de 10 x 100.000 mujeres, cifra comparable con el Estudio de Carga de Enfermedad que reportó una IN de 10,3 por 100.000 mujeres.

Por lo anterior se usará como NT la cifra de IN de 10 por 100.000 mujeres.

71.4. Demanda Potencial (DP)

Dado que la garantía comienza con la sospecha y que los síntomas iniciales pueden ser inespecíficos, se considerará que la Demanda Potencial será 100% la Necesidad Total.

71.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Se considera una patología grave y muy sintomática en algún momento de la evolución, por tanto el 100% expresará la demanda.

Al ser una enfermedad con tratamiento de alto costo, se estima que DE en GES será 98% en FONASA y 95% en ISAPRE. Aunque la tasa de egresos con cirugía por cáncer de ovario es sistemáticamente un 80% en MAI, con respecto al total de cirugías, la estimación en GES se incrementa a 98% en FONASA para ajustarlo al uso GES que incluye otras terapias.

71.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Cáncer de Ovario Epitelial.

TABLA 71.5: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población Mujeres de 15 años y más	5.976.173	1.161.960
Necesidad Total	IN: 10 x 100.000	IN: 10 x 100.000
	598	116
Demanda Potencial	100%	100%
	598	116
Demanda Expresada	100%	100%
	598	116
Demanda Expresada GES	98%	95%
	586	110

Fuente: Elaboración propia

71.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Para este problema de salud, no se pudo modelar la estimación de demanda en función del Uso, por cuanto la cantidad de casos tratados a la fecha es muy pequeña, y son muy pocos años de observación. El modelo epidemiológico es consistente con el Uso observado.

71.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 71.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda

71. CÁNCER OVARIO

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
071.001	FONASA	586
071.003	ISAPRE	110

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	071.001	CIRUGIA DIAGNÓSTICA Y ETAPIFICACIÓN	1.271
TRAT	071.002	QUIMIOTERAPIA POST CIRUGÍA ESTADIO PRECOZ, 1ª LÍNEA / QUIMIOTERAPIA: LOS ESTADÍOS IA (G 1) Y FIGO IB, (G1), TAMBIÉN, CÉLULAS CLARAS EN CUALQUIER GRADO Y ESTADÍO.	418

TRAT	071.003	QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE ESTADIOS III - IV	278
TRAT	071.004	QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE CANCER DE OVARIO EPITELIAL AVANZADO / QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE. PARA LOS ESTADÍOS IIB, IIC, III Y IV	278
TRAT	071.005	QUIMIOTERAPIA EN ENFERMEDAD RECURRENTE DE OVARIO / TRATAMIENTO PALIATIVO	348
TRAT	071.006	EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA	974
SEGU	071.007	SEGUIMIENTO CÁNCER DE OVARIO EPITETAL PRIMER AÑO	930
SEGU	071.008	SEGUIMIENTO CÁNCER DE OVARIO EPITETAL DESDE AÑO 2 AL AÑO 5	802

Detalle cohorte 071.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres, de 15 a 100 años de edad.	5.976.173
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 10	598
Necesidad total		598
Tasa de necesidad		0,000100

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	598
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	598
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 2,0%	12
Demanda GES estimada		586

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
071.001	CIRUGIA DIAGNÓSTICA Y ETAPIFICACIÓN	Porcentaje 2016: 200,0%	1.171
071.002	QUIMIOTERAPIA POST CIRUGÍA ESTADIO PRECOZ, 1ª LÍNEA / QUIMIOTERAPIA: LOS ESTADÍOS IA (G 1) Y FIGO IB, (G1), TAMBIÉN, CÉLULAS CLARAS EN CUALQUIER GRADO Y ESTADÍO.	Porcentaje 2016: 60,0%	351
071.003	QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE ESTADIOS III - IV	Porcentaje 2016: 40,0%	234
071.004	QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE CANCER DE OVARIO EPITELIAL AVANZADO / QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE. PARA LOS ESTADÍOS IIB, IIC, III Y IV	Porcentaje 2016: 40,0%	234
071.005	QUIMIOTERAPIA EN ENFERMEDAD RECURRENTE DE OVARIO / TRATAMIENTO PALIATIVO	Porcentaje 2016: 50,0%	293
071.006	EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 140,0%	820
071.007	SEGUIMIENTO CÁNCER DE OVARIO EPITETAL PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 140,0%	820
071.008	SEGUIMIENTO CÁNCER DE OVARIO EPITETAL DESDE AÑO 2 AL AÑO 5	Porcentaje 2016: 120,0%	703

Detalle cohorte 071.003 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres, de 15 a 100 años de edad.	1.161.960
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 10	116
Necesidad total		116
Tasa de necesidad		0,000100

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	116
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	116
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%	6
Demanda GES estimada		110

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
071.001	CIRUGIA DIAGNÓSTICA Y ETAPIFICACIÓN	Porcentaje 2016: 90,0%	99
071.002	QUIMIOTERAPIA POST CIRUGÍA ESTADIO PRECOZ, 1ª LÍNEA / QUIMIOTERAPIA: LOS ESTADÍOS IA (G 1) Y FIGO IB, (G1), TAMBIÉN, CÉLULAS CLARAS EN CUALQUIER GRADO Y ESTADÍO.	Porcentaje 2016: 60,0%	66
071.003	QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE ESTADIOS III - IV	Porcentaje 2016: 40,0%	44
071.004	QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE CANCER DE OVARIO EPITELIAL AVANZADO / QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE. PARA LOS ESTADÍOS IIB, IIC, III Y IV	Porcentaje 2016: 40,0%	44
071.005	QUIMIOTERAPIA EN ENFERMEDAD RECURRENTE DE OVARIO / TRATAMIENTO PALIATIVO	Porcentaje 2016: 50,0%	55
071.006	EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 140,0%	155
071.007	SEGUIMIENTO CÁNCER DE OVARIO EPITETAL PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	110
071.008	SEGUIMIENTO CÁNCER DE OVARIO EPITETAL DESDE AÑO 2 AL AÑO 5	Porcentaje 2016: 90,0%	99

Fuente: Elaboración propia

Se utilizó la distribución del EVC 2012 para las GPP por carecer de otros datos, excepto para el GPP de diagnóstico y seguimiento que se ajustan al uso. El GPP de diagnóstico se cambia a 90% y el de seguimiento a 90%.

72. CÁNCER VESICAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS²⁵⁰

72.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Corresponde a un tumor maligno cuyo origen está en la vejiga.

Patologías incorporadas: quedan incluidos las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Tumor maligno de la vejiga urinaria
- Tumor maligno del trígono vesical
- Tumor maligno de la cúpula vesical
- Tumor maligno de la pared lateral de la vejiga
- Tumor maligno de la pared anterior de la vejiga
- Tumor maligno de la pared posterior de la vejiga
- Tumor maligno del cuello de la vejiga
- Tumor maligno del orificio ureteral
- Tumor maligno del uraco
- Lesión de sitios contiguos a la vejiga
- Tumor maligno de la vejiga urinaria, parte no especificada

Según Guía:

Corresponde a un tumor maligno cuyo origen está en la vejiga.

El carcinoma de células transicionales de vejiga (90 - 95% de las neoplasias vesicales) tiene una historia natural que oscila desde indolente a muy agresivo. Es un cáncer que afecta especialmente a la población que tiene factores de riesgo asociado.

Códigos CIE 10: D09.0

72.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más:

- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y etapificación
- Con tratamiento tendrá acceso a seguimiento
- En tratamiento tendrá acceso a continuarlo.

Según Guía:

Aplicable sólo a pacientes con Cáncer Vesical Superficial (sin compromiso de la capa muscular de la vejiga) de células transicionales. Por lo tanto:

²⁵⁰ Decreto supremo N° 04 Febrero 2013. Ministerio de Salud.

- No aplica a pacientes con otro tipo de tumores vesicales
- No incluye recomendaciones para el estudio y tratamiento de pacientes con Cáncer Vesical Invasor o Profundo.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Esta Guía es aplicable sólo a pacientes con Cáncer Vesical Superficial (sin compromiso de la capa muscular de la vejiga) de células transicionales.

Criterios de exclusión:

Según Guía:

- No aplica a pacientes con otro tipo de tumores vesicales
- No incluye recomendaciones para el estudio y tratamiento de pacientes con Cáncer Vesical Invasor o Profundo.

72.3. Necesidad Total

TABLA 72.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	<p>FONASA: Se usó la IN, ya que el tratamiento es acotado a una terapia con tiempo de duración definido. El estimador de IN usado fue el de los Egresos Hospitalarios diferenciados por sexo: 10,14 por 100.000 hombres, y de 4,98 por 100.000 mujeres.</p> <p>ISAPRE: Se usó la IN, ya que el tratamiento es acotado a una terapia con tiempo de duración definido. El estimador de IN usado fue el de los Egresos Hospitalarios diferenciados por sexo: 10,14 por 100.000 hombres, y de 4,98 por 100.000 mujeres.</p>
Estudio EVC 2012	<p>FONASA e ISAPRE: IN de 10,1 por 100.000 habitantes, sin distinción por sexo.</p>
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No incorporó este cáncer.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	<p>Este estudio estima tasas de IN de vejiga, pero no hace diferenciación si son in situ o no, que es la definición de la garantía.</p> <p>Las estimaciones son para las tasas de IN son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hombres: 5,7 por 100.000; Casos esperados; 454 • Mujeres: 2,9 por 100.000; Casos esperados; 243 <p>Para las tasas de PR, las siguientes son las estimaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hombres: 20,59 por 100.000 hab. Casos prevalentes; 1641 • Mujeres: 9,4 por 100.000 hab. Casos prevalentes; 765 <p>Existen casos en todos los grupos etarios, pero la IN aumenta considerablemente en los mayores de 45 años, la relación H:M es de 2:1</p>

Guías de Práctica Clínica GES 2013	<p>Basados en Primer Informe de Registros Poblacionales de Cáncer de Chile, durante el quinquenio 2003 - 2007 la tasa bruta de IN (TBI) para ambos sexos inicia su ascenso en el quinquenio 35 - 39 años en la región de Antofagasta.</p> <p>En la Región de los Ríos y en la Provincia del Biobío se ubica por sobre el 11° lugar.</p> <p>Algo similar ocurre con la tasa ajustada (TAI), la que se ubica para ambos sexos en el 5° lugar, pero con 20,6 en hombre y 11,3 en mujer, con relación H/M de 2,7:1. En la región de Antofagasta la IN de CaVej es mucho mayor que el resto del país dado por la exposición crónica a Arsénico.</p> <p>La IN ajustada para Chile con base en estos Registros Poblacionales, se estima para el hombre en 5,1 (15° lugar) y 2,2 en mujeres (20° lugar) por 100.000 habitantes respectivamente.</p>
CASEN 2013	No fue abordado por la encuesta CASEN
Bibliografía nacional 2009 - 2014	<p>Según GLOBOCAN (2008) el Ca de Vejiga se encuentra en el 11° lugar de IN. En las regiones industrializadas ocupa el 8° lugar, y el 14° en las regiones menos desarrolladas. La IN es mayor en hombres que en mujeres, con una relación (2:1). La tasa de IN se ha incrementado paulatinamente en todo el mundo durante los últimos años, especialmente en los países industrializados. Cerca del 60% de los casos incidentes ocurre en los países desarrollados.</p> <p>En Chile, las tasas de IN estimadas fueron de 5,1 en hombres y de 2,2 en mujeres²⁵¹.</p> <p>Un estudio descriptivo en China, mostró IN de 7,76 y 2,09 por 100.000 habitantes en hombres y mujeres respectivamente²⁵².</p> <p>En otro estudio en Estados Unidos, mostro que el 75% de los casos fueron Cánceres superficiales.²⁵³</p> <p>Un estudio población realizado en España, encontró tasa de 20,08 por 100.000 habitantes, de los cuales, 57,8 eran casos nuevos y 42,2 casos recurrentes. De estos el 76,7% fueron No invasivos²⁵⁴.</p> <p>Por último, otra publicación reciente describe tasas de 22,5 por 100.000 habitantes, todos los cáncer, y 15,5 por 100.000 de cáncer no invasivos (68% del total)²⁵⁵</p>

Fuente: Elaboración propia

²⁵¹ Informe RPC Chile 2003-2007 Unidad Vent Departamento de epidemiología MINSAL. 13-04-2012

²⁵² Yang Y(1), Xie L, Zheng JL, Tan YT, Zhang W, Xiang YB. Incidence trends of urinary bladder and kidney cancers in urban Shanghai, 1973-2005. PLoS One. 2013 Dec 4;8(12):e82430. doi: 10.1371/journal.pone.0082430. eCollection 2013.

²⁵³ Nielsen ME(1), Smith AB, Meyer AM, Kuo TM, Tyree S, Kim WY, Milowsky MI, Pruthi RS, Millikan RC. Trends in stage-specific incidence rates for urothelial carcinoma of the bladder in the United States: 1988 to 2006. Lineberger Comprehensive Cancer Center, University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina; Department of Urology, University of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill, North Carolina; Department of Epidemiology, University of North Carolina Gillings School of Global Public Health, Chapel Hill, North Carolina.

²⁵⁴ Miñana B, Cózar JM, Palou J, Unda Urzaiz M, Medina-Lopez RA, Subirá Ríos J, de la Rosa-Kehrmann F, Chantada-Abal V, Lozano F, Ribal MJ, Rodríguez Fernández E, Castiñeiras Fernandez J, Concepción Masip T, Requena-Tapia MJ, Moreno-Sierra J, Hevia M, Gomez Rodriguez A, Martinez-Ballesteros C, Ramos M, Amón Sesmero JH, Pizá Reus P, Bohorquez Barrientos A, Rioja Sanz C, Gomez-Pascual JA, Hidalgo Zabala E, Parra Escobar JL, Serrano O. Bladder cancer in Spain 2011: population based study. J Urol. 2014 Feb;191(2):323-8.

²⁵⁵ Nielsen ME(1), Smith AB, Meyer AM, Kuo TM, Tyree S, Kim WY, Milowsky MI, Pruthi RS, Millikan RC. Trends in stage-specific incidence rates for urothelial carcinoma of the bladder in the United States: 1988 to 2006. Cancer. 2014 Jan 1;120(1):86-95. doi: 10.1002/cncr.28397. Epub 2013 Oct 10.

TABLA 72.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía						
Año	Previsión	Cirugía			Número de pacientes egresados por Ca de vejiga	Tasa de egresos por Ca de Vejiga
		Sí	No	Total		
		N° egresos	N° egresos	N° egresos		
2010	FONASA MAI	351	334	685	316	3,5
	FONASA MLE	158	49	207	90	
	ISAPRE	221	104	325	121	5,4
	OTRAS LEYES	83	106	189		
	NO TIENE U OTRA	14	16	30		
	Total	827	609	1436		
2011	FONASA MAI	430	307	737	340	3,8
	FONASA MLE	158	59	217	94	
	ISAPRE	222	72	294	109	4,9
	OTRAS LEYES	63	52	115		
	NO TIENE U OTRA	22	55	77		
	Total	895	545	1440		
2012	FONASA MAI	494	405	899	415	4,8
	FONASA MLE	249	51	300	130	
	ISAPRE	266	109	375	139	6,2
	OTRAS LEYES	65	38	103		
	NO TIENE U OTRA	26	39	65		
	Total	1100	642	1742		

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Para los egresos, al igual que en otros problemas de salud, se hizo el cálculo de pacientes egresados considerando que los pacientes se hospitalizan más de una vez por esta patología. Este número fue de 2,2 veces para FONASA MAI, 2,3 para FONASA MLE, y de 2,7 para ISAPRE. Lo anterior genera el número de pacientes que se hospitalizan por esa causa y su respectiva tasa de Egresos Hospitalarios, columnas 4 y 5 de la tabla precedente, respectivamente.

TABLA 72.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 72 Cáncer vesical en personas de 15 años y más.	466	407	403

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Esta tabla muestra el número de pacientes fallecido por Ca de Vejiga, la que en esta oportunidad no se va a considerar, ya que la muerte en general se da, posterior al tratamiento o son casos de ingreso en etapa Invasora que no entran a la garantía.

En resumen, para este estudio, se mantendrá la estimación del EVC 2012, por cuanto la literatura internacional, hace estimaciones similares, y no hay literatura nacional que aporte nuevos datos de IN de este cáncer. Esta es IN de 10,1 por 100.000 habitantes ambos sexos.

72.4. Demanda Potencial (DP)

Como en otros casos las estimaciones de IN que se muestran en la literatura, son sobre casos diagnosticados, es decir, personas que tuvieron acceso al sistema de salud, es por eso que en este tipo de patologías, todos los pacientes que tienen Ca de Vejiga diagnosticados, ya “demandaron” atención, por lo que la DP es de 100% de la NT.

72.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La De para ambos seguros para esta patología será de un 100% por cuanto ingresa cuando el diagnóstico ya está hecho. En otras palabras, ya demandó atención y es difícil pensar que una persona con esta patología en ese momento decida no tratarse y salir del sistema.

Para estimar la DE en GES, no se utilizó el porcentaje de pacientes que usaron la MAI para la atención de su patología, que corresponde a un 75% el año 2012, ya que esta patología es una de las últimas a incorporarse, y los datos son de hace 3 años. Para este caso, en FONASA se usa el 90%, que es lo habitual en este tipo de tratamientos que puede no ser tan costoso, sobre todo si es solo la cirugía.

En el caso de las ISAPRE, se usa el 70% en GES, que es el porcentaje que se ha usado en este tipo de casos. Se hace el proxi con el cáncer de cuello del útero.

72.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por cáncer de vejiga

TABLA 72.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población personas de 15 años y más	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	10,1 por 100.000	10,1 por 100.000
	1.126	271
Demanda Potencial	100%	100%
	1.126	271
Demanda Expresada	100%	100%
	1.126	271
Demanda Expresada GES	90%	70%
	1.013	190

Fuente: Elaboración propia

72.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo utilizado para evaluar la demanda en función del Uso requiere de datos de Uso de a lo menos dos años anterior. Para este problema de salud, sólo existe para un año, por lo tanto el modelo no entrega información. El modelo epidemiológico es consistente con el Uso observado.

72.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 72.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
72. CANCER VESICAL (CaVES) EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
072.001	FONASA		1.013
072.002	ISAPRE		190
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	072.001	ETAPIFICACIÓN CÁNCER VESICAL	1.165
TRAT	072.002	CIRUGÍA CAVES PROFUNDO	361
TRAT	072.003	PREVENCIÓN RECURRENCIA CÁNCER VESICAL SUPERFICIAL AÑO 1	842
TRAT	072.004	PREVENCIÓN RECURRENCIA CÁNCER VESICAL SUPERFICIAL AÑO 2 Y 3	1.608
TRAT	072.005	TRATAMIENTO CANCER VESICAL SUPERFICIAL / EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA	842
TRAT	072.006	TRATAMIENTO ADYUVANTE CANCER VESICAL PROFUNDO / EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA	361
SEGU	072.007	SEGUIMIENTO 1º AÑO CÁNCER SUPERFICIAL / TIS-TA-T1	1.241
SEGU	072.008	SEGUIMIENTO CÁNCER SUPERFICIAL DESDE AÑO 2 HASTA AÑO 5	1.241
TRAT	072.009	NEOADYUVANCIA - ADYUVANTE CÁNCER VESICAL PROFUNDO CON CIRUGÍA	241
TRAT	072.010	QT-RT CONCOMITANTE CÁNCER VESICAL PROFUNDO, SIN CIRUGÍA	120
TRAT	072.011	TRATAMIENTO PALIATIVO / QT ADYUVANTE CÁNCER VESICAL PROFUNDO, POST CIRUGÍA	60
TRAT	072.012	RADIOTERAPIA EXTERNA INTENCIÓN CURATIVA	60
SEGU	072.013	SEGUIMIENTO CÁNCER PROFUNDO (1º AÑO)	361
SEGU	072.014	SEGUIMIENTO CÁNCER PROFUNDO DESDE AÑO 2 AL AÑO 5	1.070
Detalle cohorte 072.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 10		1.126
Necesidad total			1.126
Tasa de necesidad			0,000101
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		1.126
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.126
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%		113
Demanda GES estimada			1.013
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
072.001	ETAPIFICACIÓN CÁNCER VESICAL	Porcentaje 2016: 100,0%	1.013
072.002	CIRUGÍA CAVES PROFUNDO	Porcentaje 2016: 30,0%	304
072.003	PREVENCIÓN RECURRENCIA CÁNCER VESICAL SUPERFICIAL AÑO 1	Porcentaje 2016: 70,0%	709

072.004	PREVENCIÓN RECURRENCIA CÁNCER VESICAL SUPERFICIAL AÑO 2 Y 3	Porcentaje 2016: 140,0%	1.419
072.005	TRATAMIENTO CANCER VESICAL SUPERFICIAL / EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 70,0%	709
072.006	TRATAMIENTO ADYUVANTE CANCER VESICAL PROFUNDO / EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 30,0%	304
072.007	SEGUIMIENTO 1º AÑO CÁNCER SUPERFICIAL / TIS-TA-T1	Porcentaje 2016: 100,0%	1.013
072.008	SEGUIMIENTO CÁNCER SUPERFICIAL DESDE AÑO 2 HASTA AÑO 5	Porcentaje 2016: 100,0%	1.013
072.009	NEOADYUVANCIA - ADYUVANTE CÁNCER VESICAL PROFUNDO CON CIRUGÍA	Porcentaje 2016: 20,0%	203
072.010	QT-RT CONCOMITANTE CÁNCER VESICAL PROFUNDO, SIN CIRUGÍA	Porcentaje 2016: 10,0%	101
072.011	TRATAMIENTO PALIATIVO / QT ADYUVANTE CÁNCER VESICAL PROFUNDO, POST CIRUGÍA	Porcentaje 2016: 5,0%	51
072.012	RADIOTERAPIA EXTERNA INTENCIÓN CURATIVA	Porcentaje 2016: 5,0%	51
072.013	SEGUIMIENTO CÁNCER PROFUNDO (1º AÑO)	Porcentaje 2016: 30,0%	304
072.014	SEGUIMIENTO CÁNCER PROFUNDO DESDE AÑO 2 AL AÑO 5	Porcentaje 2016: 100,0%	1.013

Detalle cohorte 072.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	2.686.208
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 10	271
Necesidad total		271
Tasa de necesidad		0,000101

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	271
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	271
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 30,0%	81
Demanda GES estimada		190

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
072.001	ETAPIFICACIÓN CÁNCER VESICAL	Porcentaje 2016: 80,0%	152
072.002	CIRUGÍA CAVES PROFUNDO	Porcentaje 2016: 30,0%	57
072.003	PREVENCIÓN RECURRENCIA CÁNCER VESICAL SUPERFICIAL AÑO1	Porcentaje 2016: 70,0%	133
072.004	PREVENCIÓN RECURRENCIA CÁNCER VESICAL SUPERFICIAL AÑO 2 Y 3	Porcentaje 2016: 100,0%	190
072.005	TRATAMIENTO CANCER VESICAL SUPERFICIAL / EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 70,0%	133
072.006	TRATAMIENTO ADYUVANTE CANCER VESICAL PROFUNDO / EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA	Porcentaje 2016: 30,0%	57
072.007	SEGUIMIENTO 1º AÑO CÁNCER SUPERFICIAL / TIS-TA-T1	Porcentaje 2016: 120,0%	228
072.008	SEGUIMIENTO CÁNCER SUPERFICIAL DESDE AÑO 2 HASTA AÑO 5	Porcentaje 2016: 120,0%	228
072.009	NEOADYUVANCIA - ADYUVANTE CÁNCER VESICAL PROFUNDO CON CIRUGÍA	Porcentaje 2016: 20,0%	38

072.010	QT-RT CONCOMITANTE CÁNCER VESICAL PROFUNDO, SIN CIRUGÍA	Porcentaje 2016: 10,0%	19
072.011	TRATAMIENTO PALIATIVO / QT ADYUVANTE CÁNCER VESICAL PROFUNDO, POST CIRUGÍA	Porcentaje 2016: 5,0%	9
072.012	RADIOTERAPIA EXTERNA INTENCIÓN CURATIVA	Porcentaje 2016: 5,0%	9
072.013	SEGUIMIENTO CÁNCER PROFUNDO (1º AÑO)	Porcentaje 2016: 30,0%	57

Fuente: Elaboración propia

Las proporciones usadas para la distribución de las GPP se estimaron de acuerdo a la proporción de casos de cáncer superficial y profundo descritos en la literatura revisada. Si bien es información internacional, no existe información nacional en este sentido. En ISAPRE, la GPP de prevención de recurrencia cáncer vesical superficial año 2 y 3 se ajusta al uso en 100%, y las de seguimiento 1º año cáncer superficial /TIS -TA-T1 en 120 % y la de seguimiento con cáncer superficial desde año 2 hasta año 5 en 120%.

73. OSTEOSARCOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS²⁵⁶

73.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: El Osteosarcoma (OS) es un tumor óseo maligno de origen mesenquimatoso que tiene como característica principal la producción de material osteoide.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Osteosarcoma

Según Guía: El Osteosarcoma (OS) es un tumor óseo maligno de origen mesenquimatoso que tiene como característica principal la producción de material osteoide. Los tumores óseos ocupan el sexto lugar entre las neoplasias malignas en niños, y es la tercera causa de cáncer en adolescentes y adultos jóvenes.

Códigos CIE 10: C40 a C41

73.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario de 15 años y más:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a etapificación, tratamiento y seguimiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Según Guía: Esta GPC plantea las recomendaciones para la pesquisa, confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento de adolescentes y adultos con osteosarcoma no metastásico (osteosarcoma localizado), de cualquier localización anatómica, excluidos los de cabeza y cuello.

Criterios de exclusión:

Según Guía: Excluidos los de cabeza y cuello.

73.3. Necesidad Total

TABLA 73.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No evaluó este PS
Estudio EVC 2009	IN 1 por 100.000 habitantes mayores de 15 años.
Estudio EVC 2012	FONASA e ISAPRE: IN de 0,2 por 100.000 habitantes
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No consideró este cáncer.

²⁵⁶ Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud.

Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN 4,7 por 100.000 hombres y 2,9 por 100.000 mujeres.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	Representa el 0,2 al 0,3% de todos los cánceres, y su presentación es bimodal. Los tumores óseos predominan en el sexo masculino con tasas de 0,9 por 100.000 para los hombres y de 0,7 por 100.000 para las mujeres. Tiene su máxima expresión en la niñez, adolescencia (5%) y en la segunda década de la vida, volviendo a aparecer en adultos después de los 60 años. La mediana de edad para todos los pacientes de OS es de 20 años. La relación hombre:mujer es de 3:2 a 2:1.
CASEN 2013	No aplica.
Musco L, Farfalli G, Aponte Tinajo L, Ayerza M. Actualización en osteosarcoma. Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol. 2009, vol.74, n.1, pp. 86-101.	El osteosarcoma es el tumor óseo maligno primario más frecuente. IN muy baja, en USA solo hay 400 casos nuevos por año. Es el cáncer óseo primario más común en los niños y los adolescentes. También se ubica como el quinto cáncer en orden de frecuencia en los adolescentes y los adultos jóvenes (entre los 15 y los 19 años). Hoy alrededor de dos tercios de los pacientes con osteosarcomas no metastásicos de los miembros sobreviven más de 10 años; con metástasis limitadas y resecables se reduce hasta un 50%. Los osteosarcomas en mayores de 40 años muchas veces son secundarios a la enfermedad de Paget 37 La IN de tumores secundarios a esta enfermedad oscila entre 0,7% y 1%.
Álvarez A, García y, Puentes A, García M. Osteosarcoma: enfoque actual. AMC 2010, vol. 14, n. 5, pp. 0-0.	Osteosarcoma es el segundo tumor primario de hueso maligno más frecuente después del Mieloma Múltiple, aproximadamente 20% de todos los sarcomas óseos. Alrededor de 560 niños y adolescentes son afectados por este tumor anualmente en USA. Los pacientes en la segunda década de la vida son los más afectados, existe una ligera IN en el sexo masculino en relación al femenino de 1.3 a 1.
Diagnóstico oportuno del Osteosarcoma en niños y adolescentes en primer y segundo nivel de atención médica. Guía de referencia rápida. Gobierno Federal México 2013	IN de 2-3 por 1.000.000 entre los 15 y 19 año. Se reporta una mortalidad de 0,15 por 1000.000 anual. Tiene un segundo pico de IN en la edad adulta pero no da la cifra.
A. Redondo et al. Osteosarcoma del adulto. Guía de buena práctica clínica. Grupo Español de Investigación en Sarcomas (GEIS). Clinical and Translational Oncology 2011.	El osteosarcoma es un tumor raro que ocurre predominantemente en adolescentes y en adultos jóvenes, aunque también tiene un segundo pico de IN en edades tardías. El programa de Seguimiento, Epidemiología y Resultados Finales (SEER) del National Cancer Institute de los EE.UU. estima una IN anual de 4,4 casos por millón de habitantes en la población de edades comprendidas entre los 0 a 24 años. No reporta IN en personas de mayor edad.
Ottaviani G, Jaffe N. The epidemiology of osteosarcoma. Cancer Treat Res. 2009; 152:3-13.	Después del pico de IN en los niños y adolescentes, el segundo pico de IN ocurre sobre los 65 años de edad, secundario a la enfermedad de Piaget. Es más frecuente en hombres que en mujeres, con IN de 5,4 y 4,0 por millón.
Otras fuentes	GLOBOCAN no muestra datos Registros de Cáncer en Chile no muestran datos

Fuente: Elaboración propia

TABLA 73.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	84	298	382
	FONASA MLE	20	7	27
	ISAPRE	37	42	79
	OTRAS LEYES	13	31	44
	NO TIENE U OTRA	1	3	4
	Total	155	381	536
2011	FONASA MAI	105	347	452
	FONASA MLE	14	15	29
	ISAPRE	43	62	105
	OTRAS LEYES	11	28	39
	NO TIENE U OTRA	10	15	25
	Total	183	467	650
2012	FONASA MAI	98	230	328
	FONASA MLE	31	14	45
	ISAPRE	51	57	108
	OTRAS LEYES	5	29	34
	NO TIENE U OTRA	12	14	26
	Total	197	344	541

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 73.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
PS 73. Osteosarcoma en personas de 15 años y más	117	111	141

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Este PS es un tumor poco frecuente con IN inferior a 1 por 100.000 hab. según la GPC. Se trata de un tumor que afecta especialmente a los menores de 20 años con un segundo pico en mayores de 65 años.

Se han observado entre 540 y 650 egresos por año debido a esta causa, con un promedio de 3,7 egresos por persona. Esto da una estimación de 175 personas con este problema de salud.

Este PS incluye varias enfermedades diferentes con una distribución diferente en los jóvenes y los adultos, pero de baja frecuencia. Para la NT se aplica una IN combinada de 0,8 por 100.000 hab. de 15 años y más, según la GPC.

73.4. Demanda Potencial (DP)

La DP alcanza al 100% de los casos, pues es un PS sin restricción de acceso, muy sintomática en algún momento de la enfermedad. La garantía se inicia ante la sospecha, para confirmación diagnóstica y por ello, además, la DP es un 100% de la NT.

73.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE para ambos seguros se estima en 100% pues es un cuadro grave que requiere cirugía en todos los casos.

Es un tratamiento de alto costo y por ello, la DE en GES podría ser elevada, sin embargo, los casos atendidos hasta ahora son muy pocos, pues se trata de un PS incluido recientemente en la garantía. Por esta razón y asumiendo que la población usará con mayor frecuencia el GES, se estimará la DE en GES en 95% de los casos en FONASA y de 40% en ISAPRE. En ambos seguros este tipo de demanda se ajusta a lo observado.

En la información aportada por MINSAL, utilizando esta garantía se han atendido un total 39 y 36 casos en FONASA en 2013 y 2014, respectivamente y sólo 8 en ISAPRE.

73.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Osteosarcoma

TABLA 73.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población de 15 años y más	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	IN 0,8 por 100.000	IN 0,8 por 100.000
	89	21
Demanda Potencial	100%	100%
	89	21
Demanda Expresada	100%	100%
	89	21
Demanda Expresada GES	95%	40%
	85	9

Fuente: Elaboración propia

73.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo utilizado para evaluar la demanda en función del Uso requiere de datos de Uso de a lo menos dos años anterior. Para este problema de salud, solo existe para un año, por lo tanto el modelo no entrega información. El modelo epidemiológico es consistente con el Uso observado.

73.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 73.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
73. OSTEOSARCOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
073.001	FONASA		85
073.002	ISAPRE		9
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	073.001	CONFIRMACIÓN Y ETAFIFICACIÓN OSTEOSARCOMA	109
TRAT	073.002	CIRUGIA PARA OSTEOSARCOMA	93
TRAT	073.003	QUIMIOTERAPIA PRE OPERATORIA PARA OSTEOSARCOMA	75
TRAT	073.004	QUIMIOTERAPIA POST OPERATORIA PARA OSTEOSARCOMA	75
TRAT	073.005	EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA CON INTENCIÓN CURATIVA	84
SEGU	073.006	SEGUIMIENTO OSTEOSARCOMA	112
Detalle cohorte 073.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1		89
Necesidad total			89
Tasa de necesidad			0,000008
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		89
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		89
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 5,0%		4
Demanda GES estimada			85
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
073.001	CONFIRMACIÓN Y ETAFIFICACIÓN OSTEOSARCOMA	Porcentaje 2016: 120,0%	102
073.002	CIRUGIA PARA OSTEOSARCOMA	Porcentaje 2016: 100,0%	85
073.003	QUIMIOTERAPIA PRE OPERATORIA PARA OSTEOSARCOMA	Porcentaje 2016: 80,0%	68
073.004	QUIMIOTERAPIA POST OPERATORIA PARA OSTEOSARCOMA	Porcentaje 2016: 80,0%	68
073.005	EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA CON INTENCIÓN CURATIVA	Porcentaje 2016: 90,0%	76
073.006	SEGUIMIENTO OSTEOSARCOMA	Porcentaje 2016: 120,0%	102

Detalle cohorte 073.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1		21
Necesidad total			21
Tasa de necesidad			0,000008
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		21
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		21
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 60,0%		13
Demanda GES estimada			9
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
073.001	CONFIRMACIÓN Y ETAPIFICACIÓN OSTEOSARCOMA	Porcentaje 2016: 90,0%	8
073.002	CIRUGIA PARA OSTEOSARCOMA	Porcentaje 2016: 100,0%	9
073.003	QUIMIOTERAPIA PRE OPERATORIA PARA OSTEOSARCOMA	Porcentaje 2016: 80,0%	7
073.004	QUIMIOTERAPIA POST OPERATORIA PARA OSTEOSARCOMA	Porcentaje 2016: 80,0%	7
073.005	EXÁMENES E IMÁGENES DURANTE EL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA CON INTENCIÓN CURATIVA	Porcentaje 2016: 90,0%	8
073.006	SEGUIMIENTO OSTEOSARCOMA	Porcentaje 2016: 120,0%	10

Fuente: Elaboración propia

La distribución corresponde a la epidemiología observada de la enfermedad. El seguimiento incluye los casos prevalentes, en un PS que lleva pocos años como garantía. En los próximos años estos casos se irán acumulando, dado la sobrevida elevada de los pacientes. En el caso de ISAPRE se ajusta al uso el GPP de confirmación en 90%.

74. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LESIONES CRÓNICAS DE LA VÁLVULA AÓRTICA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS²⁵⁷

74.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Las valvulopatías son las enfermedades propias de las válvulas del corazón. La válvula aórtica puede dañarse por infecciones, traumatismos y trastorno degenerativo, siendo este último la causa más frecuente. La alteración resultante se puede manifestar en una disminución de la apertura de la misma (estenosis), el cierre insuficiente (insuficiencia) o una combinación de ambas.

Patologías Incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Insuficiencia aórtica
- Estenosis aórtica

Código CIE 10: I34 - I37²⁵⁸

74.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con confirmación de indicación quirúrgica tendrá acceso a cirugía, seguimiento y tratamiento anticoagulante según indicación médica
- En tratamiento anticoagulante, tendrá acceso a continuarlo

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Pacientes mayores de 15 años con valvulopatía que requieran tratamiento médico y/o quirúrgico.

Criterios de exclusión:

No hay.

²⁵⁷ Decreto Supremo N° 04, Febrero de 2013. Ministerio de Salud.

²⁵⁸ Corresponde a la Clasificación de trastornos Valvulares reumáticos y no reumáticos.

74.3. Necesidad Total

TABLA 74.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Consideró como estimador de Necesidad Total la IN de cardiopatías congénitas de 0,8% en los recién nacidos. Sin evidencia de un gradiente socioeconómico por lo que no consideró diferencias entre los subsistemas FONASA e ISAPRE.
Estudio EVC 2009	Este estudio determinó en conjunto las valvulopatías. Además consideró tasas globales de 12, y 7 por 100.000 habitantes para FONASA e ISAPRE, respectivamente.
Estudio EVC 2012	La Necesidad Total o IN para este estudio correspondió a la tasa de egresos por valvulopatía Aórtica Quirúrgica entre afiliados a FONASA del 2010 incrementada en un 50% 4,2 por 100.000 habitantes. Mientras que para ISAPRE se considera la tasa de egresos por valvulopatía Aórtica Quirúrgica entre afiliados 2010 incrementada en un 50% 3,1 por 100.000 habitantes mayores de 15 años.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	El problema no fue abordado en la encuesta.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN: para este estudio la tasa de IN de trastornos valvulares no reumáticos fue de 6,4 por 100.000 hombres (509 casos) y 5,7 por 100.000 mujeres (463 casos). PR: las tasas de PR son de 17,5 y 15,5 por 100.000 para hombres y mujeres respectivamente (1.396 y 1.262 casos). IN para la enfermedad reumática: fue determinada por separado, estimándose una tasa de 2,9 por 100.000 hombres (233 casos) y 6,1 por 100.000 mujeres (493 casos). En relación a la PR de esta, las tasas son 11,6 y 23,3 por 100.000 para hombres y mujeres, respectivamente (923 y 1.895 casos). Estas tasas de IN y PR no diferencian entre aórticas y mitrales o tricúspides.
Guía de Práctica Clínica GES 2013	Con base en el estudio europeo del corazón (The Euro Heart Study on Valvular Heart Disease), respecto de enfermedades valvulares, endocarditis infecciosa o intervenciones valvulares previas, la patología más común correspondía a estenosis aórtica (43,1%) por sobre la regurgitación mitral (31,5%). Entre las características clínicas de los 5001 pacientes estudiados, la edad promedio fue de 65 años \pm 14 años (rango: 19-101 años), el 49,5% de los pacientes eran mujeres.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 74.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	500	598	1.098
	FONASA MLE	69	63	132
	ISAPRE	115	72	187
	OTRAS LEYES	46	79	125
	NO TIENE U OTRA	17	9	26
	Total	747	821	1.568
2011	FONASA MAI	522	601	1.123
	FONASA MLE	77	75	152
	ISAPRE	130	99	229
	OTRAS LEYES	24	64	88
	NO TIENE U OTRA	29	41	70
	Total	782	880	1.662
2012	FONASA MAI	625	605	1.230
	FONASA MLE	81	46	127
	ISAPRE	132	131	263
	OTRAS LEYES	49	82	131
	NO TIENE U OTRA	27	24	51
	Total	914	888	1.802

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 74.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	N° def.	N° def.	N° def.
Tratamiento Quirúrgico de Lesiones Crónicas de la Válvula Aórtica en Personas de 15 años y más.	252	303	312

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Resumen de Necesidad Total

En este estudio se usa como proxy para FONASA e ISAPRE una tasa de PR de 16 por 100.000 ponderada por sexo de acuerdo a la GPC 2013. Lo anterior debido a que es un problema relativamente nuevo y aún existe stock de casos.

74.4. Demanda Potencial (DP)

No existiendo restricción de acceso a esta garantía, y las características clínicas de la enfermedad que afectan a los individuos en su funcionamiento diario, se estima en 100 % la DP. Mismo criterio se utilizó en el EVC 2012.

74.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se estima en 100% de la DP, por lo sintomático de la patología. Este mismo criterio se usó en el EVC 2012.

La DE en GES para FONASA se estima en un 80% ajustado al uso; además la cirugía es de alto costo y la existencia de centros especializados en cirugía cardíaca. En ISAPRE, la DE en GES se estima en 25%, pues habrá pacientes que prefieren usar su plan de salud y mantener su médico tratante. Además, este último valor fue ajustado al uso.

74.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento Quirúrgico de lesiones crónicas de la válvula aórtica en personas de 15 años y más

TABLA 74.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población personas mayores de 15 años y más	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	PR: 16 x 100.000	PR: 16 x 100.000
	1.783	430
Demanda Potencial	100%	100%
	1.783	430
Demanda Expresada	100%	100%
	1.783	430
Demanda Expresada GES	80%	25%
	1.427	107

Fuente: Elaboración propia

74.7. Modelación de la demanda en función del Uso

El modelo utilizado para evaluar la demanda en función del Uso requiere de datos de Uso de a lo menos dos años anterior. Para este problema de salud, solo existe para un año, por lo tanto el modelo no entrega información. El modelo epidemiológico subestima los casos con respecto del Uso observado. Sobre la base de las operaciones, se estima en FONASA que la GPP de anticoagulante es de 150% y en ISAPRE de 50%.

74.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 74.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
74. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LESIONES DE LA VÁLVULA AÓRTICA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
074.001	FONASA		1.427
074.002	ISAPRE		107
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	074.001	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO NO COMPLICADOS	921
TRAT	074.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO COMPLICADOS	614
SEGU	074.003	SEGUIMIENTO PRIMER AÑO	1.534
SEGU	074.004	SEGUIMIENTO SEGUNDO AÑO	1.534
TRAT	074.005	CONTROL ANTICOAGULACION	2.194
Detalle cohorte 074.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 16		1.783
Necesidad total			1.783
Tasa de necesidad			0,000160
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		1.783
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		1.783
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%		357
Demanda GES estimada			1.427
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
074.001	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO NO COMPLICADOS	Porcentaje 2016: 60,0%	856
074.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO COMPLICADOS	Porcentaje 2016: 40,0%	571
074.003	SEGUIMIENTO PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	1.427
074.004	SEGUIMIENTO SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	1.427
074.005	CONTROL ANTICOAGULACION	Porcentaje 2016: 150,0%	2.140
Detalle cohorte 074.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 16		430
Necesidad total			430
Tasa de necesidad			0,000160

Demanda		
Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	430
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	430
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 75,0%	322
Demanda GES estimada		107

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
074.001	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO NO COMPLICADOS	Porcentaje 2016: 60,0%	64
074.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO COMPLICADOS	Porcentaje 2016: 40,0%	43
074.003	SEGUIMIENTO PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	107
074.004	SEGUIMIENTO SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	107
074.005	CONTROL ANTICOAGULACION	Porcentaje 2016: 50,0%	54

Fuente: Elaboración propia

Se aplica la distribución de las GPP del EVC 2012. El tratamiento anticoagulante en FONASA se ajusta al juicio epidemiológico y al uso, dado que este seguimiento se hace actualmente para los pacientes en año 1, 2 y 3 desde el inicio de la Garantía. Las cohortes de pacientes en control anticoagulante se acumularán posteriormente año a año. En el caso de ISAPRE, basado en el juicio epidemiológico y el uso, se estima que el tratamiento anticoagulante es de 50%.

75. TRASTORNO BIPOLAR EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS²⁵⁹

75.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Es una enfermedad de curso crónico que se manifiesta en episodios reiterados en los que el estado de ánimo y los niveles de actividad se alteran en forma fluctuante entre periodos de exaltación de estado de ánimo y un aumento de la vitalidad y del nivel de actividad (manía o hipomanía), y períodos de disminución del estado de ánimo y un descenso de la vitalidad y actividad (depresión). Las fluctuaciones en el estado de ánimo entre manía y depresión pueden ser muy rápidas.

Patologías incorporadas: quedan incorporadas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Trastorno bipolar, episodio actual hipomaniaco
- Trastorno bipolar, episodio actual maniaco sin síntomas psicóticos
- Trastorno bipolar, episodio actual maniaco con síntomas psicóticos
- Trastorno bipolar, episodio actual depresivo leve o moderado
- Trastorno bipolar, episodio actual depresivo grave sin síntomas psicóticos
- Trastorno bipolar, episodio actual depresivo grave con síntomas psicóticos
- Trastorno bipolar, episodio actual mixto
- Trastorno bipolar, actualmente en remisión
- Otros trastornos bipolares
- Trastorno bipolar sin especificación

Códigos CIE 10: F30 - F39

75.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto: Todo beneficiario

- Con confirmación diagnóstica por especialista, tendrá acceso a tratamiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Según Guía: La presente Guía clínica pretende abordar la atención de personas con trastorno bipolar en todos los niveles de atención, ambulatoria y cerrada. Elaborando recomendaciones desde la sospecha y diagnóstico hasta el tratamiento y seguimiento, con el fin de prevenir la discapacidad asociada a este trastorno.

²⁵⁹ Decreto supremo N° 04. Febrero 2013. Ministerio de Salud.

Criterios de exclusión:

Según Guía: No contempla depresión unipolar, ya que esta materia es abordada en la Guía de práctica clínica para el tratamiento de personas de 15 años y más con depresión. Del mismo modo es que el manejo integral de la prevención y tratamiento de la conducta suicida, es un tema abordado en las Orientaciones Técnicas para la implementación de un Programa Nacional de Prevención del Suicidio. No se ha abordado el manejo de las mujeres con trastorno bipolar durante el embarazo y lactancia.

75.3. Necesidad Total

Un estudio multicéntrico en América Latina, que incluye Chile, encontró una PR de la enfermedad de 5.2%²⁶⁰. En Santiago de Chile, en una clínica de trastornos del ánimo, el 70% de los pacientes presentaron el diagnóstico de trastorno bipolar²⁶¹

Un estudio de cohorte en los Países Bajos estimó una IN de 0,70/10000 personas años de trastorno bipolar²⁶². Un meta análisis de la PR de trastornos mentales en los países de América del Norte y Europa estimó la PR de trastorno bipolar en mayores de 55 años en 0,55%²⁶³. En Brasil un screening en el nivel primario de atención estimó una PR de un 7.6% de trastorno bipolar²⁶⁴.

Se estima que a nivel mundial el trastorno bipolar presenta una PR de 2,4% para el espectro bipolar, 0,6% para el trastorno bipolar I y 0,4% para el trastorno bipolar II²⁶⁵. Estudios nacionales muestran una PR de vida para el trastorno bipolar de 2,2% (Mujeres: 2,5% y Hombres: 1,8%). La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera el trastorno bipolar como la sexta causa de AVISA entre las personas de 15 a 44 años. Además de causar gran discapacidad y afectar negativamente la calidad de vida de las personas, se han reportado mayores dificultades para rendir en el trabajo y en las interacciones sociales y familiares, implicando una gran carga socioeconómica y sanitaria; sin embargo, existe evidencia que respalda que estas dificultades pueden mejorar con un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado (MINSAL, 2013).

²⁶⁰ Castilla Puente R y cols, a Multicenter Study of Bipolar disorder among emergency departemnt patiens in Latinamerican countries. *J. Psychiatry Med*: 42(1): 49-67 2011

²⁶¹ Cabrera J Clínica de trastornos del ánimo del Instituto Psiquiátrico de Santiago: experiencia de 6 años / A six year assesment of a mood disorder clinic in Santiago, Chile. *Rev. chil. neuro-psiquiatr*; 34(2): 151-8, abr.-jun. 1996.

²⁶² Kroons JL Incidence rates and risk factors of bipolar disorder in the general population: a population-based cohort study. *Bipolar Disord*. 2013 May;15(3):306-13.

²⁶³ Volkert J The prevalence of mental disorders in older people in Western countries - a meta-analysis. *Ageing Res Rev*. 2013 Jan;12(1):339-53.

²⁶⁴ Castello MS Screening for bipolar disorder in the primary care: a Brazilian survey. *J AffectDisord*. 2012 Dec 20;143(1-3):118-24. doi: 10.1016/j.jad.2012.05.040.

²⁶⁵ Castello, MF. Screening of bipolar disorder in the primary care in Brazilian Survey. *J AffectDissord*. : 143 (1-3): 118-24: 2012

TABLA 75.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No aplica
Estudio EVC 2009	Tasa de PR = 63 por 100.000 habitantes Tasa de IN = 46 por 100.000 habitantes
Estudio EVC 2012	PR: 1,8 % IN: 0,05 %
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No lo contempló
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Las tasas de IN, PR y letalidad fueron estimadas por sexo y grupo de edad. En hombres las tasas de IN y PR 171 fueron 22,7 por 100.000 y 682,9 por 100.000. En mujeres la tasa global estimada de IN fue de 655,6 por 100.000 y la de PR de 2080,3 por 100.000.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	PR de 2,2%
CASEN 2013	0,06 % Total de personas que contestan haber estado en tratamiento, médico últimos 12 meses por: 11.086

Fuente: Elaboración propia

TABLA 75.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	41	4.857	4.898
	FONASA MLE	3	398	401
	ISAPRE	25	2.523	2.548
	OTRAS LEYES	0	1.098	1.098
	NO TIENE U OTRA	4	288	292
	Total	73	9.164	9.237
2011	FONASA MAI	23	4.613	4.636
	FONASA MLE	6	367	373
	ISAPRE	73	2.570	2.643
	OTRAS LEYES	1	433	434
	NO TIENE U OTRA	31	588	619
	Total	134	8.571	8.705
2012	FONASA MAI	60	4.104	4.164
	FONASA MLE	7	388	395
	ISAPRE	10	2.197	2.207
	OTRAS LEYES	5	457	462
	NO TIENE U OTRA	2	541	543
	Total	84	7.687	7.771

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 75.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
Trastorno bipolar en personas de 15 años y más	2	7	2

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

El supuesto utilizado para estimar la NT es el planteado por la Guía Clínica del MINSAL del año 2013, que estima una PR global del trastorno bipolar en Chile de un 2.2%.

75.4. Demanda Potencial (DP)

En general, los PS mental tienen una baja tasa de percepción de necesidad. Por tratarse de un cuadro clínico que tiene muchas formas de presentación y distintos grados de severidad, se plantea una Demanda Potencial de 20% en FONASA y 40 % en ISAPRE. Esto se ve apoyado por la evidencia de la Encuesta CASEN 2013, que muestra baja percepción del PS, pero mayor en ISAPRE que en FONASA.

75.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE en FONASA se estima en 40% y en ISAPRE en 90%. Estos números se usaron para ajustarlos al uso en GES, dado que existe la información de proporción de uso GES en la CASEN. Estas diferencias entre FONASA e ISAPRE, se valida ya que la población de ISAPRE tiene tendencia a consultar más por patología mental que los pacientes de FONASA, por mayor acceso al psiquiatra. Las estimaciones se ajustan por uso en PPV GES aportado por FONASA y uso en Superintendencia de Salud para ISAPRE, acordado con la contraparte.

Para este problema de salud se estimó la DE en GES por asegurador a partir de la información otorgada por la CASEN 2013, la que fue ajustada al uso observado. Esta corresponde para los beneficiarios de FONASA a un 40 % y para los beneficiarios de ISAPRE a un 30 %.

TABLA 75.4: USO DE LA GARANTÍA GES (CASEN 2013)

Respuesta	Sistema previsional			
	FONASA		ISAPRE	
	Nº	Proporción	Nº	Proporción
Sí	6.020	0,78	964	0,37
No	805	0,108	1.046	0,41
Ns/Nr	933	0,128	569	0,22
Total	7.758	1,00	2.579	1,00

Fuente: Elaboración propia

75.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Tipo de Seguro

TABLA 75.5: POBLACIÓN Y VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN

Variables	FONASA	ISAPRE
Población 15 años y más	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	2.200 por 100.000	2.200 por 100.000
	245.230	59.097
Demanda Potencial	20%	40%
	49.046	23.639
Demanda Expresada	40%	90%
	19.618	21.275
Demanda Expresada GES	40%	30%
	7.847	6.382

Fuente: Elaboración propia

75.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo utilizado para evaluar la demanda en función del Uso requiere de datos de Uso de a lo menos dos años anterior. Para este problema de salud, sólo existe para un año, por lo tanto el modelo no entrega información. El modelo epidemiológico se ajusta por el Uso observado.

75.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupo de Prestaciones Principales

TABLA 75.6: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda

75. TRASTORNO BIPOLAR

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
075.001	FONASA	7.847
075.002	ISAPRE	6.382

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	075.001	TRATAMIENTO TRASTORNO BIPOLAR AÑO 1	4.269
TRAT	075.002	TRATAMIENTO TRASTORNO BIPOLAR A PARTIR DEL AÑO 2	9.961

Detalle cohorte 075.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.	11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 2.200	245.230
Necesidad total		245.230
Tasa de necesidad		0,022000

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 20,0%		49.046
Demanda total	Porcentaje 2016: 40,0%		19.618
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 60,0%		11.771
Demanda GES estimada			7.847
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
075.001	TRATAMIENTO TRASTORNO BIPOLAR AÑO 1	Porcentaje 2016: 30,0%	2.354
075.002	TRATAMIENTO TRASTORNO BIPOLAR A PARTIR DEL AÑO 2	Porcentaje 2016: 70,0%	5.493
Detalle cohorte 075.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 2.200		59.097
Necesidad total			59.097
Tasa de necesidad			0,022000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 40,0%		23.639
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%		21.275
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 70,0%		14.892
Demanda GES estimada			6.382
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
075.001	TRATAMIENTO TRASTORNO BIPOLAR AÑO 1	Porcentaje 2016: 30,0%	1.915
075.002	TRATAMIENTO TRASTORNO BIPOLAR A PARTIR DEL AÑO 2	Porcentaje 2016: 70,0%	4.468

Fuente: Elaboración propia

Las distribuciones del EVC 2012, fue de 9% para el año 1, y 50% a partir del año 2. No se repite esta estimación dado entre el año 1 y a partir del 2, debe estar en tratamiento el 100% de la prevalencia. En el 2012, suma 59%.

En esta oportunidad se estima año 1 el 30% y a partir del año 2 el 70%. Esto, ya que el 30% de los casos totales son los casos incidentes.

76. HIPOTIROIDISMO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS²⁶⁶

76.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: El Hipotiroidismo se debe a la alteración funcional o ausencia de la glándula tiroidea que condiciona un déficit de hormonas tiroideas.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Hipotiroidismo

Según Guía: Se define como la enfermedad provocada por la disminución de las hormonas tiroideas y de sus efectos a nivel tisular. Puede deberse a alteraciones en cualquier nivel del eje Hipotálamo - Hipófisis - Tiroides, clasificándose en:

1. Hipotiroidismo Primario: Producido por alteraciones de la glándula tiroidea. Representa el 95% de todos los casos de hipotiroidismo.
2. Hipotiroidismo Secundario y Terciario: Se debe a una alteración hipofisaria (Secundario) o hipotalámica (Terciario). Nos podemos referir a ellos en conjunto como Hipotiroidismo Central. Representan el 5% restante de los casos.

De acuerdo a los niveles de hormonas tiroideas, el hipotiroidismo primario (caracterizado por niveles de TSH sobre el valor normal), se clasifica en:

- Subclínico: Niveles de T4 libre normales
- Clínico: Niveles de T4 libre bajo el rango normal.

Código CIE 10: E03

76.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso

Según Decreto:

- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.
- En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Pacientes a nivel primario, secundario y terciario de salud, susceptibles a ser tamizados, tratados y seguidos por hipotiroidismo primario.

Criterios de exclusión:

No hay.

²⁶⁶ Decreto Supremo N°04, febrero de 2013. Ministerio de Salud.

76.3. Necesidad Total

TABLA 76.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Patología en evaluación.
Estudio EVC 2009	Se utilizó una PR de 3.000 por 100.000 habitantes, entregada por la Guía clínica del MINSAL
Estudio EVC 2012	Necesidad de 19% en base a (Encuesta Nacional de Salud 2010).
Estudio Carga de Enfermedad 2007	El estudio de carga da tasas de IN y PR diferenciada por sexo, por ser datos de mayores de 20 años se asume que se trata solo de hipotiroidismo primario, descartándose a lo menos el hipotiroidismo congénito. Las tasas son las siguientes: Hombres: IN: 1,5 x 1.000 hombres población total, con 12.454 casos nuevos esperados. PR: 45,35 x 1.000 hombres población total con 361.258 casos esperados. Mujeres: IN: 2,88 x 1.000 mujeres toda edad, con 23.431 casos nuevos esperados. PR: 90,21 x 1.000 mujeres toda edad, con 733.228 casos esperados.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	A nivel país, la PR detectada de hipotiroidismo fue de 19,4% (I.C. 95%: 16,9-22,3). En general, la PR de hipotiroidismo aumentaba con la edad; sin embargo, este efecto fue significativo solo en mujeres entre el grupo de 15 a 24 años y el resto de las edades.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	Basado en la Encuesta Nacional de Salud, realizada los años 2009-2010, se presenta una PR global de hipotiroidismo detectada de un 19,4%. Mostrando 21,5% en mujeres y 17,3% en hombres. En mujeres, la cifra aumenta con la edad, llegando a un 31,3% en las mayores de 65 años.
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 76.2: EGRESOS HOSPITALARIOS (AÑO, PREVISIÓN Y CIRUGÍA)

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	7	149	156
	FONASA MLE	1	16	17
	ISAPRE	4	16	20
	OTRAS LEYES	3	15	18
	NO TIENE U OTRA	0	1	1
	Total	15	197	212
2011	FONASA MAI	5	219	224
	FONASA MLE	3	19	22
	ISAPRE	4	18	22
	OTRAS LEYES	0	7	7
	NO TIENE U OTRA	0	13	13
	Total	12	276	288

2012	FONASA MAI	8	175	183
	FONASA MLE	15	17	32
	ISAPRE	5	28	33
	OTRAS LEYES	1	9	10
	NO TIENE U OTRA	2	7	9
	Total	31	236	267

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 76.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 76. Hipotiroidismo en personas de 15 años y más.	31	74	58

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Los Egresos Hospitalarios en el trienio 2010-2012 variaron entre 212 y 267, de estos últimos el 80,5% correspondió a beneficiarios de FONASA y 12,4% a cotizantes de ISAPRE. El 14,9% de los individuos pertenecientes a FONASA se atendió en la MLE. En el mismo periodo el rango de defunciones fue entre 31 y 58.

El hipotiroidismo es una enfermedad insidiosa y con sintomatología inespecífica por lo que los individuos hospitalizados y muertos corresponden a los casos más graves los cuales son una proporción muy baja de la PR de la enfermedad.

Por no existir nueva información al respecto, en este informe se usa como indicador de la NT la PR de la enfermedad publicada en la ENS 2010 que es 19,4%. El mismo estimador fue usado en el EVC 2012.

76.4. Demanda Potencial (DP)

Dado que la Prevalencia de esta patología se estima con casos diagnosticados y no estudios de Prevalencia poblacionales, se estima que la DP es igual a la PR o 100% de la NT.

76.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE corresponde a todos los pacientes con sospecha de la enfermedad, o sea es 100% de la DP, por el mismo argumento usado en la DP, de PR basada en casos ya diagnosticados.

La Demanda Expresada en GES de FONASA se estima a partir de la proporción de Egresos Hospitalarios de la MAI sobre el total de egresos del seguro, que fue de 85,1%. En el caso de las ISAPRE se ajusta a lo observado de casos en GES: 50%.

76.6. Resumen de Estimadores de Demanda de tratamiento por Hipotiroidismo

TABLA 76.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población personas de 15 años y más	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	PR: 1940 *100000	PR: 1940 * 100000
	216.248	52.112
Demanda Potencial	100%	100%
	216.248	52.112
Demanda Expresada	100%	100%
	216.248	52.112
Demanda Expresada GES	85,10%	50%
	184.027	26.056

Fuente: Elaboración propia

76.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo utilizado para evaluar la demanda en función del Uso requiere de datos de Uso de a lo menos dos años anterior. Para este problema de salud, solo existe para un año, por lo tanto el modelo no entrega información. El modelo epidemiológico estima adecuadamente los casos con respecto del Uso observado, haciendo ajustes en la demanda GES.

76.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 76.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
76. HIPOTIROIDISMO MAYORES DE 15 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
076.001	FONASA		184.027
076.002	ISAPRE		26.056
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	076.001	TRATAMIENTO HIPOTIROIDISMO 1º AÑO EN EL NIVEL PRIMARIO	210.084
TRAT	076.002	TRATAMIENTO HIPOTIROIDISMO A PARTIR DEL 2º AÑO EN EL NIVEL PRIMARIO	420.167
Detalle cohorte 076.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.940		216.248
Necesidad total			216.248
Tasa de necesidad			0,019400

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		216.248
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		216.248
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 14,9%		32.221
Demanda GES estimada			184.027
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
076.001	TRATAMIENTO HIPOTIROIDISMO 1º AÑO EN EL NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 100,0%	184.027
076.002	TRATAMIENTO HIPOTIROIDISMO A PARTIR DEL 2º AÑO EN EL NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 200,0%	368.055
Detalle cohorte 076.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.940		52.112
Necesidad total			52.112
Tasa de necesidad			0,019400
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		52.112
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		52.112
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%		26.056
Demanda GES estimada			26.056
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
076.001	TRATAMIENTO HIPOTIROIDISMO 1º AÑO EN EL NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 100,0%	26.056
076.002	TRATAMIENTO HIPOTIROIDISMO A PARTIR DEL 2º AÑO EN EL NIVEL PRIMARIO	Porcentaje 2016: 200,0%	52.112

Fuente: Elaboración propia

La distribución de las GPP se basa en el EVC 2012 y juicio epidemiológico.

77. TRATAMIENTO DE HIPOACUSIA MODERADA EN MENORES DE 2 AÑOS²⁶⁷

77.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Corresponde a un déficit auditivo igual o mayor a 40 decibeles, secundario a daño histológico del oído interno.

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Hipoacusia neurosensorial moderada
- Hipoacusia neurosensorial severa
- Hipoacusia neurosensorial profunda

Según Guía: Hipoacusia neurosensorial se la falla en la transducción o procesamiento central de la señal. Esto se explica por un mal funcionamiento coclear y/o la vía auditiva y/o de los centros auditivos superiores.

Código CIE 10: Sin Código CIE 10 asignado por MINSAL.

77.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo:

Todo beneficiario nacido a contar del 1 de enero de 2013

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con confirmación diagnóstica por especialista según criterios establecidos en la Norma de carácter Técnico Médico y Administrativo, tendrá acceso a tratamiento.

Criterios de Inclusión:

Según Guía Clínica:

Pacientes afectados de hipoacusia congénita, por lo que se considera a todos los recién nacidos vivos.

Criterios de Exclusión:

No hay.

²⁶⁷ Decreto Supremo N° 04, febrero de 2013. Ministerio de Salud

77.3. Necesidad Total

TABLA 77.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2009	Por tratarse de una patología nueva, esta no fue estudiada.
Estudio EVC 2012	En el estudio se señala que para estimar la Necesidad Total se usa una IN de hipoacusia moderada a profunda de 1 por 1.000 nacidos vivos, referida por diversos estudios encontrados en la literatura. Así, se estima una NT de 1 x 1000 RN vivos de acuerdo a los estudios epidemiológicos para FONASA e ISAPRE.
Encuesta Nacional de Salud 2003-2006-2010	No consideran información sobre este problema de salud.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No considera información sobre este problema de salud.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	De acuerdo a la Guía se considera que la hipoacusia neurosensorial congénita se presenta en 1 a 3 de cada 1.000 recién nacidos vivos, llegando a 8 por cada 1.000 recién nacidos en el grupo de niños que requieren hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal o presentan otros factores de riesgo. En Chile, un estudio que incluyó a más de 10.000 RN tamizados entre los años 2001 y 2007 reportó una tasa de 2,8 por cada 1000 RN nivel de evidencia III. Al considerar los tipos de hipoacusia congénita uni o bilateral, las cifras pueden llegar a 56 por cada 1000 nacidos vivos Nivel de evidencia II. Nivel de evidencia III. La Guía asume que la realidad chilena es similar a la internacional por lo que se afirma que la hipoacusia congénita es más frecuente que cualquiera de los déficit neonatales que cuentan con tamizaje universal: 200 veces más frecuente que la fenilcetonuria (1 por cada 21.000 recién nacidos) y 3,5 veces más frecuentes que el hipotiroidismo congénito (1 por cada 3500 recién nacidos).
Torrente, M. et al. ²⁶⁸	Los autores señalan que el déficit auditivo o hipoacusia es la discapacidad congénita más habitual entre los RN vivos y señalan, a partir de literatura internacional, que la IN de hipoacusia neurosensorial bilateral profunda a severa se estima en 1 por 1.000 nacidos vivos, y que si se considera sólo a la población con factores de riesgo, esta IN aumenta a entre 1 a 2 por 100 nacidos vivos.
Gerner de García B. et al. ²⁶⁹	Los autores señalan que se acepta que la PR de hipoacusia neurosensorial bilateral varía en un rango que va entre 1 y 3 por 1.000 nacidos vivos.
Grill E. et al. ²⁷⁰	En este estudio se sostiene, al igual que Gerner et al., que se acepta que la PR de hipoacusia neurosensorial bilateral varía en un rango que va entre 1 y 3 por 1.000 nacidos vivos.
Mather C. et al. ²⁷¹	De acuerdo al estudio se señala que dependiendo de la metodología usada, la edad en la cual es evaluado el niño, la definición de hipoacusia que se consideró (en particular el umbral en decibelios), la raza y la región en que se realizan los estudios, se amplía el rango de PR de 0,05% a 7,7%.

²⁶⁸ Torrente, M. Arancibia, M., Poblete, C., Leyton, J., Nuñez, M., Corssen, C., Henríquez, MT., Valdebenito, R. (2001). Evaluación del seguimiento auditivo del recién nacido prematuro extremo en Hospital San Juan de Dios. Revista de Otorrinolaringología y cirugía de cuello y cabeza, 61:31-36.

²⁶⁹ Gerner de García B, Gaffney C, Chacón S, Gaffney M. (2011). Overview of newborn hearing screening activities in Latin America. Revista Panamericana de Salud Pública, 29(3):145-152.

²⁷⁰ Grill E, Hessel F, Siebert U, Schnell-Inderst P, Kunze S, Nickisch A, Wasem J. (2005) Comparing the clinical effectiveness of different newborn hearing screening strategies. A decision analysis. BMC Public Health, 5:12

²⁷¹ Mather C, Smith A, Concha M. (2000). Global burden of hearing loss in the year 2000. Global burden of disease 2000. World Health Organization.

Makki-Torkko EM. Et al. ²⁷²	De acuerdo a los autores del estudio realizado en localidades del norte de Finlandia durante el año 1998 para una cohorte de niños nacidos entre 1973 y 1992, encontró una PR de hipoacusia moderada a profunda (>40 dB, 0,5 a 4 Hz) de 1,2 por 1.000 nacidos vivos, de los cuales el 83% se consideró como congénita o adquirida precozmente, el 87,7% fue de origen neurosensorial, el 5,1% conductiva, el 3,6% mixta y 3,6% desconocida. En el caso de los congénitos o precozmente adquiridos, el 55% fue moderada (40-70 dB), el 12% fue severa (70-95 dB) y el 32% fue profunda (>95 dB).
Fortnum H. et al. ²⁷³	El estudio se encuentra una PR de hipoacusia moderada a profunda (> 40 dB) de 2,05 por 1.000 nacidos vivos para UK, siendo el 53% moderada (40-70 dB), el 21% severa (70-95 dB) y el 25% profunda (>95 dB). Con una metodología similar, un estudio en el estado de Victoria, Australia (Russ et al., 2003), encontró una distribución de hipoacusia profunda (>90 dB), severa (61-90 dB) y moderada (40-60 dB) de 15%, 28% y 57% respectivamente. Cabe señalar que la PR en ese estudio para hipoacusia bilateral mayor a 40 dB, fue de 1,12 por 1.000 nacidos vivos, habiendo sido pesquisadas en el período neonatal el 90% de estas.
Nazar G. et al. ²⁷⁴	Los autores evaluaron con screening de dos etapas a 10.001 RN a las 36 horas de vida (100% de cobertura) que no requirieron unidad de paciente crítico en la Clínica las Condes de Santiago, entre el año 2001 y el 2007. La PR global de hipoacusia encontrada fue de 2,8 por 1.000 nacidos vivos, en tanto, para hipoacusia bilateral moderada a profunda, la PR fue de 1,0 en 1.000 nacidos vivos (10 casos confirmados). En este grupo, la distribución fue de 70% moderados, 10% severos, 20% profundas.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 77.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	29	19	48
	FONASA MLE	18	5	23
	ISAPRE	38	9	47
	OTRAS LEYES	3	16	19
	NO TIENE U OTRA	3	0	3
	Total	91	49	140

²⁷² Makki-Torkko EM, Lindholm PK, Vayrynen MRH, Leisti JT, Sorri MJ. (1998). Epidemiology of Moderate to Profound Childhood Hearing Impairments in Northern Finland: Any Changes in Ten Years? *Scandinavian Audiology*, 27:95-103.

²⁷³ Fortnum H, Davis A, Summerfield Q. (2002). Epidemiology of UK population of hearing impaired children, including characteristics of those with and without cochlear implants- audiology, etiology, comorbidity and affluence. *International Journal of Audiology*, 41:170-179.

²⁷⁴ Nazar G, Goycoolea M, Godoy JM, Ried E, Sierra M. (2009) Evaluación auditiva neonatal universal: Revisión de 10.000 pacientes estudiados. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2009; 69: 93-102.

2011	FONASA MAI	28	28	56
	FONASA MLE	13	4	17
	ISAPRE	24	7	31
	OTRAS LEYES	10	4	14
	NO TIENE U OTRA	11	6	17
	Total	86	49	135
2012	FONASA MAI	27	30	57
	FONASA MLE	18	3	21
	ISAPRE	29	14	43
	OTRAS LEYES	3	1	4
	NO TIENE U OTRA	3	8	11
	Total	80	56	136

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Esta condición no produce mortalidad y excepcionalmente requiere hospitalización como lo demuestran los 136 Egresos Hospitalarios del 2012.

En resumen, se usará como tasa de NT, la IN internacional de 1 por 1.000 nacidos vivos para FONASA e ISAPRE. Esta tasa también fue usada en el EVC 2012.

77.4. Demanda Potencial (DP)

Para estimar la DP se usan los parámetros 30% para FONASA y 50% para ISAPRE. Lo anterior de acuerdo a las características de la enfermedad cuya sintomatología aparece frecuentemente después de los dos años.

77.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada se estima en 100% para ambos seguros considerando las características de la garantía. El mismo valor se usó en el EVC 2012.

La DE en GES se estima en 85% para FONASA y 20% para ISAPRE de acuerdo al uso observado.

77.6. Resumen de Estimadores de la Demanda por Tratamiento Hipoacusia menor de Dos Años

TABLA 77.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Menores 2 años	Menores 2 años
	349.457	99.116
Necesidad Total	IN:100 x 100.000	IN: 100 x 100.000
	349	99
Demanda Potencial	30%	50%
	105	50
Demanda Expresada	100%	100%
	105	50
Demanda Expresada en GES	85%	20%
	89	10

Fuente: Elaboración propia

77.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso no tiene suficientes datos para la estimación. El modelo epidemiológico es similar al Uso observado de la garantía.

77.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 77.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
77. TRATAMIENTO DE HIPOACUSIA MODERADA EN MENORES DE 2 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
077.001	FONASA		89
077.002	ISAPRE		10
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	077.001	IMPLEMENTACIÓN BILATERAL AUDÍFONO	79
TRAT	077.002	IMPLANTE COCLEAR	27
SEGU	077.003	REHABILITACIÓN (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) 1º AÑO	99
SEGU	077.004	REHABILITACIÓN (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) 2º AÑO	149
SEGU	077.005	SEGUIMIENTO TERCER AÑO	99
TRAT	077.006	CAMBIO DE PROCESADOR DEL IMPLANTE COCLEAR	20
Detalle cohorte 077.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 1 años de edad.		349.457
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100		349
Necesidad total			349
Tasa de necesidad			0,001000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 30,0%		105
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		105
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 15,0%		16
Demanda GES estimada			89
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
077.001	IMPLEMENTACIÓN BILATERAL AUDÍFONO	Porcentaje 2016: 80,0%	71
077.002	IMPLANTE COCLEAR	Porcentaje 2016: 27,0%	24
077.003	REHABILITACIÓN (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) 1º AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	89
077.004	REHABILITACIÓN (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) 2º AÑO	Porcentaje 2016: 150,0%	134
077.005	SEGUIMIENTO TERCER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	89
077.006	CAMBIO DE PROCESADOR DEL IMPLANTE COCLEAR	Porcentaje 2016: 20,0%	18

Detalle cohorte 077.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 1 años de edad.		99.116
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100		99
Necesidad total			99
Tasa de necesidad			0,001000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 50,0%		50
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		50
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 80,0%		40
Demanda GES estimada			10
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
077.001	IMPLEMENTACIÓN BILATERAL AUDÍFONO	Porcentaje 2016: 80,0%	8
077.002	IMPLANTE COCLEAR	Porcentaje 2016: 27,0%	3
077.003	REHABILITACIÓN (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) 1º AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	10
077.004	REHABILITACIÓN (AUDÍFONO E IMPLANTE COCLEAR) 2º AÑO	Porcentaje 2016: 150,0%	15
077.005	SEGUIMIENTO TERCER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	10
077.006	CAMBIO DE PROCESADOR DEL IMPLANTE COCLEAR	Porcentaje 2016: 20,0%	2

Fuente: Elaboración propia

Las GPP se calcularon con los parámetros del EVC 2012. En el caso de la GPP de rehabilitación en FONASA se usa 150% y en ISAPRE 100%. Lo anterior para ajustar al uso observado.

78. LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO²⁷⁵

78.1. Definición del problema de salud (PS) GES

Según Decreto: Es una enfermedad autoinmune, inflamatoria sistémica, crónica, caracterizada por un curso cíclico con remisiones y recaídas.

Patologías Incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Lupus Eritematoso Sistémico

Según Guía: Sus manifestaciones clínicas varían desde afecciones leves como decaimiento, artritis, dermatitis a otros muy graves o fatales, como compromiso renal o del sistema nervioso central.

Código CIE 10: M32

78.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto:

- Con confirmación diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento.

En tratamiento, tendrá acceso a continuarlo.

Criterios de Inclusión:

Según Guía Clínica: no se definen dado que los escenarios clínicos al inicio del LES son múltiples dado su carácter sistémico y heterogeneidad clínica. Esto hace que el diagnóstico precoz de la enfermedad sea difícil y que las estrategias para su manejo sean variadas.

Criterios de Exclusión:

No hay.

78.3. Necesidad Total

TABLA 78.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007-2009	Al tratarse de una patología nueva, esta no fue estudiada.
Estudio EVC 2012	La Necesidad Total determinada para este estudio fue de 120 por 100.000 para FONASA y de 120 por 100.000 para ISAPRE (datos de acuerdo a Guía Clínica MINSAL).
Encuesta Nacional de Salud 2003-2006-2010	Estos estudios no aportan información respecto de este problema de salud.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	IN en mujeres de 3,1 por 100.000 y de 0,4 en hombres. PR en mujeres es de 88,07 por 100.000 y en hombres 11,1182.

²⁷⁵ Decreto Supremo Nº 04, Febrero de 2013. Ministerio de Salud

Guías de Práctica Clínica GES 2013	De acuerdo a la Guía, el lupus se puede presentar a cualquier edad pero es más común entre los 30 y 50 años. Predomina en mujeres en una relación de 10:1 respecto a los hombres y el porcentaje de hombres afectados aumenta con la edad. PR 40 casos por 100.000 habitantes en blancos caucásicos del norte de Europa a 200 casos por 100.000 habitantes en afro-americanos, según el estudio de Jonsson ²⁷⁶ . IN de 1 a 24 por 100.000 habitantes en EE. UU, América del Sur, Europa y Asia. Tasas de supervivencia en Chile son 92% a 5 años, 77% a 10 años y 66% a 15 años, series afectadas por factores tales como actividad a la presentación, compromiso renal y la presencia de trombocitopenia.
Borchers et al. 2010 ²⁷⁷	PR en europeos, australianos y otros grupos de raza blanca alcanzarían alrededor de 19,3 por 100.000 y hasta 207 por 100.000 en población afrocaribeña que vive en Reino Unido.
CASEN 2013	12.022 personas contestan haber estado en tratamiento médico los últimos 12 meses. De ellas, 8.500 personas están en FONASA y 2.500 en ISAPRE, pero solo 75% de ellos conocen GES. De estos subgrupos, 72% y 51% usan la garantía GES en FONASA e ISAPRE respectivamente. Aquellos que no usan GES prefieren su propio médico, o no les satisface la cobertura del PS.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 78.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	15	518	533
	FONASA MLE	5	75	80
	ISAPRE	12	159	171
	OTRAS LEYES	0	50	50
	NO TIENE U OTRA	1	8	9
	Total	33	810	843
2011	FONASA MAI	14	617	631
	FONASA MLE	8	70	78
	ISAPRE	14	130	144
	OTRAS LEYES	0	27	27
	NO TIENE U OTRA	1	14	15
	Total	37	858	895
2012	FONASA MAI	27	618	645
	FONASA MLE	4	52	56
	ISAPRE	11	165	176
	OTRAS LEYES	10	63	73
	NO TIENE U OTRA	2	18	20
	Total	54	916	970

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

²⁷⁶ Jonsson H, Nived O, Sturfelt G, Silman A. Estimating the incidence of systemic lupus erythematosus in a defined population using multiple sources of retrieval. Br J Rheumatol 1990.

²⁷⁷ Andrea Borchers et al. The geoeidemiology of sistemic lupus eritematosus. Revista Autoimmunity reviews, vol 9 año 2010, página A 277 a A 287.

TABLA 78.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
PS 78 Lupus Eritematoso Sistémico	88	79	104

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Este PS se incluyó en GES en 2013, se trataron aproximadamente 3.500 casos en FONASA y 1.150 en ISAPRE en el mismo periodo.

En resumen para la estimación de la demanda, se utilizará la PR de 40 por 100.000 para las poblaciones caucásicas y la IN de 20 por 100.000 (rango de 1 a 24 por 100.000) para poblaciones hispanas señaladas en la Guía Clínica MINSAL. Se asume una IN elevada hasta que se conozca la evolución de la población en el conocimiento y uso de esta garantía.

78.4. Demanda Potencial (DP)

Se trata de una enfermedad que tiene muy variadas presentaciones clínicas, se manifiesta en crisis de distinta gravedad. Por lo sintomático, se estima la DP en 100% de la NT, o PR en FONASA e ISAPRE.

78.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

Se trata de una enfermedad crónica cuyos síntomas más severos: daño hematológico y renal resultan evidentes en un alto porcentaje de los casos, existiendo algunos casos asintomáticos o con sintomatología leve que no demandara atención. Por tanto, se considerará que la DE es de un 90% en ambos seguros.

Para la estimación de la DE en GES, la CASEN 2013 muestra que la población usa poco el GES por no conocer la garantía o preferir a su médico tratante habitual, en ambos seguros de salud. Se estima que la DE en GES, que actualmente y con una sola medición no supera el 25% de los casos prevalentes, tendrá que subir y se utilizará en este estudio una DE en GES de 70% en FONASA y 75% en ISAPRE. Este último tipo de demanda se ajustó al uso.

78.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Lupus Eritematoso Sistémico.

TABLA 78.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Población total	Población total
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR 40 x 100.000 + IN 20 x 100.000	PR 40 x 100.000 + IN 20 x 100.000
	8.312	2.055
Demanda Potencial	100%	100%
	8.312	2.055
Demanda Expresada	90%	90%
	7.481	1.849
Demanda Expresada en GES	70%	75%
	5.236	1.387

Fuente: Elaboración propia

78.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso no tiene suficientes datos para la estimación. El modelo epidemiológico es similar al Uso observado de la garantía.

78.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 78.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
78. LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
078.001	FONASA		5.236
078.004	ISAPRE		1.387
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	078.001	LUPUS LEVE PRIMER AÑO	6.623
TRAT	078.002	LUPUS LEVE A PARTIR 2º AÑO	5.299
TRAT	078.003	HOSPITALIZACIÓN LUPUS GRAVE	66
TRAT	078.004	LUPUS GRAVE HOSPITALIZADO REFRACTARIO A TRATAMIENTO: RESCATE FARMACOLOGICO	66
TRAT	078.005	LUPUS GRAVE HOSPITALIZADO REFRACTARIO A TRATAMIENTO: RESCATE POR PLASMAFERESIS	33
TRAT	078.006	LUPUS GRAVE PRIMER AÑO	1.325
TRAT	078.007	LUPUS GRAVE A PARTIR 2º AÑO	994

Detalle cohorte 078.001 - FONASA**Epidemiología**

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.	13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 40	5.541
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 20	2.771
Necesidad total		8.312
Tasa de necesidad		0,000600

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	8.312
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%	7.481
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 30,0%	2.244
Demanda GES estimada		5.236

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
078.001	LUPUS LEVE PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	5.236
078.002	LUPUS LEVE A PARTIR 2º AÑO	Porcentaje 2016: 80,0%	4.189
078.003	HOSPITALIZACIÓN LUPUS GRAVE	Porcentaje 2016: 1,0%	52
078.004	LUPUS GRAVE HOSPITALIZADO REFRACTARIO A TRATAMIENTO: RESCATE FARMACOLOGICO	Porcentaje 2016: 1,0%	52
078.005	LUPUS GRAVE HOSPITALIZADO REFRACTARIO A TRATAMIENTO: RESCATE POR PLASMAFERESIS	Porcentaje 2016: 0,5%	26
078.006	LUPUS GRAVE PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 20,0%	1.047
078.007	LUPUS GRAVE A PARTIR 2º AÑO	Porcentaje 2016: 15,0%	785

Detalle cohorte 078.004 - ISAPRE**Epidemiología**

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.	3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 40	1.370
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 20	685
Necesidad total		2.055
Tasa de necesidad		0,000600

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	2.055
Demanda total	Porcentaje 2016: 90,0%	1.849
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 25,0%	462
Demanda GES estimada		1.387

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
078.001	LUPUS LEVE PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	1.387
078.002	LUPUS LEVE A PARTIR 2º AÑO	Porcentaje 2016: 80,0%	1.110
078.003	HOSPITALIZACIÓN LUPUS GRAVE	Porcentaje 2016: 1,0%	14

078.004	LUPUS GRAVE HOSPITALIZADO REFRACTARIO A TRATAMIENTO: RESCATE FARMACOLOGICO	Porcentaje 2016: 1,0%	14
078.005	LUPUS GRAVE HOSPITALIZADO REFRACTARIO A TRATAMIENTO: RESCATE POR PLASMAFERESIS	Porcentaje 2016: 0,5%	7
078.006	LUPUS GRAVE PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 20,0%	277
078.007	LUPUS GRAVE A PARTIR 2º AÑO	Porcentaje 2016: 15,0%	208

Fuente: Elaboración propia

La distribución de GPP proviene del EVC 2012.

79. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LESIONES CRÓNICAS DE LAS VÁLVULAS MITRAL Y TRICÚSPIDE EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS²⁷⁸

79.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: Las valvulopatías son las enfermedades propias de las válvulas del corazón. Las válvulas pueden dañarse por infecciones, traumatismos, trastorno degenerativo u otras causas. La enfermedad de la válvula mitral está relacionada con mayor frecuencia a enfermedad reumática en el caso de la estenosis y a enfermedad mixomatosa en el caso de la insuficiencia mitral. El compromiso de la válvula tricúspide, generalmente, corresponde a la insuficiencia valvular y ésta, en un 75% de los casos se debe a una causa secundaria.

Patologías incorporadas: Quedan incluidos las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Insuficiencia mitral
- Insuficiencia Tricuspídea
- Estenosis mitral
- Estenosis Tricuspídea

Código CIE 10: I34 - I37

79.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario de 15 años y más.

Criterios de acceso

Según Decreto:

- Con confirmación de indicación quirúrgica tendrá acceso a cirugía, seguimiento y tratamiento anticoagulante según indicación médica
- En tratamiento anticoagulante, tendrá acceso a continuarlo

Criterios de inclusión

Según Guía Clínica:

Pacientes mayores de 15 años con valvulopatía que requieran tratamiento médico y/o quirúrgico.

Criterios de exclusión

No hay.

²⁷⁸ Decreto Supremo N° 04, febrero de 2013. Ministerio de Salud

79.3. Necesidad Total

TABLA 79.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No abordó esta información.
Estudio EVC 2009	Determinó en conjunto las valvulopatías y no separadas en Aórticas y Mitrálicas
Estudio EVC 2012	Tasa de egresos por valvulopatía mitral y tricúspide quirúrgica entre afiliados a FONASA del 2010. Con un incremento de un 50% , da un 2,6 por 100.000. Tasa de egresos por valvulopatía mitral y tricúspide quirúrgica entre afiliados a ISAPRE del 2010. Con un incremento de un 50%, da un 1,8 por 100.000.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No abordó esta información
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Entrega tasa de IN y PR que no se pueden utilizar para la estimación por cuanto no clasifican en Aórticas y mitrales o tricúspides. La tasa de IN de trastornos valvulares no reumáticos es de 6,4 x 100.000 hombres (509 casos) y 5,7 x 100.000 mujeres (463 casos). Las tasas de PR son de 17,5 y 15,5 x 100.000 para hombres y mujeres respectivamente (1.396 y 1.262 casos). La tasa de IN para la enfermedad reumática se modeló por separado. La tasa de IN es de 2,9 x 100.000 hombres (233 casos) y 6,1 x 100.000 mujeres (493 casos). Las tasas de PR son de 11,6 y 23,3 x 100.000 para hombres y mujeres respectivamente (923 y 1.895 casos).
Guía de Práctica Clínica GES 2013	Con base en el estudio europeo del corazón (The Euro Heart Study on Valvular Heart Disease), respecto de enfermedades valvulares, endocarditis infecciosa o intervenciones valvulares previas, la segunda patología más común correspondía a la regurgitación mitral (31,5%). Entre las características clínicas de los 5001 pacientes estudiados, la edad promedio fue de 65 años +_ 14 años (rango: 19-101 años), el 49,5% de los pacientes eran mujeres.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 79.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	500	598	1.098
	FONASA MLE	69	63	132
	ISAPRE	115	72	187
	OTRAS LEYES	46	79	125
	NO TIENE U OTRA	17	9	26
	Total	747	821	1.568

2011	FONASA MAI	522	601	1.123
	FONASA MLE	77	75	152
	ISAPRE	130	99	229
	OTRAS LEYES	24	64	88
	NO TIENE U OTRA	29	41	70
	Total	782	880	1.662
2012	FONASA MAI	625	605	1.230
	FONASA MLE	81	46	127
	ISAPRE	132	131	263
	OTRAS LEYES	49	82	131
	NO TIENE U OTRA	27	24	51
	Total	914	888	1.802

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 79.3: MORTALIDAD

Problema de Salud	Año de fallecimiento		
	2010	2011	2012
	Nº def.	Nº def.	Nº def.
Tratamiento Quirúrgico de Lesiones Crónicas de las Válvulas Mitral y Tricúspide en Personas de 15 años y más	252	303	312

Fuente: Elaboración propia, base de datos mortalidad 2010-2012, DEIS-MINSAL. Chile

Resumen de Necesidad Total

Para estimar la NT se usa como proxy la tasa total de egresos por seguro de salud del año 2012, 13 por 100.000 para FONASA y 11 por 100.000 para ISAPRE. Esta tasa se ajustará dado que esta incidencia ha ido aumentando en el tiempo. Se estima 18 por 100.000 para FONASA.

79.4. Demanda Potencial (DP)

Para ambos seguros se usa una DP de 100% considerando la gravedad clínica de la enfermedad.

79.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La DE se estima en 100% en consideración a las características del Decreto y GPC. La DE en GES para ambos seguros se ajusta de acuerdo a la utilización observada en 90% para FONASA y 40% para ISAPRE.

79.6. Resumen de Estimadores de la Demanda por Tratamiento Quirúrgico Válvula Mitral y Tri-cúspide en personas de 15 años y más

TABLA 79.4: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Población mayor 15 años	Población mayor 15 años
	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	IN: 18 x 100.000	IN: 11 x 100.000
	2.006	295
Demanda Potencial	100%	100%
	2.006	295
Demanda Expresada	100%	100%
	2.006	295
Demanda Expresada en GES	90%	40%
	1.806	118

Fuente: Elaboración propia

79.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso no tiene suficientes datos para la estimación. Con respecto al Uso de la garantía, el modelo epidemiológico se ajusta en ambos seguros. No hay suficiente información para validar la estimación pues no hay datos de tendencia.

79.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 79.5: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
79. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LESIONES DE LAS VÁLVULAS MITRAL Y TRICUSPIDE EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
079.001	FONASA		1.806
079.002	ISAPRE		118
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	079.001	TRATAMIENTO QUIRIRÚRGICO NO COMPLICADOS	1.539
TRAT	079.002	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO COMPLICADOS	385
SEGU	079.003	SEGUIMIENTO PRIMER AÑO	1.924
SEGU	079.004	SEGUIMIENTO SEGUNDO AÑO	3.848
TRAT	079.005	CONTROL ANTICOAGULACION	3.848

Detalle cohorte 079.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 18		2.006
Necesidad total			2.006
Tasa de necesidad			0,000180
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		2.006
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		2.006
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%		201
Demanda GES estimada			1.806
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
079.001	TRATAMIENTO QUIRIRÚRGICO NO COMPLICADOS	Porcentaje 2016: 80,0%	1.445
079.002	TRATAMIENTO QUIRIRÚRGICO COMPLICADOS	Porcentaje 2016: 20,0%	361
079.003	SEGUIMIENTO PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	1.806
079.004	SEGUIMIENTO SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 200,0%	3.612
079.005	CONTROL ANTICOAGULACION	Porcentaje 2016: 200,0%	3.612
Detalle cohorte 079.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 11		295
Necesidad total			295
Tasa de necesidad			0,000110
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		295
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		295
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 60,0%		177
Demanda GES estimada			118
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
079.001	TRATAMIENTO QUIRIRÚRGICO NO COMPLICADOS	Porcentaje 2016: 80,0%	95
079.002	TRATAMIENTO QUIRIRÚRGICO COMPLICADOS	Porcentaje 2016: 20,0%	24
079.003	SEGUIMIENTO PRIMER AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	118
079.004	SEGUIMIENTO SEGUNDO AÑO	Porcentaje 2016: 200,0%	236
079.005	CONTROL ANTICOAGULACION	Porcentaje 2016: 200,0%	236

Fuente: Elaboración propia

Los parámetros usados para el cálculo de las GPP corresponden al EVC 2012. El Seguimiento del segundo año se ajusta considerando que los individuos tratados tendrán a lo menos dos años de seguimiento. Los casos se acumulan por la existencia de tratamiento anticoagulante.

80. TRATAMIENTO DE ERRADICACIÓN DEL HELICOBACTER PYLORI²⁷⁹

80.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

Según Decreto: El *Helicobacter (H) pylori* es una bacteria que coloniza en forma casi exclusiva la superficie apical del epitelio gástrico, desencadenando una respuesta inflamatoria local (gastritis) de intensidad y extensión variables. En algunas personas esta bacteria produce el desarrollo de úlcera péptica (gástrica o duodenal).

Patologías incorporadas: Quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

- Colonización por *Helicobacter Pylori*

Según Guía: El *H. pylori* produce además una respuesta inmune sistémica (IG), pero que no es capaz de eliminar la bacteria, persistiendo la infección, en la mayoría de los casos, durante toda la vida. La primoinfección ocurre en general durante la infancia y es habitualmente asintomática.

La transmisión de *H. pylori* ocurre principalmente de persona a persona por vía fecal-oral, oro-oral o gastro-oral y no se ha identificado un reservorio ambiental significativo.

Código CIE 10: K25

80.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario

Criterios de acceso:

Según Decreto:

Todo beneficiario que cumpla con los criterios de inclusión incorporados en la Norma de carácter Técnico, Médico y Administrativo, tendrá acceso a tratamiento.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Pacientes con diagnóstico endoscópico de úlcera péptica y *Helicobacter pylori* que requieran tratamiento de erradicación de la bacteria.

Criterios de exclusión:

No hay

²⁷⁹ Decreto Supremo N° 04, Febrero de 2013. Ministerio de Salud

80.3. Necesidad Total

TABLA 80.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No se registra información sobre este problema.
Estudio EVC 2009	Solo se registra información sobre úlcera péptica, porque era un nuevo problema de salud en estudio y establece que un 10% de la población hará en algún momento una úlcera Solo el 10% de esa población cada año tendrá sintomatología: esto estima PR de casos sintomáticos en 1% de la población.
Estudio EVC 2012	Evalúa la úlcera péptica que sigue como problema en evaluación, usó una prevalencia para ambos seguros de 6,5%.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	Un 6,5% de los chilenos de 15 años y más reportó diagnóstico médico de enfermedad péptica, gástrica o duodenal. No hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres. Para ambos sexos, la PR de auto-reporte de los mayores de 45 años es significativamente superior a la de los de 15 a 24 años. Tampoco hubo diferencia por nivel educacional, ni urbano-rural. La edad promedio de auto-reporte de primer diagnóstico médico de enfermedad péptica, gástrica o duodenal es de 34,7 años en general, 33,4 para hombres y 36,0 años para mujeres.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Solo se explicita La ulcera péptica correspondió a la octava causa de años de vida perdida, con un total de 91.744 AVISA, en ambos sexos y en todas las edades.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	La infección por <i>Helicobacter pylori</i> constituye, probablemente, la infección crónica más extensamente difundida en la especie humana, afectando al 50% de la población mundial y hasta el 90% en países subdesarrollados. La edad, etnia, género, geografía y estatus socioeconómico son todos factores que influyen en la IN y PR de la infección por <i>H pylori</i> . Se establece que la PR de infección por <i>Helicobacter pylori</i> en Chile corresponde al 75% de la población adulta asintomática presentaba IgG para HP entre 1985 y 1995. Diversos estudios parciales hablan de una PR de infección que fluctúa entre un 60% a un 79%, según las condiciones socioeconómicas, educativas y sanitarias de la población.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

Este PS no origina Egresos Hospitalarios ni mortalidad.

Resumen de Necesidad Total

El *Helicobacter pylori* es la bacteria asociada al diagnóstico de úlcera péptica. Por lo tanto, será esta PR la que se usa para aproximarse al diagnóstico de portación de *Helicobacter pylori*. El EVC 2012, usó una PR de 6,5% tanto para FONASA como para ISAPRE.

80.4. Demanda Potencial (DP)

Patología que cursa con casos asintomáticos, por tanto se estima que la percepción será de 60% para FONASA y 80% para ISAPRE.

80.5. Demanda Expresada en GES por asegurador (DE) en GES

Para este problema se estimará una DE correspondiente al 30% en ambos seguros.

Se usará además el supuesto de 15% para la Demanda Expresada en GES de FONASA, y de 6% en ISAPRE, según uso observado de la garantía, que tiene información de un año solamente.

80.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

TABLA 80.2: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	Población general	Población general
	13.853.021	3.424.572
Necesidad Total	PR: 6.500 x 100.000	PR: 6.500 x 100.000
	900.446	222.597
Demanda Potencial	60%	80%
	540.268	178.078
Demanda Expresada	30%	30%
	162.080	53.423
Demanda Expresada en GES	15%	6%
	24.312	3.205

Fuente: Elaboración propia

80.7. Modelación Relación Demanda-Uso

El modelo Demanda-Uso no tiene suficientes datos para la estimación. Con respecto al Uso de la garantía, el modelo epidemiológico se ajusta al Uso observado de la garantía. No hay suficiente información para ajustar la estimación pues no hay datos de tendencia.

80.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 80.3: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
80. TRATAMIENTO DE ERRADICACIÓN DEL HELICOBACTER PIILORY			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
080.001	FONASA		24.312
080.002	ISAPRE		3.205
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	080.001	TRATAMIENTO DE ERRADICACIÓN	27.517
TRAT	080.002	EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO	19.930
Detalle cohorte 080.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		13.853.021
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 6.500		900.446
Necesidad total			900.446
Tasa de necesidad			0,065000

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 60,0%		540.268
Demanda total	Porcentaje 2016: 30,0%		162.080
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 85,0%		137.768
Demanda GES estimada			24.312
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
080.001	TRATAMIENTO DE ERRADICACIÓN	Porcentaje 2016: 100,0%	24.312
080.002	EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 80,0%	19.450
Detalle cohorte 080.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 100 años de edad.		3.424.572
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 6.500		222.597
Necesidad total			222.597
Tasa de necesidad			0,065000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 80,0%		178.078
Demanda total	Porcentaje 2016: 30,0%		53.423
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 94,0%		50.218
Demanda GES estimada			3.205
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
080.001	TRATAMIENTO DE ERRADICACIÓN	Porcentaje 2016: 100,0%	3.205
080.002	EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO	Porcentaje 2016: 15,0%	481

Fuente: Elaboración propia

Las GPP se mantienen según EVC 2012. El GPP de evaluación en ISAPRE se ajusta al uso en 15%.

81. PROBLEMA DE SALUD EN ESTUDIO: DEPRESIÓN DE ADOLESCENTES DE 10 A 14 AÑOS²⁸⁰

81.1. Definición del problema de salud (PS) No GES

Según Guía: La depresión es un trastorno del humor y del estado de ánimo que se manifiesta a partir de una serie de síntomas que incluyen cambios bruscos del humor, irritabilidad, falta de entusiasmo y una sensación de congoja o angustia que trasciende a lo que se considera como normal. Puede implicar la pérdida de interés en actividades hasta entonces placenteras, así como cambios cognitivos, como pensar ineficiente y elevada auto-crítica.

Es definida operacionalmente por el Ministerio de Salud de Chile como una alteración patológica del estado de ánimo, caracterizada por un descenso del humor que termina en tristeza, acompañado de diversos síntomas y signos que persisten por a lo menos 2 semanas. Con frecuencia tiende a manifestarse en cualquier etapa del ciclo vital y con varios episodios, adquiriendo un curso recurrente con tendencia a la recuperación entre episodios.

Por esas razones, la depresión es la principal causa de discapacidad en el mundo, en términos de número total de años perdidos por discapacidad.

La depresión en la adolescencia incluye el Trastorno Depresivo Mayor y la Distimia, en tanto, estos trastornos provoquen alteraciones en el funcionamiento biopsicosocial en una o más áreas de su vida.

Código CIE 10: Esta Guía adopta los criterios de clasificación diagnóstica para la depresión contenidos en la Décima versión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), para el Episodio Depresivo (F32) leve (F 32.0), moderado (F32.1), grave sin síntomas psicóticos (F32.2), grave con síntomas psicóticos (F32.3), otros episodios depresivos (F32.8), episodio depresivo sin especificación (32.9). De la misma forma se incluyen los trastornos depresivos recurrentes (F33) episodio actual leve (F33.0), moderado (F33.1), grave sin síntomas psicóticos (F33.2), grave con síntomas psicóticos (F33.3), actualmente en remisión (F33.4), otros trastornos depresivos recurrentes (F33.8), trastornos depresivos recurrentes sin especificación (F33.9).

81.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Todo beneficiario adolescente de 10 a 14 años

Criterios de acceso:

Según Guía:

- La atención comprende la pesquisa activa, la detección y el manejo clínico asistencial de la depresión leve, moderada y/o severa.

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Adolescentes entre 10 y 14 años con un episodio de depresión mayor o distimia, en todos los niveles de atención, ambulatoria y cerrada.

²⁸⁰ Guía Clínica para el Tratamiento de Adolescentes de 10 a 14 años con Depresión. Santiago: MINSAL, 2013.

Criterios de Exclusión:

- Episodios depresivos en el marco de un trastorno bipolar, ya que son materia de la Guía de Práctica clínica para el manejo del Trastorno Bipolar.
- Manejo de la depresión postparto en adolescentes, contemplado en la Guía de Práctica Clínica para el tratamiento de personas con depresión sobre 15 años.

81.3. Necesidad Total**TABLA 81.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	Patología en evaluación.
Estudio EVC 2009	Fue un problema en evaluación y para ello se usó la estimación del estudio de carga: 2,7% en Hombres y 6,8% en mujeres. Se usó IN por ser una patología de duración promedio 8 meses.
Estudio EVC 2012	En este estudio no se abordó la depresión para adolescente.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	El estudio de carga estimó tasas de IN y PR por grupos etarios, Dado que no hay estimación para este grupo específico, se usará la estimación del grupo de 10 a 19 años. Hombres: IN: tasa 0,027, no se muestra el amplificador. PR: tasa 0,0159, no se muestra el amplificador. Mujeres: IN: tasa 0,0683, no se muestra el amplificador. PR: Tasa de 0,0383, no se muestra el amplificador.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No hace referencia a esta patología.
Guías de Práctica Clínica GES 2013	La Depresión tiene una PR de un 2% en la niñez y entre 4% a 8% en la adolescencia, aumentando a medida que se avanza en el periodo evolutivo (riesgo de 2 a 4 veces mayor después de la pubertad, especialmente en mujeres). La relación entre mujeres y hombres es de 1:1 en menores 10 años y de 2:1 en la adolescencia. Existen cuadros sub-sindromáticos que pueden afectar entre un 5% a un 10% de niños y adolescentes. La PR del Trastorno Depresivo Mayor varía desde 3.3% a 12.4% y para Distimia desde 2.0% a 6,4%. Considerando el estudio de Vicente, B. y Cols., Salud Mental infanto-juvenil en Chile y brechas de atención sanitarias., publicado en la Revista Médica de Chile, la PR total de trastornos afectivos (depresión mayor y distimia), alcanzaba a un 6.1% de la población nacional entre los 4 y 18 años de edad. Consistentemente con los hallazgos internacionales, la PR es mayor entre las mujeres (8.6%) que los hombres (3.7%) y en el rango entre los 12 a 18 años que entre los 4 y 11 años de edad (8.6% y 3.8% respectivamente). Los autores también encontraron más prevalente al trastorno depresivo mayor que la distimia, por grupos de edad y por sexo (total PR de trastorno depresivo mayor 5.9%; distimia 0.2%).
CASEN 2013	No aplica.

Fuente: Elaboración propia

TABLA 81.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	0	142	142
	FONASA MLE	0	3	3
	ISAPRE	0	20	20
	OTRAS LEYES	0	7	7
	NO TIENE U OTRA	0	6	6
	Total	0	178	178
2011	FONASA MAI	0	147	147
	FONASA MLE	0	1	1
	ISAPRE	0	26	26
	OTRAS LEYES	0	6	6
	NO TIENE U OTRA	0	13	13
	Total	0	193	193
2012	FONASA MAI	0	128	128
	FONASA MLE	0	9	9
	ISAPRE	0	25	25
	OTRAS LEYES	0	5	5
	NO TIENE U OTRA	0	14	14
	Total	0	181	181

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

TABLA 81.3: ADOLESCENTES ENTRE 10-14 AÑOS QUE REFIRIERON TRATAMIENTO MÉDICO CON DEPRESIÓN

Sistema previsional	N°	%
FONASA	5.137	81,0
ISAPRE	864	13,6
FFAA	203	3,2
No tiene/otras	115	1,8
Total	6.319	99,6
Perdido Sistema	25	0,4
Total	6.344	100

Fuente: Elaboración propia, CASEN 2013. Min .Desarrollo Social

TABLA 81.4: ADOLESCENTES ENTRE 10-14 AÑOS QUE REFIRIERON TRATAMIENTO MÉDICO CON DEPRESIÓN SEGÚN COBERTURA GES

Este tratamiento fue cubierto por el GES	Sistema previsional						
	FONASA	ISAPRE	FFAA	No tiene/otras	Total		
	N°	N°	N°	N°	N° Total	FONASA	ISAPRE
Sí	2.865	161	0	0	3.026	56%	19%
No	1.156	587	203	115	2.061	23%	68%
Ns/Nr	1.116	116	0	0	1.232	22%	13%
Total	5.137	864	203	115	6.319	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, CASEN 2013. Min. Desarrollo Social

En 2012 se produjeron 181 egresos de depresión en el grupo en estudio de los cuales 13,8% fueron en cotizantes de ISAPRE y 75,7% fueron en beneficiarios de FONASA de los cuales 6,6% fueron de la MLE. En ese año no se produjeron muertos.

De acuerdo a la GPC del 2013, la depresión tiene una PR entre 4% a 8% en la adolescencia, aumentando a medida que se avanza en el periodo evolutivo (riesgo de 2 a 4 veces). Existen cuadros sub-sindromáticos que pueden afectar entre un 5% a un 10% de niños y adolescentes.

En 2012 se produjeron 181 egresos de depresión en el grupo en estudio de los cuales 13,8% fueron en cotizantes de ISAPRE y 75,7% fueron en beneficiarios de FONASA de los cuales 6,6% fueron de la MLE. En ese año no se produjeron muertos.

En la encuesta CASEN 2013, 6.344 adolescentes entre 10-14 años relataron estar con tratamiento médico en los últimos 12 meses, de los cuales 81,0% eran beneficiarios de FONASA y 13,6% de ISAPRE (Tabla 81.2). De los adolescentes que refirieron tratamiento el 56% fue cubierto por el GES si pertenecían a FONASA y 19% si eran beneficiarios de ISAPRE.

Para estimar la NT se usará la tasa de PR de la GPC 2013 por ser del nivel nacional, que es de 6%. Aunque esta tasa se indica para la población de 4 a 18 años, no hay un dato de mayor precisión para aplicar a esta población.

81.5. Demanda Potencial (DP)

La DP será del 20% para los beneficiarios de FONASA y de 10% para los de ISAPRE los que provienen de la CASEN 2010. Este mismo parámetro fue usado en el EVC 2012.

81.6. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

La Demanda Expresada corresponde al tratamiento de aquellos que tienen confirmación diagnóstica y que corresponderían al 81% de la DP en FONASA y el 13,6% en ISAPRE. Estos valores proceden de la CASEN 2013.

La Demanda Expresada en GES para FONASA es de 56% y de 19% para ISAPRE de acuerdo a la CASEN 2013 (Tabla 81.3).

81.7. Resumen de la demanda por tratamiento de la Depresión en menores de 15 años

TABLA 81.5: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población	10-14 años	10-14 años
	896.704	232.571
Necesidad Total	PR: 6%	PR: 6%
	53.802	13.954
Demanda Potencial	20%	10%
	10.760	1.395
Demanda Expresada	81%	13,6%
	8.716	190
Demanda Expresada en GES	56%	19%
	4.881	36

Fuente: Elaboración propia

81.8. Modelación Relación Demanda-Uso

No se aplica modelo por ser problema en evaluación.

81.4. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 81.6 DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

**Resumen de cálculo de demanda
81. DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES**

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
081.001	FONASA	4.881
081.002	ISAPRE	36

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	081.001	CONFIRMACION DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES ENTRE 10 A 14 AÑOS	4.917
TRAT	081.002	TRATAMIENTO DEPRESION LEVE	738
TRAT	081.003	TRATAMIENTO DEPRESION MODERADA	3.688
TRAT	081.004	TRATAMIENTO DEPRESION GRAVE AÑO 1	246
TRAT	081.005	TRATAMIENTO DEPRESION GRAVE AÑO 2	246
TRAT	081.006	TRATAMIENTO DEPRESION CON PSICOSIS ALTO RIESGO SUICIDA O REFRACTARIA AÑO 1	295
TRAT	081.007	TRATAMIENTO DEPRESION CON PSICOSIS ALTO RIESGO SUICIDA O REFRACTARIA AÑO 2	295
SEGU	081.008	SEGUIMIENTO DEPRESION EN ADOLESCENTES DE 10 A 14 AÑOS	4.917

Detalle cohorte 081.001 - FONASA

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 10 a 14 años de edad.	896.704
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 6.000	53.802
Necesidad total		53.802
Tasa de necesidad		0,060000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 20,0%	10.760
Demanda total	Porcentaje 2016: 81,0%	8.716
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 44,0%	3.835
Demanda GES estimada		4.881

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
081.001	CONFIRMACION DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES ENTRE 10 A 14 AÑOS	Porcentaje 2016: 100,0%	4.881
081.002	TRATAMIENTO DEPRESION LEVE	Porcentaje 2016: 15,0%	732
081.003	TRATAMIENTO DEPRESION MODERADA	Porcentaje 2016: 75,0%	3.661
081.004	TRATAMIENTO DEPRESION GRAVE AÑO 1	Porcentaje 2016: 5,0%	244
081.005	TRATAMIENTO DEPRESION GRAVE AÑO 2	Porcentaje 2016: 5,0%	244
081.006	TRATAMIENTO DEPRESION CON PSICOSIS ALTO RIESGO SUICIDA O REFRACTARIA AÑO 1	Porcentaje 2016: 6,0%	293
081.007	TRATAMIENTO DEPRESION CON PSICOSIS ALTO RIESGO SUICIDA O REFRACTARIA AÑO 2	Porcentaje 2016: 6,0%	293
081.008	SEGUIMIENTO DEPRESION EN ADOLESCENTES DE 10 A 14 AÑOS	Porcentaje 2016: 100,0%	4.881

Detalle cohorte 081.002 - ISAPRE

Epidemiología		
Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 10 a 14 años de edad.	232.571
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 6.000	13.954
Necesidad total		13.954
Tasa de necesidad		0,060000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 10,0%	1.395
Demanda total	Porcentaje 2016: 13,6%	190
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 81,0%	154
Demanda GES estimada		36

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
081.001	CONFIRMACION DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES ENTRE 10 A 14 AÑOS	Porcentaje 2016: 100,0%	36
081.002	TRATAMIENTO DEPRESION LEVE	Porcentaje 2016: 15,0%	5
081.003	TRATAMIENTO DEPRESION MODERADA	Porcentaje 2016: 75,0%	27

081.004	TRATAMIENTO DEPRESION GRAVE AÑO 1	Porcentaje 2016: 5,0%	2
081.005	TRATAMIENTO DEPRESION GRAVE AÑO 2	Porcentaje 2016: 5,0%	2
081.006	TRATAMIENTO DEPRESION CON PSICOSIS ALTO RIESGO SUICIDA O REFRACTARIA AÑO 1	Porcentaje 2016: 6,0%	2
081.007	TRATAMIENTO DEPRESION CON PSICOSIS ALTO RIESGO SUICIDA O REFRACTARIA AÑO 2	Porcentaje 2016: 6,0%	2
081.008	SEGUIMIENTO DEPRESION EN ADOLESCENTES DE 10 A 14 AÑOS	Porcentaje 2016: 100,0%	36

Fuente: Elaboración propia

Las GPP se estiman sobre la base de la Guía Clínica que presenta los distintos tratamientos disponibles. Adicionalmente, se consultaron Cheung et al. 2007²⁸¹ y Goodyer et al. 2007²⁸²

²⁸¹ Amy H. Cheung, Rachel A. Zuckerbrot, Peter S. Jensen, MDc, Kareem Ghalib, Danielle Laraque, Ruth E.K. Stein, and the GLAD-PC Steering Group Guidelines for Adolescent Depression in Primary Care (GLAD-PC). *Pediatrics* Vol. 120 No. 5 November 1, 2007 pp. e1313 -e1326.

²⁸² Goodyer I, Dubicka B, Wilkinson P, Kelvin R, Roberts C, Byford S, Breen S, Ford C, Barrett B, Leech A, Rothwell J, White L, Harrington R. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) and routine specialist care with and without cognitive behaviour therapy in adolescents with major depression: randomised controlled trial. *BMJ (Clinical Research Ed.)*: 2007, 335(7611):142.

82. PROBLEMA DE SALUD EN ESTUDIO: GLAUCOMA²⁸³

82.1. Definición del problema de salud (PS)

Según Guía No GES: El término glaucoma se refiere a un conjunto de enfermedades que afectan el ojo provocando pérdida gradual y progresiva de la visión debido al daño ocasionado en el nervio óptico. Inicialmente se pensaba que la presión intraocular (PIO) era la única causa del glaucoma, pero hoy se sabe que la PIO es un factor de riesgo importante, aunque no el único, pues personas con la PIO normal también pueden desarrollar glaucoma.

El glaucoma se refiere a una variedad de condiciones clínicas que poseen como rasgo común una neuropatía óptica, caracterizada por una pérdida de fibras neuronales de la retina y cambios en el disco óptico. El daño de este tejido neural puede llevar a una pérdida irreversible del campo visual, el que usualmente comienza en forma periférica, pero que puede avanzar y ser total si se deja sin control y tratamiento.

Código CIE 10: H40

82.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

Población objetivo: Pacientes que presenten glaucoma, sin definición etaria.

Según EVC 2012: El Ministerio de Salud, evaluaba establecer a todo beneficiario mayor de 15 años de edad.

Para esta estimación se usará la población objetivo definida en el EVC 2012.

Criterios de acceso

- Acceso a estudio, seguimiento y tratamiento médico farmacológico

Criterios de inclusión:

Según Guía:

- Pacientes que presenten glaucoma.

Criterio de Exclusión:

- No se incluyen a los pacientes hipertensos oculares.

²⁸³ Guía de Práctica Clínica No GES para el Tratamiento Farmacológico del Glaucoma. MINSAL, 2013.

82.3. Necesidad Total

TABLA 82.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007-2009	Patología en evaluación por lo que no fue abordado en estos estudios EVC.
Estudio EVC 2012	Se utilizó la PR de la ENS 2009-2010 de población total de 1,9 a nivel nacional.
Estudio Carga de Enfermedad 2007	Hombres: IN: 0,1507% toda edad, PR: 1,3469 % toda edad Mujeres: IN: 0,1333 % toda edad, PR 1, 2582% toda edad Tanto la IN como la PR están dadas casi exclusivamente por los mayores de 45 años, siendo casi igual a 0, en el grupo menor de esa edad.
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	El auto-reporte de diagnóstico médico de glaucoma fue de 1,9% a nivel nacional, 2,0% para hombres y 1,7% para mujeres A partir de los 45 años se presenta una diferencia significativa, grupo cuya PR sube a 2,7%, y de 7,0% a partir de los 65 años.
Guía de Práctica Clínica No GES 2013	Considera la proyección de la Sociedad Chilena de Glaucoma basado en estudios poblacionales y el Censo del año 2002, la que estima una PR de glaucoma que oscilaría entre 83.818 a 142.491 personas, de los cuales al menos la mitad desconoce su condición.
CASEN 2013	No aplica

Fuente: Elaboración propia

TABLA 82.2: EGRESOS HOSPITALARIOS

N° de Egresos Hospitalarios según año, previsión y cirugía				
Año	Previsión	Cirugía		
		Sí	No	Total
		N° egresos	N° egresos	N° egresos
2010	FONASA MAI	617	568	1.185
	FONASA MLE	50	33	83
	ISAPRE	48	25	73
	OTRAS LEYES	40	42	82
	NO TIENE U OTRA	12	13	25
	Total	767	681	1.448
2011	FONASA MAI	459	558	1.017
	FONASA MLE	72	29	101
	ISAPRE	57	26	83
	OTRAS LEYES	9	19	28
	NO TIENE U OTRA	33	93	126
	Total	630	725	1.355
2012	FONASA MAI	412	313	725
	FONASA MLE	71	35	106
	ISAPRE	65	32	97
	OTRAS LEYES	8	12	20
	NO TIENE U OTRA	40	44	84
	Total	596	436	1.032

Fuente: Elaboración propia, base datos de Egresos Hospitalarios, DEIS-MINSAL 2010-2012. Chile

Mortalidad

No hay muertes asociadas a este problema.

En resumen, se usará la PR a nivel nacional de 1,9% (ENS 2009-2010).

82.4. Demanda Potencial (DP)

Como la garantía parte con el diagnóstico, la DP es el 100% de la PR.

82.5. Demanda Expresada (DE) en GES

Como la PR utilizada es sobre casos diagnosticados, y no estudios poblacionales, la DE para este PS se considerará un 100%.

La Demanda Expresada en GES se estima en 90% en FONASA y 50% en ISAPRE. Se mantiene estimación EVC 2012.

82.6. Resumen de la demanda por tratamiento Glaucoma

TABLA 82.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población (mayores de 15 años)	11.146.825	2.686.208
Necesidad Total	1.9%	1.9%
	211.790	51.038
Demanda Potencial	100%	100%
	211.780	51.038
Demanda Expresada	100%	100%
	211.790	51.038
Demanda Expresada GES	90%	50%
	190.611	25.519

Fuente: Elaboración propia

82.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Se trata de un PS nuevo, no hay información.

82.8. Demanda por Intervenciones de Salud y Grupos de Prestaciones Principales

TABLA 82.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES

Resumen de cálculo de demanda			
82. GLAUCOMA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
082.001	FONASA		190.611
082.002	ISAPRE		25.519
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	082.001	TERAPIA FARMACOLÓGICA TÓPICA/ TRATAMIENTO 1 AÑO	216.130
TRAT	082.002	TERAPIA FARMACOLOGICA TOPICA /TRATAMIENTO A PARTIR 2 AÑO	216.130
Detalle cohorte 082.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		11.146.825
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.900		211.790
Necesidad total			211.790
Tasa de necesidad			0,019000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		211.790
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		211.790
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 10,0%		21.179
Demanda GES estimada			190.611
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
082.001	TERAPIA FARMACOLÓGICA TÓPICA/ TRATAMIENTO 1 AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	190.611
082.002	TERAPIA FARMACOLOGICA TOPICA /TRATAMIENTO A PARTIR 2 AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	190.611
Detalle cohorte 082.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 100 años de edad.		2.686.208
Prevalencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 1.900		51.038
Necesidad total			51.038
Tasa de necesidad			0,019000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		51.038
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%		51.038
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%		25.519
Demanda GES estimada			25.519

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
082.001	TERAPIA FARMACOLÓGICA TÓPICA/ TRATAMIENTO 1 AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	25.519
082.002	TERAPIA FARMACOLOGICA TOPICA /TRATAMIENTO A PARTIR 2 AÑO	Porcentaje 2016: 100,0%	25.519

Fuente: Elaboración propia

83.1 PROBLEMA DE SALUD EN ESTUDIO: EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DE LA EMBARAZADA²⁸⁴

83.1.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

El Examen de Medicina Preventivo (EMP), es un plan periódico de monitoreo y evaluación de la salud a lo largo del ciclo vital con el propósito de reducir la morbimortalidad o el sufrimiento, asociada a aquellas enfermedades o condiciones prevenibles o controlables, tanto para quien la padece como para su familia y la sociedad.

El EMP en las embarazadas contempla actividades para el diagnóstico precoz de la diabetes gestacional, el VIH/SIDA, la sífilis, la infección urinaria, el sobrepeso y obesidad, la hipertensión arterial, el consumo problema de alcohol y el tabaquismo²⁸⁵.

Códigos CIE 10: No tiene, pues no corresponde a una enfermedad.

83.1.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

La garantía está definida para toda embarazada sin restricción de edad y las patologías que se pesquisan precozmente son:

- Diabetes gestacional,
- Infección por VIH,
- Sífilis,
- Infección Urinaria,
- Sobrepeso y obesidad,
- Hipertensión arterial,
- Beber-problema y
- Tabaquismo

El tipo de intervención sanitaria garantizada: prevención y diagnóstico mediante pruebas de tamizaje.

Las pruebas de tamizaje corresponden a exámenes de laboratorio en sangre (glicemia en ayunas, Test de Elisa, VDRL) y en orina (Urocultivo). Además, se deben realizar intervenciones por profesional competente durante los controles del embarazo tales como medición de peso y talla, medición de la presión arterial, y la aplicación de cuestionarios diagnósticos (AUDIT Instrumento 5 "Aes").

²⁸⁴ Decreto supremo N° 4, febrero 2013. Ministerio de Salud

²⁸⁵ MINSAL Guía Clínica 2008 Examen de Medicina Preventiva

83.1.3. Necesidad Total

Esta garantía explícita no corresponde a una enfermedad si no a una prestación de tipo preventiva. La Necesidad Total no se refleja por lo tanto a través de una PR o IN del evento (embarazo) si no a través de la normativa de cobertura planteada por la autoridad sanitaria.

En este caso el 100% de las mujeres embarazadas en Chile debieran realizarse un examen de medicina preventiva, según lo establecido por el Decreto respectivo.

TABLA 83.1.1: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No se estimó.
Estudio EVC 2009	100 %
Estudio EVC 2012	No se analizó
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No corresponde
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No corresponde
Guías de Práctica Clínica GES	100% de cobertura
CASEN 2013	72%
Bibliografía nacional 2009 - 2014	No hay
Otras fuente:	No hay

Fuente: Elaboración propia

83.1.4. Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial corresponde a la percepción general de necesidad por prestaciones preventivas que se estimó a partir de información elaborada a partir de la encuesta CASEN 2013²⁸⁶. Este valor para las atenciones de EMP general es del 72%.

83.1.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

En Chile, a excepción de publicaciones relativas al embarazo en adolescente existen pocas publicaciones relativas al embarazo en general y menos relativas al Examen de Medicina Preventiva del Embarazo (EMP).

Sin embargo, la Superintendencia de Salud entregó un reporte de fiscalización que indicó en general, la ausencia de información para beneficiarios de FONASA y un gran incumplimiento de la información cobertura GES en las ISAPRE. Encontró que la cobertura global del EMP (todas las prestaciones preventivas del examen, no solo embarazadas) en las ISAPRE era de un 14,2%.²⁸⁷ Si bien este porcentaje se encuentra muy por debajo del valor normativo, cuando se compara con fiscalización anterior (Julio 2012-Junio 2013) que entregó un 13,02% se puede observar un incremento del 1,18% en un año.

Respecto del EMP de la embarazada las metas o coberturas logradas, para cada una de los grupos de prestaciones principales, se describen en la Tabla siguiente. Este cuadro indica que la mayor cobertura se da en la pesquisa de sífilis.

²⁸⁶ Tasa de controles de salud de 72,35 para el año 2013. Fuente Modulo Salud, CASEN 2013. http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Casen2013_Salud.pdf diapositiva 15.

²⁸⁷ Superintendencia de Salud Informe de Fiscalización n° 15 Examen de Medicina Preventiva Julio 2013- junio 2014.

TABLA 83.1.2: COBERTURA EMP DE LA EMBARAZADA ISAPRE (JULIO 2013-JUNIO 2014)²⁸⁸

Prestaciones	Nº de prestaciones	Meta alcanzada (%)
Beber problema	613	1,52
Diabetes en el embarazo	249	0,62
Hipertensión Arterial	600	1,49
Infección Urinaria	3.750	9,21
Sífilis	9.524	23,61
Sobrepeso y Obesidad	199	0,49
Tabaquismo	590	1,46
Infección por VIH	915	2,27
Total	16.405	5,08

Fuente: Superintendencia de Salud Informe de Fiscalización nº 15 Examen de Medicina Preventiva Julio 2013- junio 2014.

El Departamento de Estadísticas e Información del Ministerio de Salud informa para el año 2013 un global de atenciones de Examen de Medicina Preventiva (EMP) de 1.487.418. Considerando para ese mismo año un total de beneficiarios de 13.195.232 se obtiene una tasa de EMP global de 11,3 por 100 beneficiarios, algo menor al reportado para los beneficiarios de ISAPRE por la Superintendencia. El registro del DEIS no permite conocer la cobertura del EMP de la Embarazada en beneficiarias de FONASA pues entrega información agregada de todas las prestaciones preventivas.

83.1.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

La población objetivo de esta garantía son todas las mujeres embarazadas. La estimación de la población a partir del número de mujeres en edad reproductiva sobre-estimará la cantidad de población objetivo, debido a la baja natalidad chilena, por lo que la estimación de la Demanda Potencial se realizará a partir de la estimación de partos.

La Necesidad Total es la cobertura normativa, la Demanda Potencial corresponde a la percepción general de necesidad por prestaciones preventivas que se estimó a partir de información de la encuesta CASEN 2013²⁸⁹.

La Demanda Expresada se considerará del 100%, sin diferencia entre seguros, debido a que la atención profesional del embarazo y parto, una vez percibido y aceptado el embarazo es la regla en el país (Oyarzún 2007²⁹⁰). La DE en GES para FONASA, tomando un supuesto de 20% de uso de Medicina Libre Elección, queda en 80%. Para ISAPRE se contempla una DE en GES de 14,2%, que proviene de información registrada por la Superintendencia de Salud.

La Tabla siguiente resume los valores utilizados para la estimación de la Demanda.

²⁸⁸ El cuadro resume Información, la primera columna describe el tipo de prestación, la segunda el número absoluto de prestaciones realizadas en el período señalado, y la tercera columna el porcentaje de cobertura alcanzado en el mismo período. Fuente: Superintendencia de Salud Informe de Fiscalización nº 15 Examen de Medicina Preventiva Julio 2013- Junio 2014.

²⁸⁹ Tasa de controles de salud de 72,35 para el año 2013. Fuente Modulo Salud, CASEN 2013. http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Casen2013_Salud.pdf diapositiva 15.

²⁹⁰ 99,8% (Suarez E, Oyarzún E. Atención del parto y Reforma de la Salud. Rev. chil. obstet. ginecol. [online]. 2007, vol. 72, n.3 [citado 2015-09-08], pp. 137-138)

TABLA 83.1.3: POBLACIÓN BENEFICIARIA Y RESUMEN DE ESTIMADORES PARA LA DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población (recién nacidos)	173.160	49.008
Necesidad Total	100%	100%
	173.160	49.008
Demanda Potencial	100%	100%
	173.160	49.008
Demanda Expresada	72%	72%
	124.635	35.286
Demanda Expresada GES	80%	14,2%
	99.740	5.011

Fuente: Elaboración propia

83.1.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Este es un problema en evaluación, no hay información.

83.1.8. Demanda Expresada por Grupo de Prestaciones Principales por asegurador en GES**TABLA 83.1.4: DEMANDA POR INTERVENCIONES DE SALUD Y GRUPOS DE PRESTACIONES PRINCIPALES**

Resumen de cálculo de demanda

83. EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DE LA EMBARAZADA**Demanda GES estimada, por año y cohorte**

Código	Cohorte	2016
083.001	FONASA	99.740
083.002	ISAPRE	5.011

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	083.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DE LA EMBARAZADA	104.751

Detalle cohorte 083.001 - FONASA**Epidemiología**

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000	173.160
Necesidad total		173.160
Tasa de necesidad		1,000000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	173.160
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%	124.675
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%	24.935
Demanda GES estimada		99.740

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
083.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DE LA EMBARAZADA	Porcentaje 2016: 100,0%	99.740

Detalle cohorte 083.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		49.008
Necesidad total			49.008
Tasa de necesidad			1,000000

Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		49.008
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		35.286
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 85,8%		30.275
Demanda GES estimada			5.011

GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
083.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DE LA EMBARAZADA	Porcentaje 2016: 100,0%	5.011

Fuente: Elaboración propia

Se trata de una garantía universal, por eso, el uso debe corresponder al 100% de las embarazadas.

83.2. PROBLEMA DE SALUD EN ESTUDIO: EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DEL RECIÉN NACIDO, LACTANTE, NIÑAS Y NIÑOS DE 4 AÑOS²⁹¹

83.2.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

El Examen de Medicina Preventivo (EMP), es un plan periódico de monitoreo y evaluación de la salud a lo largo del ciclo vital con el propósito de reducir la morbimortalidad o el sufrimiento, asociada a aquellas enfermedades o condiciones prevenibles o controlables, tanto para quien la padece como para su familia y la sociedad. Este problema de salud se refiere a los siguientes grupos poblacionales: Recién nacidos, lactantes de 3 meses y niños y niñas de 4 años.

Códigos CIE 10: No tiene pues no corresponde a una enfermedad

83.2.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

La garantía está definida para:

TABLA 83.2.1: COBERTURAS EMP DEL RECIÉN NACIDO, LACTANTE, NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS

Grupo de Población	Meta de cobertura establecida
Recién Nacidos	100%
Lactantes de tres meses	60%
Niños y niñas a los 4 años	60%

Fuente: Elaboración propia

El tipo de intervención sanitaria garantizada: Diagnóstico mediante pruebas de tamizaje.

Las pruebas de tamizaje corresponden a exámenes de laboratorio en sangre (fenilcetonuria, hipotiroidismo congénito). Además, se deben realizar intervenciones por un profesional competente durante los controles de niño sano para detectar displasia del desarrollo de la cadera²⁹², ambliopía, estrabismo y déficit de agudeza visual, detección de malos hábitos bucales, sobre peso y obesidad.

83.2.3. Necesidad Total

En esta garantía explícita que no corresponde a una enfermedad si no a una prestación de tipo preventiva, la Necesidad Total no se refleja por lo tanto a través de una PR o IN del evento (hipotiroidismo, displasia de cadera, etc.) si no a través de la voluntad normativa de la cobertura planteada por la autoridad sanitaria. En este caso el 100% para los recién nacido y 60% para lactantes y niños de 4 años.

²⁹¹ Decreto Supremo N°4. febrero 2013. Ministerio de Salud

²⁹² El tamizaje de Displasia de caderas está incluido en el PS 65, no se vuelve a estimar en este PS, pues implicaría duplicar dichas prestaciones.

TABLA 83.2.2: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No se estimó.
Estudio EVC 2009	100 %
Estudio EVC 2012	No se analizó
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No corresponde
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No corresponde
Guías de Práctica Clínica GES	100% de cobertura
CASEN 2013 (controles de salud)	72%
Otras fuente:	No hay

Fuente: Elaboración propia

83.2.4. Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial corresponde a la percepción general de necesidad por prestaciones preventivas que se estimó a partir de información de la encuesta CASEN 2013²⁹³. Este corresponde al 72%.

83.2.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

En Chile tal como se da una gran cobertura de la atención profesional del parto, el control del niño sano, en particular del recién nacido y el lactante es una conducta social aprendida y mantenida por todos los estratos de la comunidad.

Sobre las coberturas de control de salud, éstas se encuentran determinadas según la concentración de controles por rango etario. Al comparar la concentración de controles observadas durante el 2012 y concentración propuesta en el presente Programa Nacional de Salud en la Infancia, se verificó que en el primer semestre de nacidos los niños y las niñas recibieron 3,3 controles más que el estándar propuesto, en el segundo semestre del primer año de vida, se entregaron 1,6 controles más del estándar y entre el primer y segundo año recibieron casi la misma concentración que la esperada. Entre los 2 y 9 años, bajó drásticamente los controles promedios entregados, constatándose una diferencia negativa respecto la periodicidad propuesta. El promedio de controles recibidos por niños y niñas de 2 a 5 años estuvo por debajo del estándar (-3,3), al igual que los controles entregados a niños y niñas de 6 años y más (MINSAL, 2013)²⁹⁴

La Superintendencia de Salud entregó un reporte de fiscalización que indicó en general un gran incumplimiento de la cobertura en las ISAPRE y ausencia de información para beneficiarios de FONASA. Encontró que la cobertura global del EMP (todas las prestaciones preventivas del examen, en todos los grupos etarios considerados) en las ISAPRE era de un 14,2 %²⁹⁵. Si bien este porcentaje se encuentra muy por debajo del valor normativo cuando se compara con fiscalización anterior (julio 2012-junio 2013) que entregó un 13,02% se puede observar un incremento del 1,18% en un año.

²⁹³ Tasa de controles de salud de 72,35 para el año 2013. Fuente Modulo Salud, CASEN 2013. http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Casen2013_Salud.pdf diapositiva 15.

²⁹⁴ MINSAL. Programa Nacional de Salud de la Infancia con Enfoque Integral.

²⁹⁵ Superintendencia de Salud Informe de Fiscalización n° 15 Examen de Medicina Preventiva Julio 2013 -junio 2014, enero de 2015.

Respecto del EMP del recién nacido, lactante y menor de 4 años, las metas logradas, para cada uno de los grupos de prestaciones principales, se describen en la tabla siguiente, destacan el control del lactante con más actividades que las normadas y al igual que en el caso de los beneficiarios de FONASA una drástica caída del control en niños de 4 años.

TABLA 83.2.3: COBERTURA EMP DEL RECIÉN NACIDO, LACTANTE, NIÑOS Y NIÑAS A LOS 4 AÑOS ISAPRE (JULIO 2013 - JUNIO 2014)

Prestaciones	Nº de prestaciones en EMP	Proporción de prestaciones hechas en modalidad EMP (%)
Recién Nacido		
Displasia de Caderas	8	0,02
Fenilcetonuria	6.419	30,7
Hipotiroidismo Congénito	5.897	26,8
Lactante		
Displasia de Caderas	-	-
Niños a los 4 años		
Ambliopía/estrabismo	86	0,18
Malos hábitos bucales	94	0,17
Sobrepeso/obesidad	82	0,17

Fuente: Superintendencia de Salud (2015)

La demanda expresada en GES para RN se usará el 50% usando la proporción de uso en EMP de la fenilcetonuria como proxy de uso GES, que alcanza solo al 30,7% pero debe ir en alza al informarse la población de la existencia de la garantía.

En el caso de los niños de 4 años, la proporción de mayor uso EMP observada es de 0,18% para ambliopía / estrabismo.

83.2.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

La población objetivo de esta garantía son distintos grupos de edades, para el recién nacido y el lactante se usará la misma población pues no disponemos de estimaciones por mes, y equivale a la edad 0 de la estimación de población del capítulo de población. Para el grupo de 4 años, también la fuente de la información corresponde a las estimaciones del año 2016 señaladas en el capítulo antes mencionado.

La Necesidad Total es la cobertura normativa, la Demanda Potencial corresponde a la percepción general de necesidad por prestaciones preventivas que se estimó a partir de información de la encuesta CASEN 2013.

Se considera que toda la Demanda Potencial se expresa y para estimar la Demanda Expresada que es de un 100%. La DE GES se contemplará para el caso de los beneficiarios FONASA para el Recién Nacido 80% igual proporción que la atención del parto. El Programa Nacional de Salud de la Infancia indica prácticamente nulo tamizaje en niños y niñas de 4 años, lo que no resulta convincente por lo que se usará 50% en ellos. En ISAPRE se aplicará lo informado por la fiscalización reportada por la Superintendencia de Salud, de 1,2%.

La Tabla siguiente resume los valores utilizados para la estimación de la Demanda para cada uno de los tres grupos de edades que comprende este problema de salud.

TABLA 83.2.4: POBLACIÓN Y VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN DE DEMANDA

Población	FONASA	ISAPRE
Recién Nacidos	173.160	49.008
Lactantes*	-	-
Niños y niñas de 4 años	179.673	50.480
Necesidad Total		
Recién Nacidos	100%	100%
	173.160	49.008
Lactantes*	-	-
Niños y niñas de 4 años	100%	100%
	179.673	50.408
Demanda Potencial		
Recién Nacidos	100%	100%
	173.160	49.008
Lactantes*	-	-
Niños y niñas de 4 años	60%	60%
	107.804	30.288
Demanda Expresada		
	72%	72%
Recién Nacidos	124.675	35.286
Lactantes*	-	-
Niños y niñas de 4 años	77.619	21.807
Demanda Expresada en GES		
Recién Nacidos	80%	50%
	99.740	17,643
Lactantes*	-	-
Niños y niñas de 4 años	50%	1,2%
	38.809	253

Fuente: Elaboración propia

* El tamizaje de Displasia de caderas está incluido en el PS 65, no se vuelve a estimar.

83.2.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Este es un problema en evaluación, no hay información.

83.2.8. Demanda Expresada por Grupo de Prestaciones Principales por asegurador en GES

TABLA 83.2.5 DEMANDA EXPRESADA POR GRUPO DE PRESTACIONES PRINCIPALES POR ASEGURADOR EN GES - EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DEL RECIEN NACIDO

Resumen de cálculo de demanda			
84. EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA RECIÉN NACIDOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
084.001	FONASA		99.740
084.002	ISAPRE		17.643
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	084.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DEL RECIEN NACIDO	117.383
Detalle cohorte 084.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		173.160
Necesidad total			173.160
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		173.160
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		124.675
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%		24.935
Demanda GES estimada			99.740
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
084.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DEL RECIEN NACIDO	Porcentaje 2016: 100,0%	99.740
Detalle cohorte 084.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.		49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		49.008
Necesidad total			49.008
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		49.008
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		35.286
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%		17.643
Demanda GES estimada			17.643
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
084.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DEL RECIEN NACIDO	Porcentaje 2016: 100,0%	17.643

Fuente: Elaboración propia

TABLA 83.2.6 DEMANDA EXPRESADA POR GRUPO DE PRESTACIONES PRINCIPALES POR ASEGURADOR EN GES - EMP PARA LACTANTES

Resumen de cálculo de demanda
85. EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA LACTANTES

Demanda GES estimada, por año y cohorte

Código	Cohorte	2016
085.001	FONASA	3.030
085.002	ISAPRE	368

Demanda GES estimada, por año y GPP

Tipo	Código	GPP	2016
TRAT	085.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DE LACTANTES	120.367

Detalle cohorte 085.001 - FONASA

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	173.160
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 2.500	4.329
Necesidad total		4.329
Tasa de necesidad		0,025000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	4.329
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	4.329
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 30,0%	1.299
Demanda GES estimada		3.030

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
085.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DE LACTANTES	Porcentaje 2015: 3960,0%	120.000

Detalle cohorte 085.002 - ISAPRE

Epidemiología

Indicador	Supuestos	2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 0 a 0 años de edad.	49.008
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 2.500	1.225
Necesidad total		1.225
Tasa de necesidad		0,025000

Demanda

Indicador	Supuestos	2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%	1.225
Demanda total	Porcentaje 2016: 100,0%	1.225
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 70,0%	858
Demanda GES estimada		368

GPP utilizadas por esta cohorte

Código	GPP	Supuestos	2016
085.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DE LACTANTES	Porcentaje 2015: 100,0%	368

TABLA 83.2.7 DEMANDA EXPRESADA POR GRUPO DE PRESTACIONES PRINCIPALES POR ASEGURADOR EN GES - EMP PARA NIÑOS Y NIÑAS A LOS 4 AÑOS

Resumen de cálculo de demanda			
86. EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA NIÑOS Y NIÑAS A LOS 4 AÑOS			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
086.001	FONASA		38.809
086.002	ISAPRE		253
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	086.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA NIÑOS Y NIÑAS 4 AÑOS	39.062
Detalle cohorte 086.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 4 a 4 años de edad.		179.673
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		179.673
Necesidad total			179.673
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 60,0%		107.804
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		77.619
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 50,0%		38.809
Demanda GES estimada			38.809
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
086.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA NIÑOS Y NIÑAS 4 AÑOS	Porcentaje 2016: 100,0%	38.809
Detalle cohorte 086.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 4 a 4 años de edad.		50.480
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		50.480
Necesidad total			50.480
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 60,0%		30.288
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		21.807
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 98,8%		21.554
Demanda GES estimada			253
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
086.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA NIÑOS Y NIÑAS 4 AÑOS	Porcentaje 2016: 100,0%	253

Fuente: Elaboración propia

Como existe solo una GPP para lactante y una GPP para niños y niñas de 4 años, se considerará que toda la Demanda Expresada en GES la usará, en ambas cohortes de beneficiarios.

83.3. PROBLEMA DE SALUD EN ESTUDIO: EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DE MENORES DE 65 AÑOS (> DE 15 AÑOS)

83.3.1. Definición del Problema de Salud (PS) GES

El Examen de Medicina Preventivo (EMP), es un plan periódico de monitoreo y evaluación de la salud a lo largo del ciclo vital con el propósito de reducir la morbimortalidad o el sufrimiento, asociada a aquellas enfermedades o condiciones prevenibles o controlables, tanto para quien la padece como para su familia y la sociedad. Este EMP comprende a toda la población mayor de 15 años. Los problemas de salud que se tamizan y el tipo de intervención que se realiza con ellos son los siguientes²⁹⁶:

- a. Bebedor Problema: Mediante un cuestionario breve de 10 preguntas se detecta si el consumo de alcohol de la persona implica riesgo para su salud. Las personas en riesgo reciben consejería y material educativo.
- b. Tabaquismo: Detectar personas que fuman para intervenir con medidas dirigidas a lograr la cesación del hábito y así reducir los riesgos de enfermedades cardiovasculares, pulmonares, cáncer (oral, pulmonar, de vejiga y otros), asociados al Uso del tabaco.
- c. Obesidad: Detectar a las personas obesas con el propósito de intervenir y lograr una baja de peso significativa y reducir los riesgos de hipertensión arterial, dislipidemia, hiperglicemia, artrosis y trastornos psicológicos, entre otros.
- d. Hipertensión Arterial: Mediante la medición de la presión arterial se busca detectar a la persona con hipertensión para indicarle tratamiento y así prevenir las enfermedades cardiovasculares.
- e. Diabetes Mellitus: Detectar a las personas con diabetes para su tratamiento y prevenir las complicaciones invalidantes y la mortalidad prematura asociada a la enfermedad.
- f. Sífilis: Detección precoz de la infección por sífilis en población de riesgo para su tratamiento.
- g. Tuberculosis: Detectar a personas con TBC pulmonar para su tratamiento y prevenir así la transmisión a población susceptible.
- h. Dislipidemia: Medición de colesterol total, para detectar este problema metabólico en forma precoz.
- i. Cáncer cervicouterino y cáncer de mama: en la mujer el Uso del papanicolau y la mamografía en mujeres de 25 a 64 años, en caso del primer tipo de screening y de 50 a 59 años en el caso del segundo.

Códigos CIE 10: No tiene pues no corresponde a una enfermedad.

²⁹⁶ Ministerio de Salud http://web.minsal.cl/AUGE_EXAMEN_MEDICINA_PREVENTIVA

83.3.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

La garantía está definida para toda la población mayor a 15 años.

TABLA 83.3.1: COBERTURAS EMP DEL MAYOR DE 15 AÑOS

Grupo de Población	Meta de cobertura establecida
Personas de 15 y más años	25%
Mujeres de 25 a 64 años, Papanicolaou*	-
Personas de 40 y más años, dislipidemias	25%
Mujeres de 50 a 59 años, mamografía	25%

* El tamizaje del Cáncer Cervicouterino está incluido en el PS 3, no se vuelve a estimar.

El tipo de intervención sanitaria garantizada: Diagnóstico mediante pruebas de tamizaje para identificar el beber problema, la hipertensión arterial, la obesidad y el sobrepeso, cáncer cervicouterino y mama, dislipidemias, el tabaquismo, la diabetes mellitus, la sífilis y la tuberculosis.

Las pruebas de tamizaje corresponden a:

- Uso del Alcohol Audit.
- Cuestionario "5".
- Medición de peso y talla, y circunferencia de cintura.
- Glicemia en ayunas.
- VDRL.
- Baciloscopía.

83.3.3. Necesidad Total

Esta garantía explícita que no corresponde a una enfermedad si no a una prestación de tipo preventiva la Necesidad Total no se refleja por lo tanto a través de una PR o IN del evento (beber problema, tabaquismo, etc.) sino a través de la voluntad normativa de la cobertura planteada por la autoridad sanitaria. En este caso el 25% para todas las personas mayores a 15 años y menores de 65 años.

TABLA 83.3.2: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No se estimó.
Estudio EVC 2009	100 %
Estudio EVC 2012	No se analizó
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No corresponde
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No corresponde
Guías de Práctica Clínica GES	25% de cobertura
CASEN 2013 (controles de salud)	72%
Otras fuente:	No hay

Fuente: Elaboración propia

83.3.4. Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial corresponde a la percepción general de necesidad por prestaciones preventivas que se estimó a partir de información de la encuesta CASEN 2013²⁹⁷, que alcanza al 72%.

83.3.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

El control de salud del adolescente y del adulto no presenta en Chile la misma conducta que los controles de salud del embarazo y de los niños más pequeños.

Desde el 2005 se incorporó en la Ley GES, título 2, el Examen de Salud de Medicina Preventiva, EMPA, que incluyó como población objetivo aquella de 15 a 45 años. El último informe del DEIS, respecto de beneficiarios de FONASA, para ese grupo etareo, a octubre del 2011, refirió una cobertura de EMPA según sexo, que se describe en la siguiente tabla, donde se observa que quienes más acceden a este examen es la población femenina. En globo, se habría cubierto al 20% de la población objetivo acercándose a la cobertura normativa.

TABLA 83.3.3: COBERTURA EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA, EN POBLACIÓN DE 15 A 45ª AÑOS, SEGÚN SEXO, OCTUBRE 2011²⁹⁸

	Población*	Total EMPA	Meta alcanzada %
Hombres	2.690.805	471.237	17,5
Mujeres	3.027.020	695.285	23
Total	5.717.825	1.166.522	20

Fuente: DEIS beneficiarios 2011 (15-44 años)

La Superintendencia de Salud entregó un reporte de fiscalización que indicó en general un gran incumplimiento de la cobertura en las ISAPRE y ausencia de información para beneficiarios de FONASA. Encontró que la cobertura global del EMP (todas las prestaciones preventivas del examen, para todas las edades) en las ISAPRE era de un 14,2 %²⁹⁹. Si bien este porcentaje se encuentra muy por debajo del valor normativo cuando se compara con fiscalización anterior (Julio 2012-junio 2013) que entregó un 13,02% se puede observar un incremento del 1,18% en un año.

Respecto del EMP del adulto mayor a 15 años no se cumplieron las metas establecidas por subprograma, a excepción del tamizaje para Diabetes Mellitus, que se sobrepasó.

TABLA 83.3.4: COBERTURA EMP DE PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS ISAPRE (JULIO 2013-JUNIO 2014)

Prestaciones	Nº de prestaciones en EMP	Proporción de prestaciones hechas en modalidad EMP (%)
Beber problema	140.365	5,57
Hipertensión Arterial	140.694	5,59
Sobrepeso Obesidad	140.977	5,6
Tabaquismo	138.794	5,5
Diabetes Mellitus	161.175	42,26
Sífilis	128.949	14,69
Tuberculosis	32.529	1,32

Fuente: Superintendencia de Salud (2015)

²⁹⁷ Tasa de controles de salud de 72,35 para el año 2013. Fuente Modulo Salud, CASEN 2013. http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Casen2013_Salud.pdf diapositiva 15.

²⁹⁸ MINSAL Situación actual de la salud del hombre en Chile, 2011

²⁹⁹ Superintendencia de Salud Informe de Fiscalización nº 15 Examen de Medicina Preventiva Julio 2013 -junio 2014, enero de 2015.

83.3.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por tipo de seguro

La población objetivo de esta garantía son las personas entre 15 años y 65 años, se utilizará la proyección para el año 2016 estimada en el capítulo de población de este reporte.

La Necesidad Total es la cobertura normativa, que es de un 25%, la Demanda Potencial, como se señaló, corresponde a la percepción general de necesidad por prestaciones preventivas que se estimó a partir de información de la encuesta CASEN 2013 de un 72%.

La Demanda Expresada y expresada en GES

Para la demanda expresada, se considerará un 100% dado que los % de cobertura esperados son bastante bajos.

Para la DE en GES:

FONASA: se considerarán los resultados de la Tabla 83.3.3 que indican que la meta alcanzada de examen de medicina preventiva como EMP fue del 20% de los beneficiarios, por lo que se puede deducir que se ha expresado en GES el 80% de la Necesidad Total (20% del 25% de cobertura Normativa).

ISAPRE: se considerara lo que indica el informe de la Superintendencia de salud que muestra que un 35% de la población recibió de las prestaciones preventivas, del EMP³⁰⁰ los que indican una Demanda Expresada en GES por sobre la normativa de 25%, por lo que se considera una DE en GES de 100%

La Tabla siguiente resume los valores utilizados para la estimación de la Demanda.

TABLA 83.3.5: POBLACIÓN Y VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN

Variables	FONASA	ISAPRE
Población de personas entre 15 y 65 años	9.507.762	2.513.869
Necesidad Total	100%	100%
	9.507.762	2.513.869
Demanda Potencial	25%	25%
	2.376.941	628.467
Demanda Expresada	72%	72%
	1.711.397	452.496
Demanda Expresada GES	80%	100%
	1.369.118	452.496

Fuente: Elaboración propia

83.3.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Este es un problema en evaluación, no hay información.

³⁰⁰ Superintendencia de Salud, informa 883483 prestaciones realizadas de EMP en personas de 15 años y más de una población objetiva estimada en 2.516.463 personas.

83.3.8. Demanda Expresada por Grupo de Prestaciones Principales por asegurador en GES

TABLA 83.3.6 DEMANDA EXPRESADA POR GRUPO DE PRESTACIONES PRINCIPALES POR ASEGURADOR EN GES

Resumen de cálculo de demanda			
87. EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA DE MENORES DE 65 AÑOS (> DE 15)			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
087.001	FONASA		1.369.118
087.002	ISAPRE		452.496
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	087.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA MENORES DE 65 AÑOS (>15 AÑOS)	1.821.614
Detalle cohorte 087.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 15 a 64 años de edad.		9.507.762
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		9.507.762
Necesidad total			9.507.762
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 25,0%		2.376.941
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		1.711.397
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 20,0%		342.279
Demanda GES estimada			1.369.118
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
087.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA MENORES DE 65 AÑOS (>15 AÑOS)	Porcentaje 2016: 100,0%	1.369.118
Detalle cohorte 087.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 15 a 64 años de edad.		2.513.869
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		2.513.869
Necesidad total			2.513.869
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 25,0%		628.467
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		452.496
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 0,0%		0
Demanda GES estimada			452.496
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
087.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA MENORES DE 65 AÑOS (>15 AÑOS)	Porcentaje 2016: 100,0%	452.496

Fuente: Elaboración propia

TABLA 83.3.7 DEMANDA EXPRESADA POR GRUPO DE PRESTACIONES PRINCIPALES POR ASEGURADOR EN GES

Resumen de cálculo de demanda			
88. MUJERES DE 25 A 64 AÑOS, PAPANICOLAU			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
088.001	FONASA		1.229.897
088.002	ISAPRE		48.688
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	088.001	MUJERES DE 25 A 64 AÑOS, PAPANICOLAU	1.278.585
Detalle cohorte 088.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 25 a 64 años de edad.		7.416.840
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 33.000		2.447.557
Necesidad total			2.447.557
Tasa de necesidad			0,330000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		2.447.557
Demanda total	Porcentaje 2016: 75,0%		1.835.668
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 33,0%		605.770
Demanda GES estimada			1.229.897
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
088.001	MUJERES DE 25 A 64 AÑOS, PAPANICOLAU	Porcentaje 2016: 100,0%	1.229.897
Detalle cohorte 088.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 25 a 64 años de edad.		1.967.179
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 33.000		649.169
Necesidad total			649.169
Tasa de necesidad			0,330000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 100,0%		649.169
Demanda total	Porcentaje 2016: 75,0%		486.877
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 90,0%		438.189
Demanda GES estimada			48.688
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
088.001	MUJERES DE 25 A 64 AÑOS, PAPANICOLAU	Porcentaje 2016: 100,0%	48.688

Fuente: Elaboración propia

TABLA 83.3.8 DEMANDA EXPRESADA POR GRUPO DE PRESTACIONES PRINCIPALES POR ASEGURADOR EN GES

Resumen de cálculo de demanda
89. PERSONAS DE 40 Y MÁS AÑOS, DISLIPIDEMIA

Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
089.001	FONASA		1.809.824
089.002	ISAPRE		30.745
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	089.001	PERSONAS DE 40 Y MAS AÑOS, DISLIPIDEMIA	860.122
Detalle cohorte 089.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 40 a 100 años de edad.		6.056.974
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		6.056.974
Necesidad total			6.056.974
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 50,0%		3.028.487
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		2.180.511
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 17,0%		370.687
Demanda GES estimada			1.809.824
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
089.001	PERSONAS DE 40 Y MAS AÑOS, DISLIPIDEMIA	Porcentaje 2016: 46,9%	848.807
Detalle cohorte 089.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 40 a 100 años de edad.		1.123.728
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		1.123.728
Necesidad total			1.123.728
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 50,0%		561.864
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		404.542
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 92,4%		373.797
Demanda GES estimada			30.745
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
089.001	PERSONAS DE 40 Y MAS AÑOS, DISLIPIDEMIA	Porcentaje 2016: 36,8%	11.314

Fuente: Elaboración propia

TABLA 83.3.9 DEMANDA EXPRESADA POR GRUPO DE PRESTACIONES PRINCIPALES POR ASEGURADOR EN GES

Resumen de cálculo de demanda			
90. MUJERES DE 50 A 59 AÑOS: CÁNCER DE MAMA MAMOGRAFÍA			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
090.001	FONASA		556.732
090.002	ISAPRE		9.498
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	090.001	MUJERES DE 50 A 59 AÑOS: CANCER DE MAMA MAMOGRAFIA	109.864
Detalle cohorte 090.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 50 a 59 años de edad.		1.863.225
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		1.863.225
Necesidad total			1.863.225
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 50,0%		931.613
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		670.761
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 17,0%		114.029
Demanda GES estimada			556.732
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
090.001	MUJERES DE 50 A 59 AÑOS: CANCER DE MAMA MAMOGRAFIA	Porcentaje 2016: 19,5%	108.563
Detalle cohorte 090.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 50 a 59 años de edad.		347.154
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		347.154
Necesidad total			347.154
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 50,0%		173.577
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		124.975
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 92,4%		115.477
Demanda GES estimada			9.498
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
090.001	MUJERES DE 50 A 59 AÑOS: CANCER DE MAMA MAMOGRAFIA	Porcentaje 2016: 13,7%	1.301

Fuente: Elaboración propia

Las proporciones de los GPP provienen del peso relativo de la población de beneficiarios sobre el total de la población cubierta por esta prevención preventiva (menores de 65 y mayores de 15 años). En otras palabras, el 36,5% de las personas menores de 65 años y mayores de 15 años, les corresponde tamizaje para dislipidemias (de los mayores de 40 años), y el 13,7% de las mujeres de 50 a 59 años, que les corresponde mamografía.

83.4 PROBLEMA DE SALUD EN ESTUDIO: EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DEL ADULTO DE 65 AÑOS Y MÁS³⁰¹

83.4.1. Definición del problema de salud (PS) GES

El Examen de Medicina Preventivo (EMP), es un plan periódico de monitoreo y evaluación de la salud a lo largo del ciclo vital con el propósito de reducir la morbimortalidad o el sufrimiento, asociada a aquellas enfermedades o condiciones prevenibles o controlables, tanto para quien la padece como para su familia y la sociedad. Este EMP comprende a toda la población 65 años y más, y tiene por finalidad establecer la medición o evaluación de la funcionalidad del adulto mayor.

Códigos CIE 10: No tiene pues no corresponde a una enfermedad

83.4.2. Definición de los Criterios de Acceso y Tipos de Intervención Sanitaria del PS (MINSAL)

La garantía está definida para toda la población mayor a 65 años.

TABLA 83.4.1: COBERTURAS EMP DE 65 AÑOS Y MÁS

Grupo de Población	Meta de cobertura establecida
Personas de 65 años y más años	50%

Fuente: Elaboración propia

El tipo de intervención sanitaria garantizada: Diagnóstico mediante evaluación de la funcionalidad. Se clasifica a la población mayor en autovalente, autovalente con riesgo y en riesgo de dependencia.

83.4.3. Necesidad Total

Esta garantía explícita que no corresponde a una enfermedad si no a una prestación de tipo preventiva la Necesidad Total no se refleja por lo tanto a través de una PR o IN del evento (funcionalidad) si no a través de la voluntad normativa de la cobertura planteada por la autoridad sanitaria. En este caso el 50% para todas las personas de 65 años y más.

TABLA 83.4.2: INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Fuente	Datos IN o PR
Estudio EVC 2007	No se estimó.
Estudio EVC 2009	100 %
Estudio EVC 2012	No se analizó
Encuesta Nacional de Salud 2009-2010	No corresponde
Estudio Carga de Enfermedad 2007	No corresponde
Guías de Práctica Clínica GES	50% de cobertura
CASEN 2013 (controles de salud)	72%
Otras fuente:	No hay

Fuente: Elaboración propia

³⁰¹ Decreto Supremo N° 4. febrero 2013. Ministerio de Salud.

83.4.4. Demanda Potencial (DP)

La Demanda Potencial corresponde a la percepción general de necesidad por prestaciones preventivas que se estimó a partir de información de la encuesta CASEN 2013³⁰².

83.4.5. Demanda Expresada en GES por Asegurador (DE en GES)

El proceso de atención de las personas mayores en la Atención Primaria de Salud se inicia con el Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor (EMPAM), establecido por el Ministerio de Salud en el año 2008, a toda la población beneficiaria de 65 años y más, con una cobertura normativa de 50%. La cobertura del EMPAM ha presentado un aumento porcentual muy leve entre 2011 y 2012 (tabla 83.4.3).³⁰³ Esta cifra alcanza al 41.5% y se acerca bastante a la cobertura normativa de 50%, por lo que la Demanda Expresada alcanza a un 83% (41,5% de 50%).

TABLA 83.4.3: COBERTURA EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DEL ADULTO MAYOR

	Población*	Total EMPAM	Cobertura (%)
2011	1.276.405	523.783	41
2012	1.348.633	560.234	41.5
Diferencia	72.228	36.451	0.5

Fuente: Elaboración propia

La Superintendencia de Salud entregó un reporte de fiscalización que indicó en general un gran incumplimiento de la cobertura en las ISAPRE y ausencia de información para beneficiarios de FONASA. Encontró que la cobertura global del EMP (todas las prestaciones preventivas del examen, para todas las edades) en las ISAPRE era de un 14,2 %³⁰⁴. Si bien este porcentaje se encuentra muy por debajo del valor normativo cuando se compara con fiscalización anterior (Julio 2012-junio 2013) que entregó un 13,02% se puede observar un incremento del 1,18% en un año.

Respecto del EMP del adulto de 65 años y más no se cumplieron las metas establecidas a del tamizaje, solo se realizaron 1.106 prestaciones en un total de 145.511 beneficiarios. Lo que indica una Demanda Expresada muy baja (0,76%) y esa cifra se aplicará como la DE en GES para la población de ISAPRE.

TABLA 83.4.4: COBERTURA EMP DE PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS ISAPRE (JULIO 2013-JUNIO 2014)

Prestaciones	Nº de prestaciones	Meta alcanzada (%)
Evaluación Funcional	1.106	0,76

Fuente: Superintendencia de Salud (2015)

83.4.6. Resumen de Estimadores para la Demanda de Tratamiento por Tipo de Seguro

La población objetivo de esta garantía son las personas de 65 años y más, se utilizará la proyección para el año 2016 estimada en el capítulo de población de este reporte.

³⁰² Tasa de controles de salud de 72,35 para el año 2013. Fuente Módulo Salud, CASEN 2013. http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Casen2013_Salud.pdf diapositiva 15.

³⁰³ MINSAL. Programa del Adulto Mayor 2014.

³⁰⁴ Superintendencia de Salud Informe de Fiscalización nº 15 Examen de Medicina Preventiva Julio 2013 -Junio 2014, enero de 2015.

La NT es la cobertura normativa, que es de un 50%, la Demanda Potencial como ya se indicó, corresponde a la percepción general de necesidad por prestaciones preventivas que se estimó a partir de información de la encuesta CASEN 2013, de un 72%.

La DE y la DE en GES contemplará los resultados de la Tabla 83.4.3 para los beneficiarios FONASA, que indican que solicitan atención de examen de medicina preventiva el 41.5% de los beneficiarios, y para Demanda en GES se considerará un 83%. Como la DE en GES en ISAPRE se observó tan baja (0,76%), se contempla para la DE en GES de un 100%.

La Tabla siguiente resume los valores utilizados para la estimación de la Demanda.

TABLA 83.4.5: POBLACIÓN Y VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN DE DEMANDA

Variables	FONASA	ISAPRE
Población personas de 65 años y más	1.639.063	172.339
Necesidad Total	100%	100%
	1.639.063	172.339
Demanda Potencial	50%	50%
	819.532	86.170
Demanda Expresada	72%	72%
	590.063	62.042
Demanda Expresada GES	83%	7,6%
	489.752	4.715

Fuente: Elaboración propia

83.4.7. Modelación Relación Demanda-Uso

Este es un problema en evaluación, no hay información.

83.4.8. Demanda Expresada por Grupo de Prestaciones Principales por asegurador en GES

TABLA 83.4.6 DEMANDA EXPRESADA POR GRUPO DE PRESTACIONES PRINCIPALES POR ASEGURADOR EN GES

Resumen de cálculo de demanda			
91. EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA ADULTO MAYOR (65 AÑOS Y MÁS)			
Demanda GES estimada, por año y cohorte			
Código	Cohorte		2016
091.001	FONASA		489.752
091.002	ISAPRE		4.715
Demanda GES estimada, por año y GPP			
Tipo	Código	GPP	2016
DIAG	091.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA ADULTO MAYOR (65 AÑOS Y MÁS)	494.467
Detalle cohorte 091.001 - FONASA			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Fonasa, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		1.639.063
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		1.639.063
Necesidad total			1.639.063
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 50,0%		819.532
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		590.063
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 17,0%		100.311
Demanda GES estimada			489.752
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
091.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA ADULTO MAYOR (65 AÑOS Y MÁS)	Porcentaje 2016: 100,0%	489.752
Detalle cohorte 091.002 - ISAPRE			
Epidemiología			
Indicador	Supuestos		2016
Población objetivo	Isapre, mujeres y hombres, de 65 a 100 años de edad.		172.339
Incidencia	Tasa /100,000 hab. 2016: 100.000		172.339
Necesidad total			172.339
Tasa de necesidad			1,000000
Demanda			
Indicador	Supuestos		2016
Necesidad percibida	Porcentaje 2016: 50,0%		86.170
Demanda total	Porcentaje 2016: 72,0%		62.042
Demanda no GES	Porcentaje 2016: 92,4%		57.327
Demanda GES estimada			4.715
GPP utilizadas por esta cohorte			
Código	GPP	Supuestos	2016
091.001	EXAMEN MEDICINA PREVENTIVA ADULTO MAYOR (65 AÑOS Y MÁS)	Porcentaje 2016: 100,0%	4.715

Fuente: Elaboración propia

ANEXO A: DETALLE METODOLÓGICO DE MODELACIÓN RELACIÓN DEMANDA-USO GES

Esta modelación fue utilizada para estimar el Uso o Demanda Satisfecha, a partir de la DE en GES. El detalle de esta metodología se incluyó en el Primer Informe Metodológico de este estudio. En síntesis, se utilizó un enfoque de modelos de decisión discreta que se modificó para el caso del Uso en GES. Como se señaló en el capítulo 1, esta metodología requiere que la probabilidad de que el individuo use el GES esté acotada entre 0 y 1. Dado que en los datos utilizados el Uso para algunas patologías es mayor que la DE en GES, se estimó una aproximación lineal de esta ecuación, donde la variable dependiente es la proporción de Uso sobre demanda.

Utilizando datos de demanda de los estudios anteriores, de la información del SIGGES y de GES en ISAPRE, se construyó por cada rango de edad (descritos más abajo), sexo y sistema de salud, el número de casos estimados de demanda y el número real de Uso de GES. Luego, se construyó la proporción entre Uso y demanda para cada una de estas celdas de rango de edad, sexo y sistema de salud (FONASA o ISAPRE), esto por cada patología y para los años 2009 a 2013. Los rangos de edad que se manejan en el sistema son: de 0 a 4 años, de 5 a 9 años, de 10 a 14 años, de 15 a 19 años, de 20 a 24 años, de 25 a 29 años, de 30 a 34 años, de 35 a 39 años, de 40 a 44 años, de 45 a 49 años, de 50 a 54 años, de 55 a 59 años, de 60 a 64 años, de 65 a 69 años, de 70 a 74 años, de 75 a 79 años y de 80 o más años. Por ejemplo, si en el año 2013, en la patología número 4, para el rango de edad de hombres entre 30 y 34 años pertenecientes al FONASA, el modelo de Demanda Expresada nos da como resultado 184 casos (EVC 2012) y el sistema SIGGES, nos entrega 23 nuevos casos, la proporción para ese rango de edad, sexo, sistema, patología y año es de 12,5%.

Luego de calcular cada una de estas proporciones, se estimaron los parámetros a través de Mínimos Cuadrados Ponderados (MCP) (modelo descrito en el informe metodológico).

Los resultados también comprenden el R^2 para cada patología. Cabe señalar que el R^2 o coeficiente de determinación mide la proporción del total de la variación de la variable dependiente que es representada por la variación de las variables explicativas (Greene, 1999). Debido a que representa una proporción, el R^2 toma valores entre 0 y 1, donde un R^2 igual a cero se interpreta como que el modelo no tiene poder explicativo respecto a un modelo con solo constante, mientras que un R^2 igual a 1 ocurre cuando el modelo explica perfectamente la variable dependiente.

A pesar de que obtener valores altos de R^2 es mejor que obtener valores bajos, no hay una regla clara que señale a partir de qué valores de R^2 el poder predictivo del modelo es bueno. Como señala Greene (1999)³⁰⁵, página 223: *“utilizando series temporales agregadas, la obtención de coeficientes de determinación altos es frecuente. En términos de valores se encuentra normalmente en secciones cruzadas que, un R^2 de 0,5 es relativamente alto (...) Los coeficientes de determinación en secciones cruzadas de datos individuales tan altos como 0,2 son, a veces, dignos de notarse. El mensaje de esta discusión está en que depende del marco, el que una regresión dé un buen ajuste a un conjunto de datos.”*

Es importante notar que el R^2 va a ser alto en la medida que existan diferencias en la relación entre Uso y DE en GES para hombres y mujeres, diferentes grupos etarios y distintos sistemas de salud. Por ejemplo, para una patología en la que la relación entre Uso y DE en GES sea igual para hombres y mujeres de distintas edades y de distinto sistema de salud, el R^2 va a ser cero, ya que las variables

³⁰⁵ Greene, W. (1999) Análisis Econométrico. Tercera Edición. Prentice Hall.

de edad, sexo y sistema de salud no aportan información con respecto al modelo de solo constante. Para este caso en particular, un modelo con sólo una constante es el modelo adecuado para aproximar la relación entre el Uso y la DE en GES.

Los resultados de los parámetros de la estimación se presentan en las hojas de la Base de datos según se explica en el ANEXO B: "Memoria de Cálculo de la Demanda del EVC-2015"³⁰⁶. Estos muestran una gran heterogeneidad por rango de edad, sexo, sistema y patología. Lamentablemente para algunas patologías, como las 58, 59 y desde las 70 hasta la 80, las que en general tiene pocas observaciones, la estimación es débil y se descarta su uso. Las razones por las que esas patologías tienen pocas observaciones son variadas. En primer lugar, existen patologías que entraron en vigencia hace muy poco tiempo, por lo tanto no se tienen observaciones en el tiempo que permitan hacer una buena estimación. Por otro lado, existen patologías que sólo recaen en un grupo etario, por lo que nuevamente la cantidad de observaciones disminuye considerablemente, afectando nuevamente la estimación.

En general se observó que la estimación del Uso no era confiable, y por lo tanto, no se utilizó, cuando el PS comprendía algunas de estas situaciones: a) número de casos pequeños o que recaen en un sólo rango etario, o que tiene muy pocos años de vigencia de la garantía; b) inclusión de garantías de Screening, Sospecha o Seguimiento; lo que aumenta considerablemente los datos de Uso considerados, pero no los de demanda en que se basó, lo que da una estimación de Uso muy superior a la estimación epidemiológica actual; c) cuando se cambió la metodología de presentación de casos esperados en este EVC versus los EVC anteriores (por ejemplo, en EVC anteriores hay algunas patologías que presentan como casos esperados el GPP de mayor frecuencia de estimación de demanda. En cambio, en el presente estudio la unidad de análisis es el enfermo, y no el paciente que entra por sospecha, lo que da un número muy inferior a los estimados en estudios anteriores). En consecuencia, para las situaciones aquí señaladas, la estimación final de DE en GES se ajustó ocupando directamente la observación efectiva del Uso en GES y su tendencia en el tiempo. Cuando no existían GPP por sobre el 100% y los EVC anteriores estimaban correctamente la demanda, entonces los resultados de la modelación se ocuparon modificándose la estimación de DE en GES en casos puntuales (Ejemplo: Enfermedad Renal Crónica). En otros casos, la estimación que entregaba la modelación era bastante cercana, por lo que no era necesario hacer ajustes³⁰⁷.

La DE en GES 2016 así finalmente obtenida, se presenta en la información estandarizada que se entrega para cada PS, en el Capítulo 4 de este Informe. Dicho capítulo contiene el detalle de todas las variables consideradas para su estimación.

³⁰⁶ Respaldo también en archivo Excel enviado junto con este Informe.

³⁰⁷ Cabe señalar que esta modelación implica que cada vez que se reestima la Demanda, el Uso y la Relación Demanda/Uso en consecuencia, también se modifican. De esta manera, fue necesario fijar un escenario inicial de estimación de Uso, a partir del cual se siguió un proceso de afinar las estimaciones epidemiológicas de DE en GES a las que se llegaron según la metodología descrita en el capítulo I, secciones 1 a 7. Dicho escenario inicial, vale decir el Uso 2016 proyectado a partir de las estimaciones epidemiológicas iniciales se presenta en el Anexo A. La DE en GES a que se llegó finalmente por PS, se presenta en el capítulo siguiente.

ANEXO B: MEMORIA DE CÁLCULO DE LA DEMANDA DEL EVC-2015

Para este estudio se utilizó la misma base de datos utilizada para el EVC 2012.

En aquellas hojas donde se muestran valores del rango desde el año 2005 al 2020, sólo se modificaron las del año 2016 por lo que de ahora en adelante, será ese año el que se explicará.

Los datos necesarios para calcular lo relacionado con la demanda GES se ingresan y modifican en el explorador de Cohorte y se registran en las hojas Cohortes y Cohortes.SC.

A continuación se detallan las columnas de las dos hojas mencionadas y se explica el origen de los datos y de los cálculos:

1. Hoja Cohortes

Esta hoja muestra los datos ingresado necesario para calcular Necesidad Total y Demanda GES Estimada de cada cohorte. A continuación se explica el contenido de las columnas de esta hoja:

- Código PS: dado³⁰⁸
- Código cohorte: dado
- Código PS. Cohorte: combinación de los dos columnas anteriores.
- Descripción Cohorte: dado
- Previsión: dado
- Sexo: dado
- Edad min: dado
- Edad max: dado
- Prevalencia (x100.000) 2016: dado
- Incidencia (x100.000) 2016: dado
- Recuperados (x100.000) 2016: dado
- Defunciones (x100.000) 2016: dado
- Necesidad percibida 2016: dado
- Demanda total 2016: dado
- Demanda no GES 2016: dado
- Utilización GES 2005: no se modificó. Esto también se aplica desde la columna Utilización GES 2006 a la columna Utilización GES 2014
- Población 2016: cálculo de la función `getpoblacion`³⁰⁹
- Necesidad Total 2016: es el resultado de la ecuación de las columnas: $[\text{Prevalencia (x100.000) 2016} + \text{Incidencia (x100.000) 2016} - \text{Recuperados (x100.000) 2016} - \text{Defunciones (x100.000) 2016}] / 100.000] * \text{Población 2016}$

³⁰⁸ "Dado" significa que el dato es ingresado directamente por el usuario

³⁰⁹ La función `getpoblacion` suma las cantidades de personas de la hoja `PobMigra` que cumplen las condiciones definidas en la función: `ANO, DESDE_EDAD, HASTA_EDAD, SEXO, PREVISION` y `ESCENARIO`

- Demanda GES estimada 2016: Es el resultado de la ecuación de las columnas: Necesidad Total 2016*Necesidad percibida 2016*Demanda total 2016*(1-Demanda no GES 2016)
- PREFIJO 1 (columna GH) código que combina número PS y sistema de salud.
- CONTADOR DE PREFIJO 1 (columna GI): contabiliza cantidad de veces que se repite el PREFIJO 1 en esa columna
- PREFIJO 2 (columna GJ): combinación de Prefijo 1 y Contador de Prefijo. Sirve para búsqueda de Uso Predicho2016 por cada cohorte
- USO PREDICHO 2016: dato extraído de la hoja de UsoPredicho para cada cohorte
- USO/DEMANDA 2016: resultado de la división de UsoPredicho 2016 con Demanda GES Estimada 2016
- GPP MAS ALTO: Demanda GES Estimada 2016 más alto de los GPP de ese cohorte.
- NOMBRE: nombre del GPP que registra la Demanda GES Estimada 2016 más alta.
- PREFIJO 3 COHORTE: Ejemplo: El prefijo 1AF sirve para buscar la cohorte del PS1 conformados por las personas de ambos sexos (A) que pertenezcan a FONASA (F).
- ID PREFIJO 1 COHORTE: numero identificador.
- PREFIJO 4 COHORTE: combinación de la columna PREFIJO 3 COHORTE y ID PREFIJO 1 COHORTE.
- EDAD MIN: copia de la columna Edad min
- EDAD MAX: copia de la columna Edad max
- SUBT. NEC TOTAL: es el resultado de la ecuación de las columnas: [Prevalencia (x100.000) 2016+Incidencia (x100.000) 2016-Recuperados (x100.000) 2016-Defunciones (x100.000) 2016)/100.000]
- SUBT. DDA ESTIM: es el resultado de la ecuación de las columnas: Necesidad percibida 2016*Demanda total 2016*Demanda no GES 2016
- PREFIJO 3 COHORTE: combinación de la columna PREFIJO 2 COHORTE y SUBT. NEC TOTAL.
- ESTIMACION RELACION DEMANDA USO X COHORTE: cálculo de las suma de las celdas del cuadro USO de la hoja de Uso
- USO/DEMANDA 2016 Uso/Demanda 2016: es el resultado de la ecuación de las columnas: ESTIMACION RELACION DEMANDA USO X COHORTE /Demanda GES estimada 2016

2. Hoja Cohortes.SC

Esta hoja muestra los datos ingresado necesario para calcular Demanda GES Estimada de cada GPP por cada Cohorte. A continuación detalle del contenido de las columnas de esta hoja:

- Código PS: dado
- Código cohorte: dado
- Código PS.Cohorte: combinación de los dos anteriores
- Descripción Cohorte: extraído de la columna Descripción Cohorte de hoja de Cohortes
- Código GPP.SC: dado
- Código PS.GPP.SC: combinación de la columna Código PS y de la columna Código GPP.SC.
- Descripción SC: extraído de la columna Descripción Cohorte de la hoja de SC

- Código PS.Cohorte.GPP.SC: combinación de las anteriores
- Frecuencia 2016: dado
- Frecuencia acumulada 2016: Si es la primera prestación de esa subcanasta(Ej de la hoja 001 de la hoja 010 de la hoja 000) , es 1 de la hoja Si no, busca valor de la frecuencia correspondiente al año del encabezado de columna (Ej de la hoja 2016) correspondiente a la primera prestación de esa subcanasta (Ej de la hoja 001 de la hoja 010 de la hoja 000) de la hoja Luego multiplíquelo por frecuencia de esta prestación (Ej de la hoja 001 de la hoja 010 de la hoja 002) correspondiente al año del encabezado de columna (Ej de la hoja 2016)
- En este estudio, este valor es igual al de la columna Frecuencia 2016 ya que no hay subcanastas.
- Demanda GES estimada 2016: extraído de la columna Demanda GES estimada 2016 de la hoja Cohortes
- Previsión: extraído de la columna Previsión de la hoja Cohortes
- Código PS.GPP.SC público: extraído de Código PS.GPP.SC de esta hoja. Muestra el valor si el cohorte es de FONASA
- Código PS.GPP.SC privado: extraído de Código PS.GPP.SC de esta hoja. Muestra el valor si el cohorte es de ISAPRE
- Canastas utilizadas 2016 ³¹⁰: resultado de la ecuación: Frecuencia acumulada 2016*Demanda GES estimada 2016

3. Hoja CoefEstim

Muestra los datos necesarios para el cálculo del cuadro “COEF PROB USO GES” de la Hoja Uso.

4. Hoja Uso

Esta hoja muestra los cálculos necesarios para el valor de “Uso” y “Uso/Demanda2016”. También se muestran en la columnas “Estimación Relación Demanda Uso x cohorte” y “Uso/Demanda 2016”. (Como se explica en el Informe, el Uso 2016 se estima a partir de la D en GES 2016. De allí que cada vez que se reestimaba la Demanda, el Uso y la Relación Uso/Demanda también se modificaba. Por lo tanto, en esta Base aparecen los últimos valores a que se llegó, conforme a las últimas estimaciones de DE en GES, perfeccionadas para el 2016.

Para los registros de los cuadros de esta planilla se usó la misma definición de la Hoja CoefEstim. Los cuadros son:

- COEF PROB USO GES: cálculo del coeficiente de probabilidad de Uso GES usando las cifras de la Hoja CoefEstim³¹¹.
- Este dato se utilizará para calcular el Cuadro de Uso.
- PREFIJO: notación necesaria para la búsqueda en la Hoja Cohortes de la Necesidad Total y de la Demanda GES Estimada.³¹²

³¹⁰ Canastas Utilizadas 2016 corresponde a la Demanda GES estimada del GPP

³¹¹ Ejemplo: El coeficiente de probabilidad de Uso GES de una mujer de 58 años perteneciente a FONASA para la patología 1 es: 0,731(constante) + 0,270 (coeficiente asociado a Rango edad 55-59) + -0,809 (coeficiente asociado a FONASA) + (2016-2009)(0,015) (coeficiente asociado a tendencia temporal)

³¹² Ver explicación de la columna PREFIJO 1 COHORTE de la Hoja Cohortes

- **SUBTOTAL NECESIDAD TOTAL:** valor extraído de la columna SUBT. NEC TOTA de la hoja Cohortes buscado a partir de las condiciones definidas en las columnas de la A a la E para cada PS.
- **POBLACIÓN:** indica la cantidad de personas que cumplen las condiciones definidas en las columnas de la A a la E para cada PS. Se calcula usando la hoja PobSeguro a partir de las condiciones definidas en las columnas de la A a la E para cada PS.
- **NECESIDAD ESTIMADA:** es el resultado de la multiplicación de la celda del cuadro SUBTOTAL NECESIDAD TOTAL (que cumplen las condiciones definidas en las columnas de la A a la E para cada PS) y la celda del cuadro POBLACIÓN (que cumplen las condiciones definidas en las columnas de la A a la E para cada PS).
- **SUBTOTAL DEMANDA ESTIMADA:** valor extraído de la columna SUBT. DDA ESTIM de la hoja Cohortes buscado a partir de las condiciones definidas en las columnas de la A a la E para cada PS.
- **DEMANDA ESTIMADA:** es el resultado de la multiplicación de la celda del cuadro NECESIDAD ESTIMADA (que cumplen las condiciones definidas en las columnas de la A a la E para cada PS) y la celda del cuadro SUBTOTAL DEMANDA ESTIMADA (que cumplen las condiciones definidas en las columnas de la A a la E para cada PS).
- **USO:** es el resultado de la multiplicación de la celda del cuadro COEF PROB USO GES (que cumplen las condiciones definidas en las columnas de la A a la E para cada PS) y la celda del cuadro DEMANDA ESTIMADA (que cumplen las condiciones definidas en las columnas de la A a la E para cada PS).
- **PREFIJO USO:** Se usa para el cálculo de la columna Estimación Relación Demanda Uso x cohorte de la hoja de Cohortes.

ANEXO C: BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULOS 2 Y 3³¹³

- Akaike, H., 1973. "Information theory and an extension of the maximum likelihood principle," Second International Symposium on Information Theory (B.N. Petrov and F. Csaki, Eds). Budapest, Hungary: Akademia Kiado, 267-281.
- Berry, S., 1994, "Estimating Discrete-Choice Models of Product Differentiation," *Rand Journal of Economics*, 25, 242-262.
- Berry, S., J. Levinsohn, y A. Pakes, 1995, "Automobile Prices in Market Equilibrium," *Econometrika*, 63, 841-890.
- CELADE, "Métodos para proyecciones Subnacionales de Población", Serie OI N° 42, Bogotá, Noviembre de 1989.
- Duchesne, Louis, "Proyecciones de Población por Sexo y Edad para Áreas Intermedias y Menores. Método de Relación de Cohortes". CELADE - Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, LC/DEM/G70, Serie A N° 187, Septiembre 1988.
- Duchesne, Louis, 1984, *Perspectives Demographiques Infraregionales, 1981-2001*, Bureau de la Statistique du Québec.
- Greene, W., 1999, "Análisis Económico". Tercera Edición, PEARSON Educación, Madrid.
- McFadden, D., 1973, "Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior," en P. Zarembka, ed., *Frontiers of Econometrics*, New York: Academic Press.
- Nevo A., 2000, "Measuring Market Power in the Ready-to-Eat Cereal Industry," *Econometrika*
- Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud -ENS- 2009-2010.
- Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública. Estudio de Carga de Enfermedad 2007...
- Ministerio de Desarrollo Social. Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional -CASEN- 2013.
- Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública. Estudio Verificación del Costo Esperado Individual Promedio por Beneficiario del Conjunto Priorizado de Problemas de Salud con Garantías Explícitas -EVC- 2007.
- Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública. Estudio Verificación del Costo Esperado Individual Promedio por Beneficiario del Conjunto Priorizado de Problemas de Salud con Garantías Explícitas -EVC- 2009.
- Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública. Estudio Verificación del Costo Esperado Individual Promedio por Beneficiario del Conjunto Priorizado de Problemas de Salud con Garantías Explícitas -EVC- 2012.
- Pérez, Juan Carlos, "Estimación y Proyección del Número de Beneficiarios de los Sistemas de Salud: Teoría y Métodos". Enero, 2015. Inédito.
- Pérez, Juan Carlos, Chile: "Proyecciones del Número de Beneficiarios del Sistema de Salud por Tipo de Previsión y Sexo; según Grupos de Edad: 2010-2020: Total País", Febrero, 2015. Inédito.
- Pittenger, Donald B, "Projecting State and Local Populations", Ballinger, Cambridge, 1976.
- Pittenger, Donald B., 1976, *Projecting State and Local Population*, Ballinger, Cambridge.

³¹³ La extensa bibliografía del capítulo 4 se presenta en los respectivos informes de cada Problema de salud, al interior de ese capítulo.

ANEXO D: SIGGES FACTURACIÓN 2014-2016 X GPP 02-12-2015

Nº	PS	Intervención	Canasta DECRETO AUGE	crónica?	nper	perd	Nivel	Q 2014 total	Qttotal2014 /nper	Q 2015 total	Qttotal/nper 2015	Q 2016 total	Qttotal2016/nper
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	1. Diagnóstico	Confirmación Retardo Crecimiento Óseo	0	1	cada vez	PPV	155	155	122	122	158	158
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Acceso Vascular Autólogo de Alta Complejidad	0	1	cada vez	PPV	1.156	1.156	1.246	1.246	1.172	1.172
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Acceso Vascular Autólogo en Brazo O Antebrazo	0	1	cada vez	PPV	2.178	2.178	2.380	2.380	2.492	2.492
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Acceso Vascular con Prótesis en Extremidad Superior	0	1	cada vez	PPV	290	290	352	352	295	295
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Droga Inmunosupresora Protocolo 0	1	12	mensual	PPV	1.922	160	1.865	155	1.936	161
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Droga inmunosupresora protocolo 1B	1	12	mensual	PPV		0	3.074	256	2.923	244
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Droga inmunosupresora protocolo 1C	1	12	mensual	PPV		0	2.220	185	2.277	190
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Droga inmunosupresora protocolo 1D	1	12	mensual	PPV		0	1.522	127	1.561	130
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Droga inmunosupresora protocolo 1E	1	12	mensual	PPV		0	1.383	115	1.419	118
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Droga inmunosupresora protocolo 2A	1	12	mensual	PPV		0	6.233	519	5.926	494
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Droga Inmunosupresora Protocolo 1A	1	12	mensual	PPV	15.430	1.286	14.658	1.222	15.535	1.295
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Eritropoyetina Pacientes en Diálisis	1	12	mensual	PPV	121.721	10.143	115.975	9.665	124.741	10.395
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Estudio Donante Vivo	1	1	cada vez	PPV	0	0	75	75	638	638
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Estudio Pre trasplante Receptor	1	1	cada vez	PPV	889	889	943	943	1.475	1.475
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Estudio, evaluación y nefrectomía donante cadáver	0	1	cada vez	PPV	95	95	86	86	112	112
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Hemodiálisis mensual	1	12	mensual	PPV	191.525	15.960	199.455	16.621	217.368	18.114
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Hemodiálisis por sesión	0	1	por sesión	PPV	53.647	53.647	48.735	48.735	53.647	53.647
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Hierro Endovenoso Pacientes en Diálisis	1	12	mensual	PPV	90.525	7.544	87.994	7.333	91.930	7.661
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Instalación catéter para peritoneodiálisis	0	1	cada vez	PPV	220	220	432	432	224	224
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Instalación Catéter Tunelizado	0	1	cada vez	PPV	3.907	3.907	3.840	3.840	3.959	3.959
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Nefrectomía donante vivo	0	1	cada vez	PPV	0	0	38	38	100	100
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Peritoneodiálisis mensual	1	12	mensual	PPV	11.339	945	12.055	1.005	14.266	1.189

1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Peritoneodiálisis por sesión diaria	0	1	cada vez	PPV	2.047	2.047	2.231	2.047	2.047	2.047
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Profilaxis Citomegalovirus Alto Riesgo	0	1	por tratamiento completo	PPV	60	67	67	60	62	62
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Profilaxis Citomegalovirus Bajo Riesgo	0	1	por tratamiento completo	PPV	37	37	37	37	38	38
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Rechazo Trasplante Renal	0	1	cada vez	PPV	104	101	101	104	106	106
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Reparación de Fístula Disfuncionante u Ocluida	0	1	cada vez	PPV	341	468	468	341	346	346
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Trasplante Renal	0	1	cada vez	PPV	208	203	203	208	212	212
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Tratamiento con Hormona de Crecimiento en Menores de 15 Años	1	12	mensual	PPV	331	339	28	28	336	28
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	3. Seguimiento	Seguimiento Trasplante Renal 1º Año	0	12	mensual	PPV	1.787	1.740	145	149	1.811	151
1	Insuficiencia Renal Crónica Terminal	3. Seguimiento	Seguimiento Trasplante Renal a Partir del 2º Año	1	12	mensual	PPV	9.432	9.092	758	786	11.219	935
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	1. Diagnóstico	Confirmación cardiopatía congénita operable pre natal	0	1	cada vez	PPV	1.176	1.208	1.208	1.176	1.192	1.192
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	1. Diagnóstico	Confirmación cardiopatía congénita operable post natal	0	1	cada vez	PPV	4.718	4.466	4.466	4.718	4.780	4.780
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	1. Diagnóstico	Estudio Hemodinámico	0	1	cada vez	PPV	254	247	247	254	258	258
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Cierre de ductos por cirugía	0	1	cada vez	PPV	28	27	27	28	29	29
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Cierre percutáneo de defectos septales intracardiacos con dispositivo	0	1	cada vez	PPV	39	41	41	39	41	41
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Cierre percutáneo del ductos arterioso persistente	0	1	cada vez	PPV	130	118	118	130	133	133
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Cirugía CEC Mayor	0	1	cada vez	PPV	153	164	164	153	156	156
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Cirugía CEC Mediana	0	1	cada vez	PPV	18	22	22	18	19	19
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Cirugía CEC Menor	0	1	cada vez	PPV	26	24	24	26	27	27
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Cirugía CEC mayor alta complejidad pediátrica	0	1	cada vez	PPV	271	246	246	271	276	276
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Cirugía urgencia pediátrica sin CEC	0	1	cada vez	PPV	46	57	57	46	48	48

2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Cierre de ductos por cirugía prematuros	0	1	cada vez	PPV	34	34	31	31	35	35	35
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Evaluación Post Quirúrgica Cardiopatía Congénita Operables	0	1	por evaluación completa	PPV	2.115	2.115	2.864	2.864	2.143	2.143	2.143
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Implantación de Marcapaso Bicameral DDD	0	1	cada vez	PPV	14	14	16	16	15	15	15
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Implantación de Marcapaso Unicameral VVI	0	1	cada vez	PPV	9	9	6	6	10	10	10
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Recambio Marcapaso	0	1	cada vez	PPV	13	13	18	18	14	14	14
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Valvuloplastia	0	1	por tratamiento completo	PPV	43	43	48	48	45	45	45
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Angioplastia	0	1	cada vez	PPV	92	92	87	87	94	94	94
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Estudio electrofisiológico y ablación de arritmias	0	1	cada vez	PPV	18	18	31	31	19	19	19
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Estudio electrofisiológico de arritmias	0	1	cada vez	PPV	5	5	21	21	6	6	6
2	Cardiopatías congénitas Operables En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Otras cirugías cardíacas sin CEC	0	1	cada vez	PPV	53	53	45	45	55	55	55
3	Cáncer Cervicouterino	1. Diagnóstico	Screening Cáncer Cervicouterino	0	1		AP	557.190	557.190	569.448	569.448	576.851	576.851	576.851
3	Cáncer Cervicouterino	1. Diagnóstico	Procesamiento papanicolaou	0	1	cada vez	PPV	629.930	629.930	586.440	586.440	638.120	638.120	638.120
3	Cáncer Cervicouterino	1. Diagnóstico	Confirmación Cáncer Cervicouterino Invasor	0	1	cada vez	PPV	133	133	886	886	131	131	131
3	Cáncer Cervicouterino	1. Diagnóstico	Confirmación Cáncer Cervicouterino Pre Invasor	0	1	cada vez	PPV	4.622	4.622	10.610	10.610	4.683	4.683	4.683
3	Cáncer Cervicouterino	1. Diagnóstico	Sospecha Cáncer Cervicouterino	0	1		AP	36.004	36.004	36.796	36.796	37.274	37.274	37.274
3	Cáncer Cervicouterino	1. Diagnóstico	Etapificación Cáncer Cervicouterino Invasor	0	1	cada vez	PPV	934	934	967	967	946	946	946
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Atención Integral Para Mujeres con Cáncer	0	1	por caso	PPV	119	119	356	356	122	122	122
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Quimioterapia Cáncer Cervicouterino Invasor (incluye hospitalización)	0	5,5	por ciclo	PPV	2.321	422	2.480	451	2.339	425	425
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Quimioterapia Recidiva Cáncer Cervicouterino Invasor (incluye hospitalización)	0	6	por ciclo	PPV	199	33	237	40	203	34	34

3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de electrones	0	1	por tratamiento completo	PPV	49	49	56	56	51	51	51
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Telecobaltoterapia	0	1	por tratamiento completo	PPV	6	6	9	9	7	7	7
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de alta intensidad	0	1	por tratamiento completo	PPV	611	611	632	632	620	620	620
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Braquiterapia baja tasa	0	1	por tratamiento completo	PPV	180	180	180	180	183	183	183
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Braquiterapia mediana tasa	0	1	por tratamiento completo	PPV	81	81	0	0	83	83	83
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Braquiterapia alta tasa	0	1	por tratamiento completo	PPV	319	319	638	638	324	324	324
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Tratamiento Cáncer Cervicouterino Pre Invasor: NIE II y NIE III o CIS	0	1	cada vez	PPV	6.196	6.196	5.811	5.811	6.278	6.278	6.278
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Tratamiento Quirúrgico Cáncer Cervicouterino Invasor	0	1	cada vez	PPV	322	322	436	436	324	324	324
3	Cáncer Cervicouterino	2. Tratamiento	Tratamiento Cáncer Cervicouterino Pre Invasor: NIE I	0	1	cada vez	PPV	2.113	2.113	3.477	3.477	2.141	2.141	2.141
3	Cáncer Cervicouterino	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer Cervicouterino Invasor	0	4	por control	PPV	5.742	1.436	6.255	1.564	5.818	1.455	1.455
3	Cáncer Cervicouterino	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer Cervicouterino Pre Invasor	0	2.5	por control	PPV	21.273	8.509	22.317	8.927	21.551	8.620	8.620
4	Alivio del Dolor Por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos	2. Tratamiento	Tratamiento Integral y Cuidados Paliativos por Cáncer Avanzado	0	4	mensual	PPV	116.691	29.173	115.589	28.897	118.209	29.552	29.552
5	Infarto Agudo del Miocardio	2. Tratamiento	Tratamiento Médico del Infarto Agudo del Miocardio	0	1	cada vez	PPV	10.129	10.129	10.803	10.803	10.262	10.262	10.262
5	Infarto Agudo del Miocardio	1. Diagnóstico	Sospecha Infarto Agudo del Miocardio	0	1	cada vez	PPV	99.393	99.393	93.273	93.273	100.686	100.686	100.686
5	Infarto Agudo del Miocardio	2. Diagnóstico y Tratamiento	Confirmación y Tratamiento Infarto Agudo del Miocardio Urgencia Sin Trombolisis	0	1	cada vez	PPV	12.433	12.433	11.718	11.718	12.596	12.596	12.596
5	Infarto Agudo del Miocardio	2. Diagnóstico y Tratamiento	Confirmación y Tratamiento Infarto Agudo del Miocardio Urgencia con Trombolisis	0	1	cada vez	PPV	1.467	1.467	1.655	1.655	1.487	1.487	1.487
5	Infarto Agudo del Miocardio	3. Seguimiento	Prevención Secundaria del Infarto Agudo del Miocardio	1	12	mensual	PPV	94.586	7.882	88.411	7.368	95.817	7.985	7.985
6	Diabetes Mellitus Tipo 1	1. Diagnóstico	Confirmación Pacientes con DM tipo 1	0	1	cada vez	PPV	405	405	453	453	411	411	411
6	Diabetes Mellitus Tipo 1	1. Diagnóstico	Evaluación Inicial: Pacientes con Cetoacidosis DM tipo 1	0	1	cada vez	PPV	175	175	225	225	178	178	178
6	Diabetes Mellitus Tipo 1	1. Diagnóstico	Evaluación Inicial: Pacientes sin Cetoacidosis DM tipo 1	0	1	cada vez	PPV	86	86	136	136	88	88	88

6	Diabetes Mellitus Tipo 1	2. Tratamiento	Curación avanzada de herida pie diabético (infectado) DM tipo 1	0	1	por tratamiento completo	AP	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Diabetes Mellitus Tipo 1	2. Tratamiento	Curación avanzada de herida pie diabético (no infectado) DM tipo 1	0	1	por tratamiento completo	AP	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Diabetes Mellitus Tipo 1	2. Tratamiento	Curación avanzada de herida pie diabético (infectado) DM tipo 1	0	1	por tratamiento completo	PPV	68	94	68	94	70	70	70	70
6	Diabetes Mellitus Tipo 1	2. Tratamiento	Curación avanzada de herida pie diabético (no infectado) DM tipo 1	0	1	por tratamiento completo	PPV	106	116	106	116	108	108	108	108
6	Diabetes Mellitus Tipo 1	2. Tratamiento	Tratamiento 1° año Pacientes con DM tipo 1 (incluye descompensaciones)	0	12	mensual	PPV	4.562	4.820	380	402	4.622	4.622	385	385
6	Diabetes Mellitus Tipo 1	2. Tratamiento	Tratamiento a partir del 2° año Pacientes con DM tipo 1 (incluye descompensaciones)	1	12	mensual	PPV	61.696	62.605	5.141	5.217	62.499	62.499	5.208	5.208
7	Diabetes Mellitus Tipo 2	1. Diagnóstico	Confirmación Pacientes con DM tipo 2	0	1		AP	0	52.413	0	52.413	56.180	56.180	56.180	56.180
7	Diabetes Mellitus Tipo 2	1. Diagnóstico	Evaluación Inicial Paciente con DM tipo 2	0	1		AP	0	52.413	0	52.413	56.180	56.180	56.180	56.180
7	Diabetes Mellitus Tipo 2	2. Tratamiento	Ayudas técnicas - pie diabético	0	1	cada vez	PPV	50	340	50	340	55	55	55	55
7	Diabetes Mellitus Tipo 2	2. Tratamiento	Control Paciente DM tipo 2 Nivel Especialidad	1	12	mensual	PPV	188.886	186.456	15.741	15.538	202.464	202.464	16.872	16.872
7	Diabetes Mellitus Tipo 2	2. Tratamiento	Curación avanzada de herida pie diabético (infectado) DM tipo 2	0	1	por tratamiento completo	AP	0	1.414	0	1.414	1.516	1.516	1.516	1.516
7	Diabetes Mellitus Tipo 2	2. Tratamiento	Curación avanzada de herida pie diabético (no infectado) DM tipo 2	0	1	por tratamiento completo	AP	0	14.118	0	14.118	15.133	15.133	15.133	15.133
7	Diabetes Mellitus Tipo 2	2. Tratamiento	Curación avanzada de herida pie diabético (infectado) DM tipo 2	0	1	por tratamiento completo	PPV	6.739	5.603	6.739	5.603	7.224	7.224	7.224	7.224
7	Diabetes Mellitus Tipo 2	2. Tratamiento	Curación avanzada de herida pie diabético (no infectado) DM tipo 2	0	1	por tratamiento completo	PPV	13.410	6.774	13.410	6.774	14.375	14.375	14.375	14.375
7	Diabetes Mellitus Tipo 2	2. Tratamiento	Tratamiento 1° año Pacientes con DM tipo 2	0	1		AP	48.898	52.413	48.898	52.413	56.180	56.180	56.180	56.180
7	Diabetes Mellitus Tipo 2	2. Tratamiento	Tratamiento a partir del 2° año Pacientes con DM tipo 2	1	1		AP	680.295	729.193	680.295	729.193	781.606	781.606	781.606	781.606
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más		Atención Integral Para Mujeres con Cáncer de Mama	0	1	por tratamiento completo	PPV	853	1.286	853	1.286	865	865	865	865

8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación Cáncer de Mama Nivel Especialidad	0	1	cada vez	PPV	9.605	9.111	9.111	9.710	9.710	9.710
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación cáncer de mama por biopsia estereotáxica	0	1	cada vez	PPV	1.696	1.891	1.891	1.719	1.719	1.719
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Etapificación Cáncer de Mama	0	1	cada vez	PPV	3.880	3.739	3.739	3.931	3.931	3.931
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Controles y Exámenes asociados a Quimioterapia Cáncer de Mama	0	1	cada vez	PPV	2.625	2.714	2.714	2.660	2.660	2.660
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Hormonoterapia para Cáncer de Mama	1	12	mensual	PPV	122.786	118.857	9.905	124.383	124.383	10.365
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Cáncer de Mama con reconstrucción mamaria (diferida o inmediata)	0	1	cada vez	PPV	317	424	424	322	322	322
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Intervención quirúrgica cáncer de mama con reconstrucción mamaria, 2º cirugía reconstructiva	0	1	cada vez	PPV	21	47	47	22	22	22
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Cáncer de Mama sin reconstrucción mamaria inmediata	0	1	cada vez	PPV	3.697	3.664	3.664	3.711	3.711	3.711
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Cáncer Mama, etapa I y II	0	5	por ciclo	PPV	8.918	9.352	1.870	8.967	8.967	1.793
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Cáncer Mama, etapa III	0	5	por ciclo	PPV	5.308	5.586	1.117	5.378	5.378	1.076
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Cáncer Mama, etapa IV	0	9	por ciclo	PPV	2.443	2.606	290	2.476	2.476	275
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de electrones	0	1	por tratamiento completo	PPV	981	945	945	995	995	995
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de alta intensidad	0	1	por tratamiento completo	PPV	2.072	1.946	1.946	2.100	2.100	2.100
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Telecobaltoterapia	0	1	por tratamiento completo	PPV	181	126	126	184	184	184
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento radioterapia paliativa cáncer de mama	0	1	por tratamiento completo	PPV	27	237	237	28	28	28
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Cáncer Mama etapa IV metástasis óseas	1	12	mensual	PPV	3.126	3.265	272	3.168	3.168	264

8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer de Mama Paciente Asintomática	0	3	por control	PPV	23.231	7.744	23.247	7.749	23.534	7.845
8	Cáncer De Mama En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer de Mama paciente sintomática	0	3	por control	PPV	2.111	704	2.252	751	2.139	713
9	Disrafias Espinales	1. Diagnóstico	Confirmación Disrafia Espinal Abierta	0	1	cada vez	PPV	50	50	60	60	52	52
9	Disrafias Espinales	1. Diagnóstico	Confirmación Disrafia Espinal Cerrada	0	1	cada vez	PPV	402	402	431	431	408	408
9	Disrafias Espinales	2. Tratamiento	Evaluación post Quirúrgica Disrafia Espinal Abierta	0	3	por control	PPV	32	11	57	19	33	11
9	Disrafias Espinales	2. Tratamiento	Evaluación post Quirúrgica Disrafia Espinal Cerrada	0	3	por control	PPV	93	31	113	38	95	32
9	Disrafias Espinales	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Integral Disrafia Espinal Abierta	0	1	cada vez	PPV	51	51	60	60	53	53
9	Disrafias Espinales	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Integral Disrafia Espinal Cerrada	0	1	cada vez	PPV	108	108	108	108	110	110
9	Disrafias Espinales	2. Tratamiento	Recambio Valvular Espina Bífida Abierta	0	1	cada vez	PPV	24	24	37	37	25	25
9	Disrafias Espinales	3. Seguimiento	Rehabilitación 1° y 2° año paciente con espina bífida abierta	1	13	por control	PPV	51	4	63	5	53	4
10	Tratamiento Quirúrgico De Escoliosis En Menores De 25 Años	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Integral Escoliosis Idiopática	0	1	cada vez	PPV	495	495	505	505	472	472
10	Tratamiento Quirúrgico De Escoliosis En Menores De 25 Años	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Integral Escoliosis Mielomeningocele	0	1	cada vez	PPV	8	8	5	5	9	9
10	Tratamiento Quirúrgico De Escoliosis En Menores De 25 Años	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Integral Escoliosis Neuromuscular	0	1	cada vez	PPV	98	98	99	99	100	100
10	Tratamiento Quirúrgico De Escoliosis En Menores De 25 Años	2. Tratamiento	Evaluación post Quirúrgica Escoliosis	0	4	por control	PPV	1.125	281	1.426	357	1.141	285
11	Tratamiento Quirúrgico De Cataratas	1. Diagnóstico	Confirmación Cataratas	0	1	cada vez	PPV	48.845	48.845	46.842	46.842	49.451	49.451
11	Tratamiento Quirúrgico De Cataratas	2. Tratamiento	Intervención quirúrgico integral cataratas	0	1	cada vez	PPV	43.677	43.677	42.479	42.479	44.205	44.205
11	Tratamiento Quirúrgico De Cataratas	2. Tratamiento	Intervención quirúrgico integral cataratas menor de 3 años	0	1	cada vez	PPV	67	67	54	54	69	69
12	Endoprotesis Total De Cadera En Personas De 65 Años y Más con Artrosis De Cadera con Limitación Funcional Severa	2. Tratamiento	Control y Kinesioterapia Post Quirúrgica	0	3	por control	PPV	3.188	1.063	3.483	1.161	3.230	1.077

12	Endoprotesis Total De Cadera En Personas De 65 Años y Más con Artrosis De Cadera con Limitación Funcional Severa	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Integral con Prótesis de Cadera Total	0	1	cada vez	PPV	1.931	2.148	2.148	1.873	1.873
12	Endoprotesis Total De Cadera En Personas De 65 Años y Más con Artrosis De Cadera con Limitación Funcional Severa	2. Tratamiento	Recambio de Prótesis de Cadera	0	1	cada vez	PPV	131	210	210	110	110
13	Fisura Labio palatina	1. Diagnóstico	Confirmación Fisura Labiopalatina	0	1	cada vez	PPV	333	344	344	338	338
13	Fisura Labio palatina	2. Tratamiento	Ortopedia Prequirúrgica	0	1	cada vez	PPV	70	92	92	72	72
13	Fisura Labio palatina	2. Tratamiento	Cirugía Primaria: 1º Intervención	0	1	cada vez	PPV	0	303	303	296	296
13	Fisura Labio palatina	2. Tratamiento	Cirugía Primaria: 2º Intervención	0	1	cada vez	PPV	156	173	173	159	159
13	Fisura Labio palatina	2. Tratamiento	Cirugía Secundaria	0	1	cada vez	PPV	105	122	122	107	107
13	Fisura Labio palatina	2. Tratamiento	Rehabilitación fisura labiopalatina adolescente (11º año al 15º año)	1	1	anual	PPV	79	117	117	136	136
13	Fisura Labio palatina	2. Tratamiento	Rehabilitación Fisura Labiopalatina Preescolar (3º año al 6º año)	1	1	anual	PPV	519	596	596	595	595
13	Fisura Labio palatina	2. Tratamiento	Rehabilitación Fisura Labiopalatina Escolar (7º año al 10º año)	1	1	anual	PPV	291	333	333	348	348
13	Fisura Labio palatina	2. Tratamiento	Rehabilitación Fisura Labiopalatina 1º año	0	1	anual	PPV	281	348	348	286	286
13	Fisura Labio palatina	2. Tratamiento	Rehabilitación Fisura Labiopalatina 2º año	0	1	anual	PPV	206	282	282	281	281
14	Cáncer En Menores De 15 Años	1. Diagnóstico	Confirmación y Etapificación Cáncer en menores de 15 años	0	1	cada vez	PPV	865	863	863	877	877
14	Cáncer En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Radioyodo	0	1	por tratamiento completo	PPV	2	5	5	3	3
14	Cáncer En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Trasplante de Médula Alógena	0	1	cada vez	PPV	4	4	4	5	5
14	Cáncer En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Trasplante de Médula Autóloga	0	1	cada vez	PPV	2	4	4	3	3
14	Cáncer En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Quimioterapia Cáncer en menores de 15 años	0	10	mensual	PPV	5.967	6.042	6.042	6.046	6.046
14	Cáncer En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento leucemia cáncer en menores de 15 años	0	1	por tratamiento completo	PPV	422	443	443	428	428
14	Cáncer En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento tumores solidos cáncer en menores de 15 años	0	1	por tratamiento completo	PPV	343	329	329	348	348
14	Cáncer En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento linfoma cáncer en menores de 15 años	0	1	por tratamiento completo	PPV	54	61	61	56	56

14	Cáncer En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de electrones	0	1	por tratamiento completo	PPV	9	9	9	9	10	10	10
14	Cáncer En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Telecobaltoterapia	0	1	por tratamiento completo	PPV	3	3	3	3	4	4	4
14	Cáncer En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de alta intensidad	0	1	por tratamiento completo	PPV	147	147	149	149	150	150	150
14	Cáncer En Menores De 15 Años	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer en menores de 15 años	0	5	por control	PPV	4.760	952	4.717	943	4.823	4.823	965
15	Esquizofrenia	1. Diagnóstico	Evaluación en sospecha de primer episodio Esquizofrenia	0	6	mensual	PPV	3.117	520	3.149	525	3.159	3.159	527
15	Esquizofrenia	1. Diagnóstico	Evaluación inicial de primer episodio Esquizofrenia	0	1	cada vez	PPV	1.180	1.180	1.308	1.308	1.196	1.196	1.196
15	Esquizofrenia	2. Tratamiento	Tratamiento Esquizofrenia a partir del Segundo Año	1	12	mensual	PPV	32.678	2.723	32.534	2.711	39.539	39.539	3.295
15	Esquizofrenia	2. Tratamiento	Tratamiento Esquizofrenia Primer Año	0	12	mensual	PPV	6.861	572	6.778	565	6.951	6.951	579
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación Cáncer Testículo	0	1	cada vez	PPV	944	944	1.019	1.019	956	956	956
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Etapificación Cáncer Testículo	0	1	cada vez	PPV	815	815	785	785	826	826	826
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Banco de Espermios	1	1	anual	PPV	66	66	92	92	127	127	127
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Intervención quirúrgica de testículo: mediastínico-retroperitoneal	0	1	cada vez	PPV	2	2	3	3	3	3	3
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Cáncer Testículo: Orquidectomía	0	1	cada vez	PPV	525	525	554	554	532	532	532
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica de Testículo: Vaciamiento Ganglionar (Lala)	0	1	cada vez	PPV	62	62	88	88	64	64	64
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica de Testículo: Vaciamiento Ganglionar (LALA) Post Quimioterapia	0	1	cada vez	PPV	0	0	0	0	0	0	0
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Cáncer Testículo	0	10	por ciclo	PPV	1.477	148	1.390	139	1.496	1.496	150
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Protocolo Seminoma E1	0	1	por ciclo	PPV	28	28	30	30	29	29	29

16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Terapia de Reemplazo Hormonal	1	12	mensual	PPV	1.177	98	1.690	141	1.193	99
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Hospitalización asociada a Quimioterapia Cáncer Testículo	0	1	por tratamiento completo de quimioterapia	PPV	315	315	326	326	320	320
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer Testículo	0	3	por control	PPV	3.150	1.050	3.257	1.086	3.192	1.064
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de electrones	0	1	por tratamiento completo	PPV	11	11	10	10	12	12
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Telecobaltoterapia	0	1	por tratamiento completo	PPV	0	0	0	0	0	0
16	Cáncer De Testículo En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de alta intensidad	0	1	por tratamiento completo	PPV	206	206	199	199	210	210
17	Linfoma En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación Linfoma en Personas de 15 Años y Más	0	1	cada vez	PPV	1.570	1.570	1.474	1.474	1.567	1.567
17	Linfoma En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Etapificación Linfoma en Personas de 15 Años y Más	0	1	cada vez	PPV	1.219	1.219	1.162	1.162	1.235	1.235
17	Linfoma En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Controles y Exámenes asociados a Quimioterapia Linfoma	0	1	por tratamiento completo de quimioterapia	PPV	1.204	1.204	1.183	1.183	1.221	1.221
17	Linfoma En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Linfoma en personas de 15 años y más	0	7	por ciclo	PPV	5.690	813	6.035	862	5.753	822
17	Linfoma En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Rescate de Linfomas Hodgkin y No Hodgkin Protocolo Eshap - Ice	0	3	por ciclo	PPV	127	42	159	53	130	43
17	Linfoma En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Linfoma en personas de 15 años y más	0	5	por control	PPV	5.077	1.015	5.168	1.034	5.144	1.029
17	Linfoma En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de electrones	0	1	por tratamiento completo	PPV	62	62	63	63	64	64
17	Linfoma En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Telecobaltoterapia	0	1	por tratamiento completo	PPV	8	8	14	14	9	9
17	Linfoma En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de alta intensidad	0	1	por tratamiento completo	PPV	284	284	300	300	289	289
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	1. Diagnóstico	Sospecha infección por VIH	0	1	cada vez	PPV	27.370	27.370	66.538	66.538	30.108	30.108

18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	2. Tratamiento	Exámenes Genotipificación	0	1	cada vez	PMAC GES	1.709	1.709	1.880	1.880	1.880	2.068	2.068	2.068
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	2. Tratamiento	Exámenes de Determinación Carga Viral	0	2,5	cada vez	PMAC GES	38.298	15.319	16.851	42.128	16.851	46.341	18.536	18.536
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	2. Tratamiento	Exámenes Linfocitos T y CD4	0	2,5	cada vez	PMAC GES	39.185	15.674	17.242	43.104	17.242	47.414	18.966	18.966
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	2. Tratamiento	Antiretrovirales esquemas primera línea personas de 18 años y más	1	12	mensual	PMAC GES	119.148	9.929	11.109	133.308	11.109	12.221	1.018	1.018
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	2. Tratamiento	Antiretrovirales esquemas rescate personas de 18 años y más	1	12	mensual	PMAC GES	92.664	7.722	8.641	103.692	8.641	9.505	792	792
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	2. Tratamiento	TARV prevención transmisión vertical	0	1	cada vez	PMAC GES	183	183	205	205	205	226	226	226
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	2. Tratamiento	Antiretrovirales personas menores de 18 años	1	12	mensual	PMAC GES	4.416	368	412	4.944	412	452	38	38
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	3. Seguimiento	Seguimiento personas VIH adultos (+) con tratamiento antiretroviral	1	4,5	por control	PPV	37.979	8.440	9.269	41.709	9.269	41.778	9.284	9.284
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	3. Seguimiento	Seguimiento personas VIH adultos (+) sin tratamiento antiretroviral	1	4,5	por control	PPV	3.483	774	781	3.515	781	3.832	852	852
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	3. Seguimiento	Seguimiento personas VIH menores de 18 años (+) con tratamiento antiretroviral	1	12	por control	PPV	779	65	65	777	65	858	72	72
18	Síndrome De la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/Sida	3. Seguimiento	Seguimiento recién nacidos y niños expuestos al VIH (hijos de madres con VIH(+))	1	1	por tratamiento completo	PPV	78	78	133	133	133	87	87	87
19	Infección Respiratoria Aguda (IRA) Baja De Manejo Ambulatorio En Menores De 5 Años	2. Tratamiento	Tratamiento IRA	0	1		AP	113.148	113.148	116.707	116.707	116.707	120.377	120.377	120.377
20	Neumonía Adquirida En la Comunidad De Manejo Ambulatorio En Personas De 65 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación Neumonía	1	1		AP	9.685	9.685	11.060	11.060	11.060	12.630	12.630	12.630
20	Neumonía Adquirida En la Comunidad De Manejo Ambulatorio En Personas De 65 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Neumonía	1	1		AP	9.685	9.685	11.060	11.060	11.060	12.630	12.630	12.630

21	Hipertensión Arterial Primaria O Esencial En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación Hipertensión arterial	0	1		AP	60.282	60.282	62.485	62.485	64.768	64.768
21	Hipertensión Arterial Primaria O Esencial En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Hipertensión Arterial Nivel Primario	1	1		AP	1.709.953	1.709.953	1.772.438	1.772.438	1.837.206	1.837.206
21	Hipertensión Arterial Primaria O Esencial En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Monitoreo Continuo de Presión Arterial	0	1		AP	51.299	51.299	53.174	53.174	55.117	55.117
22	Epilepsia No Refractaria En Personas Desde 1 Año y Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Evaluación Inicial Epilepsia en Nivel Secundario	0	3	por control	PPV	1.101	367	1.373	458	1.116	372
22	Epilepsia No Refractaria En Personas Desde 1 Año y Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento año 2 nivel especialidad epilepsia no refractaria	0	3	por control	PPV	1.250	417	1.925	642	2.560	853
22	Epilepsia No Refractaria En Personas Desde 1 Año y Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Año 1 Nivel Especialidad Epilepsia no Refractaria	0	1	por control	PPV	1.310	1.310	1.703	1.703	1.328	1.328
22	Epilepsia No Refractaria En Personas Desde 1 Año y Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Integral a contar del 2º año Nivel Primario Epilepsia No Refractaria	1	1		AP	4.200	4.200	3.981	3.981	3.773	3.773
22	Epilepsia No Refractaria En Personas Desde 1 Año y Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Integral año 1 Nivel Primario Epilepsia No Refractaria	1	1		AP	231	231	219	219	208	208
23	Salud Oral Integral Para Niños y Niñas De 6 Años	2. Tratamiento	Diagnóstico y Tratamiento Preventivo Salud Oral	0	1		AP	161.983	161.983	166.686	166.686	171.525	171.525
23	Salud Oral Integral Para Niños y Niñas De 6 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Salud Oral 6 Años	0	1		AP	161.983	161.983	166.686	166.686	171.525	171.525
24	Prevención Parto Prematuro	1. Diagnóstico	Confirmación Síntomas Parto Prematuro	0	1	cada vez	PPV	10.266	10.266	10.363	10.363	10.400	10.400
24	Prevención Parto Prematuro	2. Tratamiento	control de Embarazadas con Factores de Riesgo Y/O Síntomas de Parto Prematuro	0	1	cada vez	PPV	21.253	21.253	19.277	19.277	21.530	21.530
24	Prevención Parto Prematuro	2. Tratamiento	Tratamiento Síntomas Parto Prematuro	0	1	cada vez	PPV	9.076	9.076	9.078	9.078	9.195	9.195
25	Trastorno De Generación del Impulso y conducción En Personas De 15 Años y Más, Que Requieren Marcapaso	1. Diagnóstico	Confirmación Trastorno de conducción	0	1	cada vez	PPV	5.336	5.336	5.282	5.282	5.406	5.406

25	Trastorno De Generación del Impulso y conducción En Personas De 15 Años y Más, Que Requieren Marcapaso	1. Diagnóstico	Estudio electrofisiológico de arritmias	0	1	cada vez	PPV	61	61	88	88	88	63	63
25	Trastorno De Generación del Impulso y conducción En Personas De 15 Años y Más, Que Requieren Marcapaso	2. Tratamiento	Implantación Marcapasos Bicameral DDD	0	1	cada vez	PPV	1.974	1.974	2.036	2.036	1.973	1.973	1.973
25	Trastorno De Generación del Impulso y conducción En Personas De 15 Años y Más, Que Requieren Marcapaso	2. Tratamiento	Implantación Marcapasos Unicameral VI	0	1	cada vez	PPV	1.815	1.815	1.885	1.885	1.840	1.840	1.840
25	Trastorno De Generación del Impulso y conducción En Personas De 15 Años y Más, Que Requieren Marcapaso	2. Tratamiento	Reemplazo marcapasos bicameral DDD	0	1	cada vez	PPV	153	153	172	172	156	156	156
25	Trastorno De Generación del Impulso y conducción En Personas De 15 Años y Más, Que Requieren Marcapaso	2. Tratamiento	Reemplazo marcapasos unicameral VI	0	1	cada vez	PPV	687	687	709	709	697	697	697
25	Trastorno De Generación del Impulso y conducción En Personas De 15 Años y Más, Que Requieren Marcapaso	3. Seguimiento	Seguimiento trastorno de conducción a contar del segundo año	1	3	por control	PPV	6.759	6.759	7.353	7.353	15.672	15.672	5.224
25	Trastorno De Generación del Impulso y conducción En Personas De 15 Años y Más, Que Requieren Marcapaso	3. Seguimiento	Seguimiento Trastorno de Conducción 1º año	0	4	por control	PPV	8.913	8.913	8.685	8.685	9.030	9.030	2.258
26	Colecistectomía Preventiva del Cáncer De Vesícula En Personas De 35 A 49 Años	1. Diagnóstico	Confirmación Colelitiasis	0	1	cada vez	PPV	9.397	9.397	7.362	7.362	9.520	9.520	9.520

26	Colecistectomía Preventiva del Cáncer De Vesícula En Personas De 35 A 49 Años	2. Tratamiento	Colecistectomía vía laparoscópica	0	1	cada vez	PPV	14.106	14.216	14.104	14.104
26	Colecistectomía Preventiva del Cáncer De Vesícula En Personas De 35 A 49 Años	2. Tratamiento	Colecistectomía Abierta	0	1	cada vez	PPV	1.159	1.206	1.175	1.175
27	Cáncer Gástrico	1. Diagnóstico	Confirmación Cáncer Gástrico Nivel Especialidad	0	1	cada vez	PPV	9.690	9.579	9.816	9.816
27	Cáncer Gástrico	1. Diagnóstico	Etapificación Cáncer Gástrico Personas Mayores de 40 Años y Más Nivel Especialidad	0	1	por caso	PPV	856	1.193	868	868
27	Cáncer Gástrico	1. Diagnóstico	Sospecha Cáncer Gástrico Personas Mayores de 40 Años y Más Nivel Especialidad	0	1	cada vez	PPV	11.693	11.550	11.846	11.846
27	Cáncer Gástrico	2. Tratamiento	Evaluación post quirúrgica Cáncer Gástrico	0	1	por evaluación completa	PPV	1.245	1.707	1.262	1.262
27	Cáncer Gástrico	2. Tratamiento	Intervención quirúrgica cáncer gástrico avanzado	0	1	cada vez	PPV	1.384	1.308	1.358	1.358
27	Cáncer Gástrico	2. Tratamiento	Intervención quirúrgica Gastrectomía Cáncer Gástrico incipiente por laparoscopia	0	1	cada vez	PPV	28	51	29	29
27	Cáncer Gástrico	2. Tratamiento	Intervención quirúrgica Gastrectomía Cáncer Gástrico incipiente por laparotomía	0	1	cada vez	PPV	0	157	0	0
27	Cáncer Gástrico	2. Tratamiento	Intervención quirúrgica Resección Endoscópica Cáncer Gástrico incipiente	0	1	cada vez	PPV	25	37	26	26
28	Cáncer De Próstata En Personas De 15 Años y Mas	2. Tratamiento	Etapificación Cáncer de Próstata	0	1	cada vez	PPV	2.281	2.132	2.312	2.312
28	Cáncer De Próstata En Personas De 15 Años y Mas	2. Tratamiento	Hormonoterapia	0	4	por tratamiento trimestral	PPV	29.850	7.473	30.239	7.560
28	Cáncer De Próstata En Personas De 15 Años y Mas	2. Tratamiento	Hospitalización asociada a Quimioterapia Cáncer de Próstata	0	1	por tratamiento completo de quimioterapia	PPV	10	27	11	11
28	Cáncer De Próstata En Personas De 15 Años y Mas	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Orquidectomía	0	1	cada vez	PPV	15	43	16	16
28	Cáncer De Próstata En Personas De 15 Años y Mas	2. Tratamiento	Intervención Quirúrgica Tumores Malignos de Próstata	0	1	cada vez	PPV	922	948	893	893
28	Cáncer De Próstata En Personas De 15 Años y Mas	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de electrones	0	1	por tratamiento completo	PPV	268	270	272	272
28	Cáncer De Próstata En Personas De 15 Años y Mas	2. Tratamiento	Telecobaltoterapia	0	1	por tratamiento completo	PPV	3	1	4	4

28	Cáncer De Próstata En Personas De 15 Años y Mas	2. Tratamiento	Radioterapia con acelerador lineal de alta intensidad	0	1	por tratamiento completo	PPV	759	789	789	770	770	770
28	Cáncer De Próstata En Personas De 15 Años y Mas	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer de Próstata	0	3	por control	PPV	19.888	6.347	19.042	20.148	20.148	6.716
29	Vicios De Refracción Personas De 65 Años y Mas	1. Diagnóstico	Confirmación Vicio Refracción (Miopía, Astigmatismo, Hipermetropía)	0	1	cada vez	PPV	128.054	118.557	118.557	129.719	129.719	129.719
29	Vicios De Refracción Personas De 65 Años y Mas	2. Tratamiento	Tratamiento Vicio Refracción (Lentes Para Miopía, Astigmatismo, Hipermetropía)	0	1	cada vez	PPV	225.417	199.061	199.061	228.348	228.348	228.348
30	Estrabismo En Menores De 9 Años	1. Diagnóstico	Confirmación Estrabismo en Menores de 9 Años	0	1	cada vez	PPV	5.822	6.169	6.169	5.895	5.895	5.895
30	Estrabismo En Menores De 9 Años	2. Tratamiento	Tratamiento médico estrabismo menores de 9 años	0	1	cada vez	PPV	3.953	4.188	4.188	4.005	4.005	4.005
30	Estrabismo En Menores De 9 Años	2. Tratamiento	Tratamiento quirúrgico ambulatorio estrabismo menores de 9 años	0	1	cada vez	PPV	628	2.123	2.123	632	632	632
31	Retinopatía Diabética	1. Diagnóstico	Confirmación Retinopatía Diabética	0	1	cada vez	PPV	29.372	22.766	22.766	29.755	29.755	29.755
31	Retinopatía Diabética	2. Tratamiento	Tratamiento Focoagulación Retinopatía Diabética	0	1	cada vez	PPV	10.302	10.953	10.953	10.433	10.433	10.433
31	Retinopatía Diabética	2. Tratamiento	Tratamiento Vitrectomía Retinopatía Diabética	0	1	cada vez	PPV	1.731	1.829	1.829	1.743	1.743	1.743
32	Desprendimiento De Retina Regmatógeno No Traumático	1. Diagnóstico	Confirmación desprendimiento Retina	0	1	cada vez	PPV	2.086	1.991	1.991	2.113	2.113	2.113
32	Desprendimiento De Retina Regmatógeno No Traumático	2. Tratamiento	Cirugía desprendimiento Retina	0	1	cada vez	PPV	36	56	56	30	30	30
32	Desprendimiento De Retina Regmatógeno No Traumático	2. Tratamiento	Tratamiento Vitrectomía Desprendimiento de Retina	0	1	cada vez	PPV	1.377	1.305	1.305	1.396	1.396	1.396
33	Hemofilia	1. Diagnóstico	Confirmación de Hemofilia en la Sospecha O Primer Episodio Hemorrágico	0	1	cada vez	PPV	536	451	451	548	548	548
33	Hemofilia	2. Tratamiento	Exámenes Anuales de control Hematológico Para Todo Paciente Hemofílico	1	1	anual	PPV	217	222	222	222	222	222
33	Hemofilia	2. Tratamiento	Exámenes Anuales de control Microbiológico E Imagenológico Para Todo Paciente Hemofílico	1	1	anual	PPV	85	207	207	88	88	88
33	Hemofilia	2. Tratamiento	Profilaxis en menores de 15 años	1	12	mensual	PMAC GES	4.800	410	4.920	5.016	5.016	418
33	Hemofilia	2. Tratamiento	Tratamiento artropatía hemofílica dolorosa	0	1	cada vez	PPV	16	33	33	17	17	17

33	Hemofilia	2. Tratamiento	Tratamiento de eventos graves para personas de 15 años y más	0	1	cada vez	PMAC GES	58	58	59	59	59	60	60	60
33	Hemofilia	2. Tratamiento	Tratamiento de eventos graves para personas menores de 15 años	0	1	cada vez	PMAC GES	28	28	29	29	29	30	30	30
33	Hemofilia	2. Tratamiento	Tratamiento de eventos no graves para personas de 15 años y más	1	12	mensual	PMAC GES	7.872	656	8.076	673	8.244	687	687	687
33	Hemofilia	2. Tratamiento	Tratamiento de eventos no graves para personas menores de 15 años	1	12	mensual	PMAC GES	3.432	286	3.516	293	3.588	299	299	299
34	Depresión En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Depresión Grave y Tratamiento Depresión con Psicosis, Alto Riesgo Suicida, O Refractoriedad Año 2	0	12	mensual	PPV	97.601	8.133	92.248	7.687	98.871	8.239	8.239	8.239
34	Depresión En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento depresión con Psicosis, Alto Riesgo Suicida, O Refractoriedad Año 1	0	12	mensual	PPV	67.962	5.664	58.103	4.842	68.847	5.737	5.737	5.737
34	Depresión En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento depresión Grave Año 1	0	12	mensual	PPV	6.532	544	6.277	523	6.618	552	552	552
34	Depresión En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento depresión Moderada	1	1		AP	68.436	68.436	69.942	69.942	70.851	70.851	70.851	70.851
34	Depresión En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Depresión Leve	1	1		AP	140.331	140.331	143.418	143.418	145.282	145.282	145.282	145.282
35	Tratamiento De La Hiperplasia Benigna De la Próstata En Personas Sintomáticos	2. Tratamiento	Evaluación Post Quirúrgica Hiperplasia Próstata	0	2	por control	PPV	8.727	4.364	8.794	4.397	8.841	4.421	4.421	4.421
35	Tratamiento De La Hiperplasia Benigna De la Próstata En Personas Sintomáticos	2. Tratamiento	Tratamiento Farmacológico Hiperplasia Próstata	1	12	mensual	PPV	44.377	3.698	43.691	3.641	44.955	3.746	3.746	3.746
35	Tratamiento De La Hiperplasia Benigna De la Próstata En Personas Sintomáticos	2. Tratamiento	Tratamiento Quirúrgico Hiperplasia Próstata	0	1	cada vez	PPV	4.399	4.399	4.584	4.584	4.321	4.321	4.321	4.321
36	Órtesis (O Ayudas Técnicas) Para Personas De 65 Años y Más	2. Tratamiento	Atención Kinesiológica	0	1	cada vez	PPV	50.529	50.529	38.876	38.876	51.187	51.187	51.187	51.187
36	Órtesis (O Ayudas Técnicas) Para Personas De 65 Años y Más	2. Tratamiento	Órtesis (andador)	0	1	cada vez	PPV	13.172	13.172	12.892	12.892	13.344	13.344	13.344	13.344
36	Órtesis (O Ayudas Técnicas) Para Personas De 65 Años y Más	2. Tratamiento	Órtesis (andador de paseo)	0	1	cada vez	PPV	2.305	2.305	2.596	2.596	2.336	2.336	2.336	2.336
36	Órtesis (O Ayudas Técnicas) Para Personas De 65 Años y Más	2. Tratamiento	Órtesis (bastón)	0	1	cada vez	PPV	36.169	36.169	34.547	34.547	36.640	36.640	36.640	36.640
36	Órtesis (O Ayudas Técnicas) Para Personas De 65 Años y Más	2. Tratamiento	Órtesis (cojín antiescaras)	0	1	cada vez	PPV	8.033	8.033	9.077	9.077	8.138	8.138	8.138	8.138

36	Órtesis (O Ayudas Técnicas) Para Personas De 65 Años y Más	2. Tratamiento	Ortesis (colchón antiescara)	0	1	cada vez	PPV	22.677	22.677	23.123	23.123	22.973	22.973	22.973
36	Órtesis (O Ayudas Técnicas) Para Personas De 65 Años y Más	2. Tratamiento	Ortesis (silla de ruedas)	0	1	cada vez	PPV	25.606	25.606	24.789	24.789	25.940	25.940	25.940
37	Accidente Cerebro vascular Isquémico En Personas De 15 Años y Mas	1. Diagnóstico	Confirmación Accidente Cerebro Vascular Isquémico	0	1	cada vez	PPV	26.166	26.166	26.447	26.447	26.507	26.507	26.507
37	Accidente Cerebro vascular Isquémico En Personas De 15 Años y Mas	3. Tratamiento	Seguimiento Accidente Cerebro Vascular Isquémico	0	1	por control	PPV	29.256	29.256	29.953	29.953	29.636	29.636	29.636
37	Accidente Cerebro vascular Isquémico En Personas De 15 Años y Mas	2. Tratamiento	Tratamiento Accidente Cerebro Vascular Isquémico	0	1	cada vez	PPV	23.789	23.789	18.243	18.243	24.099	24.099	24.099
38	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica De Tratamiento Ambulatorio	1. Diagnóstico	Confirmación EPOC	0	1		AP	162.904	162.904	161.958	161.958	161.018	161.018	161.018
38	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica De Tratamiento Ambulatorio	2. Tratamiento	Tratamiento EPOC alto riesgo	1	4	por control	PPV	33.589	8.397	36.989	9.247	34.027	34.027	8.507
38	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica De Tratamiento Ambulatorio	2. Tratamiento	Tratamiento EPOC bajo riesgo	1	1		AP	81.452	81.452	80.979	80.979	80.509	80.509	80.509
38	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica De Tratamiento Ambulatorio	2. Tratamiento	Tratamiento EPOC Exacerbaciones	1	1		AP	244.356	244.356	242.937	242.937	241.527	241.527	241.527
39	Asma Bronquial Moderada y Grave En Menores De 15 Años	1. Diagnóstico	Confirmación Asma Bronquial en menores de 15 años	0	1		AP	64.116	64.116	68.211	68.211	72.566	72.566	72.566
39	Asma Bronquial Moderada y Grave En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento asma moderado estable Atención Primaria en menores de 15 años	1	1		AP	37.715	37.715	40.124	40.124	42.686	42.686	42.686
39	Asma Bronquial Moderada y Grave En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Asma Moderado y Grave Estable Nivel Especialidad en Menores de 15 Años	1	12	por control	PPV	64.307	5.359	64.035	5.336	65.144	65.144	5.429
39	Asma Bronquial Moderada y Grave En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Exacerbaciones Nivel Especialidad en Menores de 15 Años	0	1	cada vez	PPV	3.401	3.401	10.817	10.817	3.446	3.446	3.446

39	Asma Bronquial Moderada y Grave En Menores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Exacerbaciones Atención Primaria en menores de 15 años	0	1		AP	45.258	45.258	48.149	48.149	51.223	51.223
40	Síndrome De Distress Respiratorio En El Recién Nacido	2. Diagnóstico y Tratamiento	Bronconeumonía: Confirmación y Tratamiento	0	1	por tratamiento completo	PPV	441	441	450	450	448	448
40	Síndrome De Distress Respiratorio En El Recién Nacido	2. Diagnóstico y Tratamiento	Enfermedad de la membrana hialina: confirmación y tratamiento	0	1	por tratamiento completo	PPV	1.898	1.898	1.820	1.820	1.924	1.924
40	Síndrome De Distress Respiratorio En El Recién Nacido	2. Diagnóstico y Tratamiento	Hernia Diafragnática: Confirmación y Tratamiento	0	1	por tratamiento completo	PPV	43	43	53	53	45	45
40	Síndrome De Distress Respiratorio En El Recién Nacido	2. Diagnóstico y Tratamiento	Hernia Diafragnática: Tratamiento Especializado con Óxido Nítrico	0	1	por tratamiento completo	PPV	4	4	8	8	5	5
40	Síndrome De Distress Respiratorio En El Recién Nacido	2. Diagnóstico y Tratamiento	Hipertensión Pulmonar Persistente: Confirmación y Tratamiento	0	1	por tratamiento completo	PPV	92	92	105	105	94	94
40	Síndrome De Distress Respiratorio En El Recién Nacido	2. Tratamiento	Aspiración de Meconio: Confirmación y Tratamiento	0	1	por tratamiento completo	PPV	83	83	97	97	85	85
40	Síndrome De Distress Respiratorio En El Recién Nacido	2. Tratamiento	Hipertensión Pulmonar Persistente, Aspiración de Meconio y Bronconeumonía: Tratamiento Especializado con Óxido Nítrico	0	1	por tratamiento completo	PPV	29	29	32	32	30	30
41	Tratamiento Médico En Personas De 55 Años y Más con Artritis De Cadera Y/O Rodilla, Leve O Moderada	2. Tratamiento	Tratamiento Artrosis Nivel Especialidad	0	1	cada vez	PPV	43.637	43.637	13.830	13.830	44.205	44.205
41	Tratamiento Médico En Personas De 55 Años y Más con Artritis De Cadera Y/O Rodilla, Leve O Moderada	2. Tratamiento	Tratamiento Artrosis Nivel Primario	1	1		AP	196.434	196.434	220.404	220.404	247.299	247.299
42	Hemorragia Subaracnoidea Secundaria A Ruptura De Aneurismas Cerebrales	1. Diagnóstico	Confirmación Ruptura Aneurisma Cerebral	0	1	cada vez	PPV	538	538	680	680	546	546
42	Hemorragia Subaracnoidea Secundaria A Ruptura De Aneurismas Cerebrales	2. Tratamiento	Tratamiento de Complicaciones: Drenaje Ventricular	0	1	cada vez	PPV	50	50	59	59	52	52

42	Hemorragia Subaracnoidea Secundaria A Ruptura De Aneurismas Cerebrales	2. Tratamiento	Tratamiento Quirúrgico Ruptura Aneurisma Cerebral	0	1	cada vez	PPV	324	324	342	342	329	329	329
42	Hemorragia Subaracnoidea Secundaria A Ruptura De Aneurismas Cerebrales	2. Tratamiento	Tratamiento Vía Vasculiar Coil de Ruptura Aneurisma Cerebral	0	1	cada vez	PPV	160	160	169	169	163	163	163
42	Hemorragia Subaracnoidea Secundaria A Ruptura De Aneurismas Cerebrales	3. Seguimiento	Seguimiento Ruptura Aneurisma Cerebral	0	3	por control	PPV	300	300	142	427	305	102	102
43	Tumores Primarios del Sistema Nervioso Central En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación tumores primarios sistema nervioso central	0	1	cada vez	PPV	961	961	1.005	1.005	974	974	974
43	Tumores Primarios del Sistema Nervioso Central En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Enfermedad de Cushing	1	13	mensual	PPV	64	64	8	109	66	5	5
43	Tumores Primarios del Sistema Nervioso Central En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento quirúrgico tumores primarios sistema nervioso central	0	1	cada vez	PPV	664	664	665	665	616	616	616
43	Tumores Primarios del Sistema Nervioso Central En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento radioterapia tumores primarios sistema nervioso central	0	1	por tratamiento completo	PPV	23	23	55	55	24	24	24
43	Tumores Primarios del Sistema Nervioso Central En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento medicamentoso indefinido y seguimiento Prolactinomas	1	12	mensual	PPV	2.206	2.206	179	2.147	2.236	186	186
43	Tumores Primarios del Sistema Nervioso Central En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento acromegalia	1	12	mensual	PPV	1.511	1.511	127	1.525	1.532	128	128
43	Tumores Primarios del Sistema Nervioso Central En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Diabetes Insípida	1	12	mensual	PPV	1.086	1.086	88	1.055	1.101	92	92
43	Tumores Primarios del Sistema Nervioso Central En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Medicamentoso indefinido Tumores Hipofisarios no funcionantes	1	12	mensual	PPV	1.999	1.999	138	1.656	2.026	169	169

44	Tratamiento Quirúrgico Hernia Núcleo Pulposo Lumbar	2. Tratamiento	Tratamiento quirúrgico hernia núcleo pulposo lumbar	0	1	cada vez	PPV	2.545	2.545	2.527	2.527	2.449	2.449	2.449
44	Tratamiento Quirúrgico Hernia Núcleo Pulposo Lumbar	3. Seguimiento	Seguimiento hernia núcleo pulposo lumbar	0	1	por seguimiento completo	PPV	2.435	2.435	2.615	2.615	2.468	2.468	2.468
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación Leucemia Mieloiide Crónica y Linfática Crónica	0	1	cada vez	PPV	104	104	229	229	106	106	106
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación Leucemia Aguda	0	1	cada vez	PPV	289	289	384	384	292	292	292
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Estudio Leucemia Aguda	0	1	cada vez	PPV	244	244	332	332	248	248	248
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Estudio Leucemia Crónica	0	1	cada vez	PPV	92	92	141	141	94	94	94
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Leucemia Mieloiide Crónica eosinofílica y recombinación del gen FIP1L1-PDGFR	1	12	mensual	PPV	49	4	91	8	51	51	4
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia leucemia linfática crónica	1	12	mensual	PPV	674	56	750	63	684	684	57
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Leucemia Mieloiide Crónica: Tratamiento Hidroxicarbamida	1	12	mensual	PPV	0	0	665	55	0	0	0
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Leucemia Mieloiide Crónica: Tratamiento inhibidor tirosin kinasa	1	12	mensual	PPV	0	0	3.675	306	3.723	3.723	310
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Leucemia Aguda: Leucemia Linfoblástica	1	12	mensual	PPV	1.560	130	1.584	132	1.581	1.581	132
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Leucemia Aguda: Recaída de Leucemias Linfoblásticas	1	12	mensual	PPV	48	4	53	4	50	50	4
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Leucemia Aguda: Leucemia No Linfoblástica - Leucemia Mieloiide (LNLA)	0	12	mensual	PPV	344	29	326	27	349	349	29
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Leucemia Aguda: Recaída de Leucemia No Linfoblástica - Leucemia Mieloiide (LNLA)	0	2	por ciclo	PPV	18	9	31	16	19	19	10
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Leucemia Aguda: Leucemia Promielocítica Aguda	1	12	mensual	PPV	484	40	467	39	491	491	41
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Leucemia Aguda por quimioterapia	0	1	por tratamiento completo	PPV	240	240	277	277	244	244	244
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Leucemia Crónica por quimioterapia	0	1	por tratamiento completo	PPV	84	84	144	144	86	86	86
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Leucemia Linfática Crónica	0	3	por control	PPV	56	19	309	103	58	58	19
45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Leucemia Mieloiide Crónica	0	4	por control	PPV	278	70	472	118	283	283	71

45	Leucemia En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Leucemia Aguda	0	4	por control	PPV	270	68	588	147	275	69
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	1. Diagnóstico	Absceso de Espacios Anatómicos del territorio Buco Máxilo Facial. Nivel Primario	0	1	cada vez	AP	24.231	24.231	33.701	33.701	46.872	46.872
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	1. Diagnóstico	Flegmón Oro Cérvico Facial de Origen Odontogénico: Nivel Primario	0	1	cada vez	AP	24.231	24.231	33.701	33.701	46.872	46.872
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Traumatismos Dento Alveolares	0	1	cada vez	AP	14.440	14.440	20.083	20.083	27.932	27.932
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Absceso Submucoso o Subperióstico de Origen Odontológico	0	1	cada vez	AP	9.286	9.286	12.914	12.914	17.962	17.962
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Complicaciones Post Exodoncia	0	1	cada vez	AP	22.214	22.214	30.896	30.896	42.971	42.971
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Gingivitis ulcerosa necrótica aguda (GUNA) con compromiso del estado general	0	1	cada vez	AP	1.918	1.918	2.667	2.667	3.710	3.710
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Pericoronaritis	0	1	cada vez	AP	44.037	44.037	61.247	61.247	85.183	85.183
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Pulpitis	0	1	cada vez	AP	249.655	249.655	347.223	347.223	482.921	482.921
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Traumatismos Dento Alveolares	0	1	cada vez	PPV	20.626	20.626	9.607	9.607	20.895	20.895
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Absceso Submucoso o Subperióstico de Origen Odontológico	0	1	cada vez	PPV	77.322	77.322	37.620	37.620	78.328	78.328
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Complicaciones Post Exodoncia	0	1	cada vez	PPV	12.600	12.600	6.361	6.361	12.765	12.765
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Gingivitis ulcerosa necrótica aguda (GUNA) con compromiso del estado general	0	1	cada vez	PPV	1.007	1.007	309	309	1.021	1.021
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Pericoronaritis	0	1	cada vez	PPV	33.430	33.430	18.484	18.484	33.866	33.866
46	Urgencias Odontológicas Ambulatorias	2. Tratamiento	Pulpitis	0	1	cada vez	PPV	139.052	139.052	73.409	73.409	140.861	140.861
47	Salud Oral Integral Para Adultos De 60 Años	2. Tratamiento	Atención Odontológica del Adulto de 60 años	0	1	cada vez	PPV	39.045	39.045	7.582	7.582	39.554	39.554

47	Salud Oral Integral Para Adultos De 60 Años	2. Tratamiento	Atención Odontológica del Adulto de 60 años	0	1	cada vez	AP	36.031	36.031	38.812	38.812	41.808	41.808
48	Poli traumatizado Grave	2. Tratamiento	Tratamiento Politraumatizado con Lesión Medular	0	1	por tratamiento completo	PPV	148	148	167	167	151	151
48	Poli traumatizado Grave	2. Tratamiento	Tratamiento Politraumatizado sin Lesión Medular	0	1	por tratamiento completo	PPV	1.463	1.463	1.510	1.510	1.483	1.483
49	Traumatismo Cráneo Encefálico Moderado O Grave	1. Diagnóstico	Confirmación TEC Moderado y Grave	0	1	cada vez	PPV	17.100	17.100	16.408	16.408	17.323	17.323
49	Traumatismo Cráneo Encefálico Moderado O Grave	2. Tratamiento	Tratamiento TEC Moderado y Grave	0	1	por tratamiento completo	PPV	5.088	5.088	3.849	3.849	5.155	5.155
50	Trauma Ocular Grave	1. Diagnóstico	Confirmación Trauma Ocular Grave	0	1	cada vez	PPV	16.000	16.000	15.220	15.220	16.209	16.209
50	Trauma Ocular Grave	2. Tratamiento	Tratamiento Médico Trauma Ocular Grave	0	1	cada vez	PPV	576	576	561	561	584	584
50	Trauma Ocular Grave	2. Tratamiento	Tratamiento Quirúrgico Trauma Ocular Grave	0	1	cada vez	PPV	831	831	836	836	843	843
50	Trauma Ocular Grave	3. Seguimiento	Seguimiento Traumatismo Ocular Grave	0	1	cada vez	PPV	1.486	1.486	1.473	1.473	1.506	1.506
51	Fibrosis Quística	1. Diagnóstico	Etapificación pancreática	0	1	cada vez	PPV	1	1	31	31	2	2
51	Fibrosis Quística	2. Tratamiento	Inmunización de pacientes con Fibrosis Quística	1	1	cada vez	PPV	62	62	102	102	64	64
51	Fibrosis Quística	2. Tratamiento	Tratamiento Farmacológico con Tobramicina para pacientes con Fibrosis Quística Grave y moderada	1	1	anual	PPV	85	85	124	124	87	87
51	Fibrosis Quística	2. Tratamiento	Tratamiento Fibrosis Quística Grave	1	12	mensual	PPV	1.507	126	1.477	123	1.528	127
51	Fibrosis Quística	2. Tratamiento	Tratamiento Fibrosis Quística Leve	1	12	mensual	PPV	380	32	395	33	386	32
51	Fibrosis Quística	2. Tratamiento	Tratamiento Fibrosis Quística Moderada	1	12	mensual	PPV	948	79	974	81	961	80
52	Artritis Reumatoide	2. Tratamiento	Tratamiento Farmacológico Tradicional Artritis Reumatoide	1	4	mensual	PPV	194.069	48.517	187.343	46.836	196.593	49.148
53	Consumo Perjudicial O Dependencia De Alcohol y Drogas En Personas Menores De 20 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Inicial	0	4	mensual	PPV	4.154	1.039	2.515	629	4.209	1.052
53	Consumo Perjudicial O Dependencia De Alcohol y Drogas En Personas Menores De 20 Años	2. Tratamiento	Tratamiento de Refuerzo	0	4	mensual	PPV	2.247	562	2.285	571	2.277	569
53	Consumo Perjudicial O Dependencia De Alcohol y Drogas En Personas Menores De 20 Años	3. Seguimiento	Plan de Seguimiento	0	7	mensual	PPV	1.741	249	1.106	158	1.765	252

	Analgesia del Parto	2. Tratamiento	Analgesia del Parto	0	1	cada vez	PPV	57.560	57.560	61.215	61.215	58.309	58.309
54	Analgesia del Parto	2. Tratamiento	Analgesia del Parto	0	1								
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Cirugía Reparadora Paciente Quemado Crítico de 15 Años y Más	0	1	cada vez	PPV	0	0	20	20	0	0
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Cirugía Reparadora Paciente Quemado Crítico Menor de 15 Años	0	1	cada vez	PPV	0	0	7	7	0	0
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Cirugía Reparadora Paciente Quemado Grave de 15 Años y Más	0	1	cada vez	PPV	3	3	50	50	4	4
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Cirugía Reparadora Paciente Quemado Grave Menor de 15 Años	0	1	cada vez	PPV	52	52	154	154	54	54
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Cirugía Reparadora Paciente Quemado Sobrevivida Excepcional de 15 Años y Más	0	1	cada vez	PPV	0	0	3	3	0	0
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Cirugía Reparadora Paciente Quemado Sobrevivida Excepcional Menor de 15 Años	0	1	cada vez	PPV	3	3	3	3	4	4
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Tratamiento Paciente Quemado Crítico Menor de 15 Años	0	1	por tratamiento completo	PPV	23	23	29	29	24	24
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Tratamiento Paciente Quemado Grave Menor de 15 Años	0	1	por tratamiento completo	PPV	515	515	486	486	523	523
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Tratamiento Paciente Quemado Sobrevivida Excepcional Menor de 15 Años	0	1	por tratamiento completo	PPV	8	8	9	9	9	9
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Tratamiento paciente quemado crítico de 15 años y más	0	1	por tratamiento completo	PPV	28	28	44	44	29	29
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Tratamiento Paciente Quemado Grave de 15 Años y Más	0	1	por tratamiento completo	PPV	215	215	204	204	219	219
55	Gran Quemado	2. Tratamiento	Tratamiento Paciente Quemado Sobrevivida Excepcional de 15 Años y Más	0	1	por tratamiento completo	PPV	19	19	16	16	20	20
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 1º año paciente quemado grave menor de 15 años	0	12	mensual	PPV	0	0	610	51	0	0
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 1º año paciente quemado crítico menor de 15 años	0	12	mensual	PPV	0	0	38	3	0	0
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 1º año paciente quemado sobrevivida excepcional menor de 15 años	0	12	mensual	PPV	0	0	5	0	0	0
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 1º año paciente quemado grave de 15 años y más	0	12	mensual	PPV	0	0	56	5	0	0
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 1º año paciente quemado crítico de 15 años y más	0	12	mensual	PPV	0	0	7	1	0	0
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 1º año paciente quemado sobrevivida excepcional de 15 años y más	0	12	mensual	PPV	0	0	1	0	0	0

55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 2º año paciente quemado grave menor de 15 años	0	12	mensual	PPV	508	42	366	31	516	43
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 2º año paciente quemado crítico menor de 15 años	0	12	mensual	PPV	73	6	64	5	75	6
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 2º año paciente quemado sobrevida excepcional menor de 15 años	0	12	mensual	PPV	20	2	25	2	21	2
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 2º año paciente quemado grave de 15 años y más	0	12	mensual	PPV	52	4	36	3	54	5
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 2º año paciente quemado crítico de 15 años y más	0	12	mensual	PPV	11	1	4	0	12	1
55	Gran Quemado	3. Seguimiento	Seguimiento y rehabilitación 2º año paciente quemado sobrevida excepcional de 15 años y más	0	12	mensual	PPV	0	0	0	0	0	0
56	Hipoacusia Bilateral En Personas De 65 Años Y Más Que Requieren Uso De Audífono	2. Tratamiento	Implementación Audífonos	0	1	cada vez	PPV	29.232	29.232	31.115	31.115	29.613	29.613
56	Hipoacusia Bilateral En Personas De 65 Años Y Más Que Requieren Uso De Audífono	3. Seguimiento	Seguimiento a Partir del Primer Año	1	1	por control	PPV	13.786	13.786	16.498	16.498	13.966	13.966
57	Retinopatía del Prematuro	1. Diagnóstico	Sospecha y confirmación de Retinopatía del Prematuro	0	1	cada vez	PPV	2.156	2.156	2.165	2.165	2.185	2.185
57	Retinopatía del Prematuro	2. Tratamiento	Cirugía Vitreoretinal	0	1	cada vez	PPV	1	1	5	5	2	2
57	Retinopatía del Prematuro	2. Tratamiento	Fotocoagulación	0	1	cada vez	PPV	104	104	123	123	106	106
57	Retinopatía del Prematuro	3. Seguimiento	Seguimiento Paciente Quirúrgico Retinopatía del Prematuro 1º Año	0	4	por control	PPV	27	7	101	25	108	27
57	Retinopatía del Prematuro	3. Seguimiento	Seguimiento Pacientes No Quirúrgico Retinopatía del Prematuro	0	1	por control	PPV	216	216	261	261	220	220
57	Retinopatía del Prematuro	3. Seguimiento	Seguimiento Paciente Quirúrgico Retinopatía del Prematuro 2º Año	0	2	por control	PPV	7	4	22	11	105	53
58	Displasia Broncopulmonar del Prematuro	2. Tratamiento	Tratamiento displasia broncopulmonar	0	1	por tratamiento completo	PPV	654	654	648	648	664	664
58	Displasia Broncopulmonar del Prematuro	3. Seguimiento	Seguimiento Displasia Broncopulmonar 1º año	0	10	por control	PPV	2.068	207	2.203	220	2.096	210
58	Displasia Broncopulmonar del Prematuro	3. Seguimiento	Seguimiento Displasia Broncopulmonar 2º año	0	10	por control	PPV	988	99	1.445	145	2.068	207
59	Hipoacusia Neurosensorial Bilateral del Prematuro	1. Diagnóstico	Confirmación Hipoacusia del Prematuro	0	1	cada vez	PPV	696	696	672	672	706	706

59	Hipoacusia Neurosensorial Bilateral del Prematuro	1. Diagnóstico	Screening auditivo automatizado del prematuro	0	1	1	1.563	1.614	1.614	1.584	1.584
59	Hipoacusia Neurosensorial Bilateral del Prematuro	2. Tratamiento	Implante coclear	0	1	1	1	5	5	2	2
59	Hipoacusia Neurosensorial Bilateral del Prematuro	2. Tratamiento	Implementación bilateral audífono	0	1	1	9	20	20	10	10
59	Hipoacusia Neurosensorial Bilateral del Prematuro	3. Seguimiento	Rehabilitación Hipoacusia del Prematuro (audífono e implante coclear) 1º año	0	12	12	0	50	4	12	1
59	Hipoacusia Neurosensorial Bilateral del Prematuro	3. Seguimiento	Rehabilitación Hipoacusia del Prematuro (audífono e implante coclear) 2º año	0	12	12	0	43	4	45	4
59	Hipoacusia Neurosensorial Bilateral del Prematuro	3. Seguimiento	Seguimiento en Hipoacusia confirmada del prematuro tercer año	0	1	1	0	12	12	0	0
60	Epilepsia No Refractaria 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Epilepsia No Refractaria Nivel Especialidad	1	2	2	0	9.321	4.661	7.965	3.983
60	Epilepsia No Refractaria 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Epilepsia No Refractaria Nivel Primario	1	1	1	45.905	47.053	47.053	48.230	48.230
61	Asma Bronquial 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación Asma Bronquial en personas de 15 años y más	0	1	1	218.789	219.020	219.020	226.343	226.343
61	Asma Bronquial 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación Asma Bronquial Atípico en personas de 15 años y más	0	1	1	3.961	2.872	2.872	4.013	4.013
61	Asma Bronquial 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Asma Bronquial Nivel Primario en personas de 15 años y más	1	1	1	124.666	128.835	128.835	133.143	133.143
61	Asma Bronquial 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Asma Bronquial Nivel Especialidad en personas de 15 años y más	1	6	6	54.584	44.810	7.468	55.295	9.216
61	Asma Bronquial 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Exacerbaciones Nivel Primario en personas de 15 años y más	0	1	1	149.599	154.602	154.602	159.772	159.772
62	Enfermedad De Parkinson	2. Tratamiento	Consulta Neurólogo	0	1	1	82	728	728	84	84
62	Enfermedad De Parkinson	2. Tratamiento	Evaluación Especialista	0	1	1	20.120	19.056	19.056	20.383	20.383
62	Enfermedad De Parkinson	2. Tratamiento	Tratamiento Farmacológico Enfermedad de Parkinson en menores de 60 años	1	1	1	1.787	1.935	1.935	2.096	2.096
62	Enfermedad De Parkinson	2. Tratamiento	Tratamiento Farmacológico Enfermedad de Parkinson en personas de 60 años y más	1	1	1	13.204	14.771	14.771	16.524	16.524
63	Artritis Idiopática Juvenil	2. Tratamiento	Tratamiento Artritis Idiopática Juvenil	1	12	12	1.840	1.894	158	1.865	155
63	Artritis Idiopática Juvenil	2. Tratamiento	Tratamiento biológico artritis idiopática juvenil (sólo fármacos)	1	12	12	1.464	1.752	146	2.124	177

63	Artritis Idiopática Juvenil	2. Tratamiento	Tratamiento biológico artritis idiopática juvenil (consultas y exámenes, sin fármacos)	1	12	mensual	PPV	714	60	718	60	822	69
64	Prevención Secundaria Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Consulta Especialista	0	1	cada vez	PPV	17.886	17.886	19.071	19.071	18.120	18.120
64	Prevención Secundaria Insuficiencia Renal Crónica Terminal	2. Tratamiento	Tratamiento Nefropatía	1	1		AP	297.952	297.952	336.268	336.268	379.511	379.511
65	Displasia Luxante De Caderas	1. Diagnóstico	Confirmación Displasia Luxante de Caderas	0	1	cada vez	PPV	16.430	16.430	15.635	15.635	16.643	16.643
65	Displasia Luxante De Caderas	1. Diagnóstico	Screening Displasia Luxante de Caderas	0	1		AP	100.484	100.484	102.695	102.695	104.030	104.030
65	Displasia Luxante De Caderas	2. Tratamiento	Tratamiento Ortopédico Displasia Luxante de Caderas	0	1	por tratamiento completo	PPV	8.513	8.513	8.527	8.527	8.625	8.625
66	Salud Oral Integral De la Embarazada	2. Tratamiento	Tratamiento Salud Oral Integral de la Embarazada Nivel Primario	0	1		AP	165.121	165.121	173.454	173.454	182.208	182.208
66	Salud Oral Integral De la Embarazada	2. Tratamiento	Tratamiento Salud Oral Integral de la Embarazada Nivel Secundario	0	1	cada vez	PPV	10.687	10.687	8.834	8.834	10.827	10.827
67	Esclerosis Múltiple Rr	1. Diagnóstico	Confirmación Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	0	1	cada vez	PPV	101	101	72	72	103	103
67	Esclerosis Múltiple Rr	2. Tratamiento	Tratamiento Brote Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	1	1	cada vez	PPV	203	203	154	154	1.201	1.201
67	Esclerosis Múltiple Rr	2. Tratamiento	Tratamiento Kinésico Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	1	12	mensual	PPV	297	25	402	34	800	67
67	Esclerosis Múltiple Rr	2. Tratamiento	Tratamiento farmacológico esclerosis múltiple remitente recurrente (sólo fármacos)	1	12	mensual	PMAC GES	7.728	644	8.880	740	10.212	851
67	Esclerosis Múltiple Rr	2. Tratamiento	Tratamiento farmacológico esclerosis múltiple remitente recurrente (consultas y exámenes, sin fármacos)	1	12	mensual	PPV	3.332	278	2.897	241	3.376	281
68	Hepatitis Crónica Por Virus Hepatitis B	1. Diagnóstico	Evaluación Inicial Pacientes con Hepatitis Crónica por Virus Hepatitis B	0	1	cada vez	PPV	0	0	236	236	94	94
68	Hepatitis Crónica Por Virus Hepatitis B	2. Tratamiento	Controles a pacientes VHB sin tratamiento farmacológico	1	1	anual	PPV	528	528	469	469	536	536
68	Hepatitis Crónica Por Virus Hepatitis B	2. Tratamiento	Evaluación Paciente Hepatitis Crónica por VHB Mayores y Menores de 15 Años en Tratamiento Antiviral	1	2	por control	PPV	406	203	414	207	476	238
68	Hepatitis Crónica Por Virus Hepatitis B	2. Tratamiento	Evaluación Paciente Hepatitis Crónica por VHB Mayores y Menores de 15 Años en Tratamiento con Peginterferón	1	15	por control	PPV	7	0	52	3	9	1
68	Hepatitis Crónica Por Virus Hepatitis B	2. Tratamiento	Tratamiento farmacológico VHB crónica en personas de 15 años y más	1	12	mensual	PMAC GES	1.596	133	1.632	136	1.668	139
68	Hepatitis Crónica Por Virus Hepatitis B	2. Tratamiento	Tratamiento farmacológico VHB crónica en menores de 15 años	1	12	mensual	PMAC GES	108	9	108	9	108	9

	1. Diagnóstico	Confirmación del Virus de Hepatitis C	0	1	cada vez	PPV	215	215	230	230	219	219
69	Virus Hepatitis C	Confirmación del Virus de Hepatitis C	0	1	cada vez	PPV	215	215	230	230	219	219
69	Virus Hepatitis C	Controles a Pacientes VHC Sin Tratamiento Farmacológico	1	2	por control	PPV	323	162	394	197	328	164
69	Virus Hepatitis C	Evaluación Paciente VHC Pre Tratamiento	0	1	cada vez	PPV	324	324	281	281	329	329
69	Virus Hepatitis C	Tratamiento farmacológico del VHC (sólo fármaco)	1	12	mensual	PMAC GES	1.464	122	1.500	125	1.536	128
69	Virus Hepatitis C	Tratamiento farmacológico del VHC (consultas y exámenes, sin fármacos)	1	12	mensual	PPV	1.122	94	837	70	1.291	108
70	Cáncer Colorectal En Personas De 15 Años y Más	Etapificación y exámenes pre operatorios cáncer colorectal	0	1	cada vez	PPV	2.017	2.017	1.859	1.859	2.044	2.044
70	Cáncer Colorectal En Personas De 15 Años y Más	Cirugía cáncer colorectal	0	1	cada vez	PPV	1.330	1.330	1.398	1.398	1.319	1.319
70	Cáncer Colorectal En Personas De 15 Años y Más	Quimioterapia Adyuvante: Bajo riesgo y Estadios II (alto riesgo)	0	6	por ciclo	PPV	1.501	250	1.406	234	1.522	254
70	Cáncer Colorectal En Personas De 15 Años y Más	Quimioterapia Adyuvante: FOLFOX XELOX	0	9	por ciclo	PPV	30	3	4.827	536	5.223	580
70	Cáncer Colorectal En Personas De 15 Años y Más	Exámenes e imágenes asociados a Quimioterapia Cáncer Colorectal	0	1	por tratamiento completo de quimioterapia	PPV	986	986	1.062	1.062	1.000	1.000
70	Cáncer Colorectal En Personas De 15 Años y Más	Reconstitución del Tránsito	0	1	cada vez	PPV	179	179	231	231	182	182
70	Cáncer Colorectal En Personas De 15 Años y Más	Seguimiento cáncer colorectal años 1 y 2	1	3.5	por control	PPV	4.308	1.231	4.567	1.305	4.462	1.275
70	Cáncer Colorectal En Personas De 15 Años y Más	Seguimiento cáncer colorectal años 3, 4 y 5	1	2	por control	PPV	113	57	321	161	2.230	1.115
71	Cáncer De Ovario Epitelial	Cirugía Diagnóstica y Etapificación Cáncer de Ovario Epitelial	0	1	cada vez	PPV	522	522	503	503	527	527
71	Cáncer De Ovario Epitelial	Quimioterapia Post Cirugía Estadío Precoz, 1a Línea	0	6	por ciclo	PPV	186	31	179	30	189	32
71	Cáncer De Ovario Epitelial	Quimioterapia Neoadyuvante Estadíos III-IV	0	6	por ciclo	PPV	254	42	292	49	258	43
71	Cáncer De Ovario Epitelial	Quimioterapia Adyuvante Estadíos IIB, IIC, III y IV	0	6	por ciclo	PPV	983	164	951	159	997	166
71	Cáncer De Ovario Epitelial	Exámenes e Imágenes asociado el Tratamiento con Quimioterapia Cáncer de Ovario Epitelial	0	1	por tratamiento completo de quimioterapia	PPV	324	324	275	275	329	329

71	Cáncer De Ovario Epitelial	2. Tratamiento	Quimioterapia en Enfermedad Recurrente de Ovario, Sensible a Platino	0	6	por ciclo	PPV	461	77	494	82	454	76
71	Cáncer De Ovario Epitelial	2. Tratamiento	Quimioterapia en Enfermedad Recurrente de Ovario, Resistente a Platino	0	5	por ciclo	PPV	396	79	382	76	402	80
71	Cáncer De Ovario Epitelial	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer de Ovario Epitelial Primer año	0	1	anual	PPV	435	435	480	480	527	527
71	Cáncer De Ovario Epitelial	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer de Ovario Epitelial desde el año 2 al año 5	1	1	anual	PPV	116	116	217	217	519	519
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Cirugía Cáncer Vesical Profundo	0	1	cada vez	PPV	165	165	173	173	166	166
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Etapificación Cáncer Vesical	0	1	cada vez	PPV	213	213	245	245	217	217
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Radioterapia Externa Intención Curativa	0	1	por tratamiento completo	PPV	19	19	36	36	20	20
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Exámenes e Imágenes asociado al Tratamiento con Quimioterapia Cáncer Vesical Superficial	0	1	por tratamiento completo	PPV	3	3	18	18	4	4
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Exámenes e Imágenes asociado al Tratamiento con Quimioterapia Cáncer Vesical Profundo	0	1	por tratamiento completo	PPV	42	42	58	58	44	44
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Prevención Recurrencia Cáncer Vesical Superficial Año 2 y 3	1	12	mensual	PPV	23	2	92	8	24	2
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Prevención Recurrencia Cáncer Vesical Superficial año 1	0	12	mensual	PPV	232	19	265	22	236	20
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia-Radioterapia Concomitante Cáncer Vesical Profundo, Sin Cirugía	0	1	por ciclo	PPV	23	23	81	81	24	24
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Neoadyuvante Cáncer Vesical Profundo	0	3	por ciclo	PPV	41	14	49	16	43	14
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Adyuvante Cáncer Vesical Profundo, Post Cirugía	0	6	por ciclo	PPV	140	23	114	19	141	24
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer Vesical Superficial Primer Año	0	1	anual	PPV	230	230	288	288	234	234
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer Vesical Superficial desde año 2 al año 5	1	1	anual	PPV	22	22	100	100	464	464
72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer Vesical Profundo Primer Año	0	1	anual	PPV	100	100	119	119	166	166

72	Cáncer Vesical (Caves) En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Cáncer Vesical Profundo desde año 2 al año 5	1	1	anual	PPV	24	24	58	58	326	326	326
73	Osteosarcoma En Personas De 15 Años y Más	1. Diagnóstico	Confirmación y Etapificación Osteosarcoma	0	1	cada vez	PPV	18	18	16	16	19	19	19
73	Osteosarcoma En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Cirugía Osteosarcoma	0	1	cada vez	PPV	6	6	8	8	7	7	7
73	Osteosarcoma En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Pre Operatoria Osteosarcoma	0	3	por ciclo	PPV	32	11	30	10	33	11	11
73	Osteosarcoma En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Quimioterapia Post Operatoria Osteosarcoma	0	3	por ciclo	PPV	11	4	22	7	12	4	4
73	Osteosarcoma En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Exámenes e Imágenes asociado al Tratamiento con Quimioterapia Osteosarcoma	0	1	por tratamiento completo	PPV	12	12	10	10	13	13	13
73	Osteosarcoma En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Osteosarcoma	1	1	anual	PPV	17	17	33	33	18	18	18
74	Tratamiento Quirúrgico De Lesiones De La Válvula Aórtica En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Control anticoagulación	1	1	anual	PPV	951	951	1.259	1.259	964	964	964
74	Tratamiento Quirúrgico De Lesiones De La Válvula Aórtica En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Quirúrgico No Complicados	0	1	cada vez	PPV	503	503	493	493	511	511	511
74	Tratamiento Quirúrgico De Lesiones De La Válvula Aórtica En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Quirúrgico Complicados	0	1	cada vez	PPV	324	324	314	314	329	329	329
74	Tratamiento Quirúrgico De Lesiones De La Válvula Aórtica En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Primer Año	0	1	anual	PPV	665	665	714	714	840	840	840
74	Tratamiento Quirúrgico De Lesiones De La Válvula Aórtica En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Segundo Año	0	3	por control	PPV	244	81	450	150	665	222	222

75	Trastorno Bipolar	2. Tratamiento	Tratamiento Trastorno Bipolar a Partir del Año 2	1	12	mensual	PPV	15.692	1.308	28.163	2.347	56.721	4.727
75	Trastorno Bipolar	2. Tratamiento	Tratamiento Trastorno Bipolar Año 1	0	12	mensual	PPV	41.029	3.419	34.527	2.877	41.563	3.464
76	Hipotiroidismo Mayores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Hipotiroidismo 1° Año en El Nivel Primario	0	1		AP	11.756	11.756	12.708	12.708	13.737	13.737
76	Hipotiroidismo Mayores De 15 Años	2. Tratamiento	Tratamiento Hipotiroidismo a Partir del 2° Año en El Nivel Primario	1	1		AP	156.912	156.912	169.620	169.620	183.357	183.357
77	Tratamiento De Hipoacusia Moderada En Menores De 2 Años	2. Tratamiento	Implante Coclear	0	1	cada vez	PPV	1	1	33	33	2	2
77	Tratamiento De Hipoacusia Moderada En Menores De 2 Años	2. Tratamiento	Implementación audífono	0	1	cada vez	PPV	44	44	61	61	46	46
77	Tratamiento De Hipoacusia Moderada En Menores De 2 Años	3. Seguimiento	Seguimiento Primer Año	0	1	anual	PPV	24	24	107	107	25	25
77	Tratamiento De Hipoacusia Moderada En Menores De 2 Años	3. Seguimiento	Seguimiento Segundo Año	0	1	anual	PPV	0	0	77	77	24	24
77	Tratamiento De Hipoacusia Moderada En Menores De 2 Años	3. Seguimiento	Seguimiento Tercer Año	0	1	anual	PPV	0	0	21	21	0	0
78	Lupus Eritematoso Sistémico	2. Tratamiento	Tratamiento Lupus Leve Primer Año	0	1	anual	PPV	10.181	10.181	8.876	8.876	10.314	10.314
78	Lupus Eritematoso Sistémico	2. Tratamiento	Tratamiento Lupus Leve a partir 2° Año	1	1	anual	PPV	6.367	6.367	9.074	9.074	6.451	6.451
78	Lupus Eritematoso Sistémico	2. Tratamiento	Tratamiento Lupus Grave Primer Año	0	1	anual	PPV	3.003	3.003	2.442	2.442	3.043	3.043
78	Lupus Eritematoso Sistémico	2. Tratamiento	Tratamiento Lupus Grave a partir 2° año	1	1	anual	PPV	4.204	4.204	4.396	4.396	4.260	4.260
78	Lupus Eritematoso Sistémico	2. Tratamiento	Hospitalización Lupus Grave	0	1.5	cada vez	PPV	167	111	227	151	170	113
78	Lupus Eritematoso Sistémico	2. Tratamiento	Rescate Farmacológico Lupus Grave Hospitalizado Refractario a Tratamiento	0	1	cada vez	PPV	41	41	57	57	43	43
78	Lupus Eritematoso Sistémico	2. Tratamiento	Rescate por plasmaféresis Lupus Grave Hospitalizado Refractario a Tratamiento	0	1	por tratamiento completo	PPV	4	4	11	11	5	5
79	Tratamiento Quirúrgico De Lesiones De Las Válvulas Mitral y Tricúspide En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Control anticoagulación	1	1	anual	PPV	1.053	1.053	1.298	1.298	1.068	1.068

79	Tratamiento Quirúrgico De Lesiones De Las Válvulas Mitral y Tricúspide En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Quirúrgico No Complicados	0	1	cada vez	PPV	506	506	199	199	184	184
79	Tratamiento Quirúrgico De Lesiones De Las Válvulas Mitral y Tricúspide En Personas De 15 Años y Más	2. Tratamiento	Tratamiento Quirúrgico Complicados	0	1	cada vez	PPV	324	324	300	300	301	301
79	Tratamiento Quirúrgico De Lesiones De Las Válvulas Mitral y Tricúspide En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Primer Año	0	1	anual	PPV	447	447	552	552	454	454
79	Tratamiento Quirúrgico De Lesiones De Las Válvulas Mitral y Tricúspide En Personas De 15 Años y Más	3. Seguimiento	Seguimiento Segundo Año	0	3	por control	PPV	94	283	405	135	447	149
80	Tratamiento de Erradicación del Helicobacter Pylori	2. Tratamiento	Tratamiento de Erradicación Helicobacter Pylori	0	1		AP	9.916	9.916	16.662	16.662	30.454	30.454
80	Tratamiento de Erradicación del Helicobacter Pylori	2. Tratamiento	Evaluación del tratamiento de Erradicación Helicobacter Pylori	0	1	cada vez	PPV	481	481	844	844	488	488

Fuente: Elaboración propia en base a datos FONASA

ANEXO E.1: ISAPRE POR TS, GASTO GES 2007-2014

PS	Período	Jul-07 a Jun-08	Jul-08 a Jun-09	Jul-09 a Jun-10	Jul-10 a Jun-11	Jul-11 a Jun-12	Jul-12 a Jun-13	Jul-13 a Jun-14
	Decreto Supremo	44	44	44	1	1	1	4
	IS	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
1	D				18	14	15	16
1	T	543	730	845	1008	1140	1377	1448
1	S				31	59	66	98
2	D	198	231	284	316	347	347	341
2	T	144	182	232	258	308	299	324
2	S	4	1					
3	D	853	1187	1277	1325	1445	1394	1549
3	T	501	624	727	653	696	606	632
3	S	573	845	962	1081	1086	1087	1149
4	T	533	875	1234	1218	1328	1573	1955
5	D	53	145	204	249	196	186	155
5	T	408	535	456	462	564	614	637
5	S	314	691	903	1138	1356	1548	1738
6	D	190	159	198	206	195	215	141
6	T	2043	2332	2646	2820	2951	3047	3198
7	D	4575	5025	5157	6735	6790	6949	7680
7	T	20863	24907	27601	30644	34762	37727	41903
8	D	1610	2054	1980	1867	2201	2493	2774
8	T	1414	1765	1994	2064	2256	2334	2548
8	S	871	1264	1624	1821	2072	2258	2543
9	D	13	21	22	22	17	22	13
9	T	14	18	17	10	16	10	9
9	S				6	2	1	1
10	T	91	124	142	139	135	125	141
10	S		1					
11	D	1406	1677	1634	1571	1749	1688	1749
11	T	1029	1527	1660	1487	1609	1609	1622
12	D	9			1			
12	T	98	133	153	152	200	201	198
13	D	16	22	23	19	23	24	28
13	T	10	38	33	40	33	46	35
13	S	1			17	19	26	31
14	D	52	72	78	80	88	98	100
14	T	100	125	141	149	161	172	204
14	S	20	38	47	84	111	95	99
15	D	219	254	249	200	248	244	286
15	T	275	374	478	574	677	746	817
16	D	117	141	170	141	174	170	207
16	T	195	243	273	305	296	323	337
16	S	200	286	333	416	486	521	557

17	D	152	196	224	241	256	258	272
17	T	223	274	361	363	432	485	499
17	S	171	242	298	334	384	397	426
18	D							65
18	T	1086	1544	1875	2367	2901	3466	4372
18	S							1606
19	T	7774	11152	10837	12536	11194	10166	11368
20	D	28	27	28	36	40	43	37
20	T	44	71	70	108	130	158	162
21	D	10350	13437	12667	13344	12983	12977	11801
21	T	33627	41154	44354	47893	50463	54376	60155
22	D							12
22	T	322	361	358	345	397	387	466
23	T	6646	10852	9406	9226	10063	11040	11762
24	D	113	183	146	130	131	99	135
24	T	126	211	266	193	311	369	317
24	S	28	45	57	3	1	2	
25	D	119	127	154	145	171	194	235
25	T	312	363	421	397	399	444	469
25	S	155	222	283	376	365	428	516
26	D	477	595	682	767	843	812	876
26	T	749	1103	1274	1370	1608	1513	1635
27	D	57	70	73	93	94	96	103
27	T	48	52	63	74	93	105	128
27	S	27	46	64	24	4	3	1
28	T	558	701	754	852	931	976	1155
28	S	289	444	568	620	693	702	790
29	D	410	557	733	790	832	846	817
29	T	733	975	1311	1771	2188	2520	3012
30	D	345	393	411	453	419	458	435
30	T	283	404	415	534	546	624	669
30	S	225	305	391	109	41	25	3
31	D	507	556	568	555	582	630	665
31	T	274	350	353	351	405	432	433
32	D	87	112	105	104	105	121	103
32	T	116	147	141	141	156	171	161
33	D	18	19	16	22	37	31	39
33	T	29	31	38	44	46	52	54
34	T	29409	38535	42203	43747	43747	45629	48705
35	T	140	229	209	260	304	316	1236
36	T	92	96	161	153	143	180	236
37	D	99	154	170	240	235	249	281
37	T	233	354	453	493	517	524	630
37	S	214	313	430	599	722	832	1025
38	D	399	482	470	515	504	484	517
38	T	733	1038	1191	1441	1624	1779	2109

39	D	1455	1708	2059	2627	2833	2838	3486
39	T	2838	3888	5094	6104	6899	7375	8665
40	D		4	4				
40	T	67	121	146	152	197	170	195
41	T	806	1310	1857	2829	3784	4718	6262
42	D	13	25	15	25	22	24	21
42	T	24	44	50	47	44	43	41
42	S	12	27	35	29	30	34	32
43	D	25	32	39	68	64	92	144
43	T	37	82	88	112	129	145	246
43	S	13	26	38	46	59	63	6
44	D	4	5	2	1			
44	T	415	741	1017	1046	1102	980	1050
44	S	338	620	705	746	798	748	734
45	D	45	58	98	97	97	102	128
45	T	32	82	119	142	201	242	285
45	S	12	17	30	47	65	78	95
46	D	61	86	75	39	5	4	
46	T	5373	10909	9454	7797	7725	5714	4706
47	T	296	411	570	744	941	1298	1498
47	S	80	128	60				
48	T	20	34	52	61	50	54	79
49	D	9	14	21	45	39	35	54
49	T	15	51	80	115	132	109	132
50	D	20	33	41	45	41	50	79
50	T	5	16	24	21	36	26	48
50	S	3	14	16	12	19	16	21
51	T	23	39	45	50	50	49	57
52	T	1184	2130	2625	3262	3736	4261	4818
52	S						1	
53	T	54	119	137	105	102	93	98
53	S	5	3	6	2		2	32
54	T	49	48	76	77	81	104	65
55	T	6	18	21	26	37	46	45
55	S	3	6	5	11	14	19	18
56	T	1033	1101	1314	1300	1374	1450	1648
56	S							29
57	D				45	46	48	31
57	T				2		7	1
57	S				1	1	3	2
58	T			3	14	31	37	35
58	S			11	45	69	64	82
59	D			4	36	49	45	37
59	T				1	1		
59	S			1	2	2	2	2
60	T				702	871	1014	1529

61	D				3393	3236	3303	3400
61	T				3536	5961	7707	9597
62	T				1100	1343	1563	1801
63	T				105	141	163	201
64	T				115	198	341	397
65	D				266	277	270	320
65	T				139	182	200	223
66	T				3033	5241	8836	9652
66	S							128
67	D				99	83	91	115
67	T				293	370	447	561
68	D				79	80	99	115
68	T				51	76	93	104
69	D				101	64	56	13
69	T				84	115	108	128
70	D							162
70	T							300
70	S							187
71	D							73
71	T							65
71	S							20
72	T							139
72	S							94
73	D							2
73	T							5
73	S							3
74	T							85
74	S							24
75	T							6672
76	T							20972
77	T							11
77	S							6
78	T							1118
79	T							63
79	S							16
80	T							3134
80	S							543

Fuente: Elaboración propia en base a datos Superintendencia de Salud

ANEXO E.2: ISAPRE, CASOS POR PS, RESUMEN COMPARATIVO JUL 2009 - JUN 2014

		Período	Jul-09 a Jun-10	Jul-10 a Jun-11	Jul-11 a Jun-12	Jul-12 a Jun-13	Jul-13 a Jun-14
1	ENFERMEDAD RENAL CRONICA ETAPA 4 Y 5	Total	890	1.075	1.193	1.432	1.515
2	CARDIOPATIAS CONGENITAS OPERABLES EN MENORES DE 15 AÑOS	Total	423	509	566	563	576
3	CANCER CERVICOUTERINO	Total	2.180	2.370	2.503	2.448	2.630
4	ALIVIO DEL DOLOR POR CÁNCER AVANZADO Y CUIDADOS PALIATIVOS	Total	1.252	1.228	1.328	1.573	1.955
5	INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	Total	1.261	1.522	1.731	1.954	2.115
6	DIABETES MELLITUS TIPO 1	Total	2.784	2.974	3.028	3.128	3.269
7	DIABETES MELLITUS TIPO 2	Total	29.867	33.522	36.950	40.329	44.490
8	CÁNCER DE MAMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Total	4.194	4.373	4.938	5.411	6.034
9	DISRAFIAS ESPINALES	Total	33	31	30	29	20
10	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE ESCOLIOSIS EN MENORES DE 25 AÑOS	Total	147	142	136	127	143
11	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE CATARATAS	Total	2.341	2.198	2.408	2.448	2.514
12	ENDOPROTESIS TOTAL DE CADERA EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS CON ARTROSIS DE CADERA CON LIMITACIÓN FUNCIONAL SEVERA	Total	154	156	201	201	200
13	FISURA LABIOPALATINA	Total	47	59	63	66	72
14	CANCER INFANTILES	Total	202	233	289	291	320
15	ESQUIZOFRENIA	Total	600	674	798	880	1.006
16	CÁNCER DE TESTÍCULO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Total	561	646	715	766	808
17	LINFOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Total	610	686	787	881	934
18	SINDROME DE LA INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA VIH/SIDA	Total	1.977	2.512	3.004	3.619	4.623
19	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA (IRA) BAJA DE MANEJO AMBULATORIO EN MENORES DE 5 AÑOS	Total	10.864	12.594	11.209	10.173	11.451
20	NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD DE MANEJO AMBULATORIO EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS	Total	92	132	152	184	189
21	HIPERTENSIÓN ARTERIAL PRIMARIA O ESENCIAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Total	50.059	53.849	55.878	60.055	63.888
22	EPILEPSIA NO REFRACTARIA EN PERSONAS DESDE 1 AÑO Y MENORES DE 15 AÑOS	Total	368	351	401	401	483
23	SALUD ORAL INTEGRAL PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 6 AÑOS	Total	9.406	9.225	10.063	11.040	11.762
24	PREVENCION PARTO PREMATURO	Total	377	278	382	407	372
25	TRASTORNO DE GENERACIÓN DEL IMPULSO Y CONDUCCIÓN EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS, QUE REQUIEREN MARCAPASO	Total	666	731	757	853	997
26	COLECISTECTOMÍA PREVENTIVA DEL CÁNCER DE VESÍCULA EN PERSONAS DE 35 A 49 AÑOS	Total	1.493	1.616	1.939	1.824	2.011
27	CANCER GASTRICO	Total	149	149	158	169	178

28	CÁNCER DE PRÓSTATA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MAS	Total	984	1.116	1.231	1.297	1.500
29	VICIOS DE REFRACCIÓN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MAS	Total	1.441	1.913	2.326	2.648	3.179
30	ESTRABISMO EN MENORES DE 9 AÑOS	Total	825	834	820	870	889
31	RETINOPIA DIABETICA	Total	727	728	792	848	899
32	DESPRENDIMIENTO DE RETINA REGMATÓGENO NO TRAUMÁTICO	Total	190	181	193	218	205
33	HEMOFILIA	Total	49	61	76	74	89
34	DEPRESION EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÃS	Total	42.964	45.403	44.675	46.417	49.651
35	TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA BENIGNA DE LA PRÓSTATA EN PERSONAS SINTOMÁTICOS	Total	210	263	305	317	1.241
36	ÓRTESIS (O AYUDAS TÉCNICAS) PARA PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÃS	Total	162	153	143	180	237
37	ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MAS	Total	753	964	1.110	1.240	1.448
38	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA DE TRATAMIENTO AMBULATORIO	Total	1.451	1.723	1.891	2.008	2.368
39	ASMA BRONQUIAL MODERADA Y GRAVE EN MENORES DE 15 AÑOS	Total	6.067	7.329	8.062	8.543	9.934
40	SINDROME DE DISTRES RESPIRATORIO EN EL RECIÉN NACIDO	Total	149	152	197	169	194
41	TRATAMIENTO MÉDICO EN PERSONAS DE 55 AÑOS Y MÃS CON ARTROSIS DE CADERA Y/O RODILLA, LEVE O MODERADA	Total	1.881	2.879	3.811	4.746	6.323
42	HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA SECUNDARIA A RUPTURA DE ANEURISMAS CEREBRALES	Total	77	70	74	79	74
43	TUMORES PRIMARIOS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÃS	Total	127	175	190	240	333
44	TRATAMIENTO QUIRURGICO HERNIA NUCLEO PULPOSO LUMBAR	Total	1.186	1.240	1.294	1.201	1.259
45	LEUCEMIAS CRÓNICAS	Total	174	212	269	308	396
46	URGENCIAS ODONTOLÓGICAS AMBULATORIAS	Total	9.512	7.832	7.741	5.723	4.709
47	SALUD ORAL INTEGRAL PARA ADULTOS DE 60 AÑOS	Total	630	744	941	1.298	1.498
48	POLITRAUMATIZADO GRAVE	Total	52	61	50	54	79
49	TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO MODERADO O GRAVE	Total	88	130	145	122	153
50	TRAUMA OCULAR GRAVE	Total	68	65	76	70	112
51	FIBROSIS QUISTICA	Total	46	51	53	50	60
52	ARTRITIS REUMATOIDEA	Total	2.672	3.321	3.736	4.261	4.897
53	CONSUMO PERJUDICIAL O DEPENDENCIA DE ALCOHOL Y DROGAS EN PERSONAS MENORES DE 20 AÑOS	Total	141	106	102	95	125
54	ANALGESIA DEL PARTO	Total	76	77	81	104	65
55	GRAN QUEMADO	Total	23	33	44	54	59
56	HIPOACUSIA BILATERAL EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÃS QUE REQUIEREN USO DE AUDÍFONO	Total	1.314	1.300	1.374	1.450	1.661
57	RETINOPATIA DEL PREMATURO	Total		46	47	53	32

58	DISPLASIA BRONCOPULMONAR DEL PREMATURO	Total	11	46	79	72	93
59	HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL DEL PREMATURO	Total	5	38	51	47	38
60	EPILEPSIA NO REFRACTARIA 15 AÑOS Y MÁS	Total		724	877	1.027	1.561
61	ASMA BRONQUIAL 15 AÑOS Y MÁS	Total		4.751	7.042	8.906	10.731
62	ENFERMEDAD DE PARKINSON	Total		1.139	1.374	1.608	1.848
63	ARTRITIS IDIOPATICA JUVENIL	Total		111	142	168	207
64	PREVENCIÓN SECUNDARIA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL	Total		117	200	345	400
65	DISPLASIA LUXANTE DE CADERAS	Total		309	356	350	411
66	SALUD ORAL INTEGRAL DE LA EMBARAZADA	Total		3.042	5.251	8.859	9.679
67	ESCLEROSIS MULTIPLE RR	Total		338	404	483	607
68	HEPATITIS CRONICA POR VIRUS HEPATITIS B	Total		109	131	172	192
69	VIRUS HEPATITIS C	Total		136	144	133	137
70	CÁNCER COLORECTAL EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Total					509
71	CANCER OVARIO	Total					126
72	CANCER VESICAL (CaVES) EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Total					186
73	OSTEOSARCOMA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Total					8
74	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LESIONES DE LA VÁLVULA AÓRTICA EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Total					93
75	TRASTORNO BIPOLAR	Total					6.719
76	HIPOTIROIDISMO MAYORES DE 15 AÑOS	Total					21.060
77	TRATAMIENTO DE HIPOACUSIA MODERADA EN MENORES DE 2 AÑOS	Total					11
78	LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO	Total					1.138
79	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LESIONES DE LAS VÁLVULAS MITRAL Y TRICUSPIDE EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS	Total					71
80	TRATAMIENTO DE ERRADICACIÓN DEL HELICOBACTER PIILORY	Total					3.215

Fuente: Elaboración propia en base a datos Superintendencia de Salud