



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESTUDIO DE LAS CAUSAS INVOLUCRADAS EN EL INCUMPLIMIENTO DE LAS  
GARANTÍAS DE OPORTUNIDAD DENTRO DEL PLAN GES

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

NABELKA NATALIA MUÑOZ MUÑOZ

PROFESORA GUÍA:  
JUANITA GANA QUIROZ

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
HUGO SÁNCHEZ RAMÍREZ  
TEODORO WIGODSKI SIREBRENİK

SANTIAGO DE CHILE  
2017

**RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR  
AL TÍTULO DE: Ingeniera Civil Industrial**  
POR: Nabelka Natalia Muñoz Muñoz  
FECHA: 03/01/2017  
PROFESORA GUÍA: Juanita Gana Quiroz

## ESTUDIO DE LAS CAUSAS INVOLUCRADAS EN EL INCUMPLIMIENTO DE LAS GARANTÍAS DE OPORTUNIDAD DENTRO DEL PLAN GES

El régimen general de Garantías Explícitas en Salud, Plan GES (ex Plan AUGE), establece por ley 4 garantías explícitas para toda la población: derecho a acceder a la atención médica, con un plazo máximo de espera, bajo estándares de calidad determinados y con un monto máximo a costear por el paciente, independiente de su previsión de salud o de la red de prestadores por la cual se atienda, ya sea ésta pública o privada. En efecto, en el caso en que se alcance el tiempo máximo de espera en el sistema público, el beneficiario es derivado a la red privada de salud. Actualmente el Plan GES comprende 80 problemas de salud para los cuales está garantizada su atención.

En el sector público, quien gestiona los recursos del Plan GES para solventar los costos asociados a la derivación de beneficiarios al sistema privado, es el Fondo Nacional de Salud, FONASA. Para ello cuenta con un sistema de registro de los tiempos de espera, el que permite apreciar que una proporción relevante de los pacientes no recibe atención dentro de los plazos garantizados. En mayo del año 2016 la cifra de retrasos era cercana a los 15.000.

El objetivo de esta memoria fue analizar el proceso de otorgamiento de garantías de oportunidad y sus deficiencias, para proponer medidas que mejoren el índice de cumplimiento.

Para detectar las causas de los retrasos se efectuó un estudio cuantitativo y cualitativo del incumplimiento de las garantías de oportunidad, analizando los datos disponibles y realizando una serie de entrevistas a distintos actores. Inicialmente se indagó en la relación entre los retrasos y diversos aspectos como localización geográfica, tipo de establecimiento, género y edad del beneficiario. Asimismo, se identificaron las patologías que presentaban la mayor frecuencia de retrasos, seleccionando una de ellas para levantar los procesos asociados a la atención clínica e identificar los factores de mayor impacto en los tiempos de espera, proponiendo soluciones. Sobre la base de este análisis particular, se estableció además una metodología general de estudio para analizar otras patologías y observar cómo las características propias de cada enfermedad pueden influir en los niveles de incumplimiento de las garantías de oportunidad.

En relación al sistema en conjunto, si bien fue recurrente identificar como causa de los retrasos la insuficiente oferta de profesionales de la salud en el sector público, también se detectaron holguras en el sistema que podrían ser aprovechadas con una plataforma informática que genere alertas y posibilite la gestión del cumplimiento de la garantía de oportunidad, incorporando, entre otros, un modelo de predicción de la demanda en la red pública. Otro factor que aumenta los tiempos de espera corresponde a una restricción legal, ya que es necesario que venza el plazo de las garantías y que el propio paciente presente un reclamo formal para que se pueda iniciar el proceso de derivación a un segundo prestador. Una modificación legal permitiría una gestión más eficaz y eficiente de tiempos y recursos por parte del FONASA. Finalmente la incorporación de criterios como el estado de salud del paciente para su priorización dentro de la lista de espera, contribuiría a paliar las eventuales consecuencias del no cumplimiento de los plazos.

## **DEDICATORIA**

A mi hermana y hermanos.

A mi madre, mujer tenaz. Fuente del amor más vehemente que he sentido.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi padre, el hombre más íntegro y bondadoso que conozco.

Porque siempre has comprendido el verdadero sentido de la vida, pues naciste con un espíritu sabio. Porque me enseñaste a luchar, a seguir de pie, a comprender el valor de la familia, a permanecer siempre con la ética y la moral en altura.

Por enseñarme a sembrar el bien para quién más lo necesita, sea nuestro amigo o enemigo.

Por enseñarme el valor del pensamiento lógico, a crear argumentos sólidos, defender lo correcto con entereza, buscar con ansias el aprendizaje constante y recibir el conocimiento con humildad.

Por plantar una guía de hierro en la fértil tierra donde crecí.

Con infinita admiración, gracias por ser mi padre, mi maestro, mi consejero y mi amigo.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. CONTEXTUALIZACIÓN .....</b>	<b>12</b>
2.1 Planteamiento del problema.....	12
2.2 Objetivos.....	14
2.3 Marco conceptual.....	15
2.4 Metodología .....	16
2.5 Alcances.....	17
<b>3. BENCHMARKING .....</b>	<b>18</b>
<b>4. DIAGNÓSTICO DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS GARANTÍAS DE OPORTUNIDAD .....</b>	<b>29</b>
4.1 Análisis del poblamiento de los cortes.....	29
4.2 Análisis general de GO retrasadas .....	31
4.3 Análisis según Problema de Salud.....	33
4.4 Análisis según Servicio de Salud.....	35
4.5 Análisis según edad y sexo del beneficiario .....	37
4.6 Análisis según número de días de retraso .....	40
4.7 Análisis según fuente de datos del “Segundo Prestador” .....	42
<b>5. ELECCIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIO.....</b>	<b>46</b>
5.1 Justificación .....	46
5.2 Análisis de la muestra .....	47
5.3 Comparación internacional .....	50
5.4 Metodología general de estudio .....	51
<b>6. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS.....</b>	<b>53</b>
6.1 Proceso general.....	53
6.2 Proceso específico.....	55

<b>7. ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN.....</b>	<b>57</b>
7.1 Priorización de pacientes basada en oportunidad y justicia.....	57
7.2 Predicción de la demanda y manejo de la capacidad en los establecimientos .....	57
<b>8. CONCLUSIÓN.....</b>	<b>59</b>
<b>9. GLOSARIO .....</b>	<b>60</b>
<b>10. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>61</b>
<b>11. ANEXOS.....</b>	<b>62</b>
Anexo A: Problemas de Salud incluidos en el Plan GES al año 2016.....	62
Anexo B: Distribución de beneficiarios del FONASA por tramos.....	64
Anexo C: Descripción del copago en Modalidad de Atención Institucional, MAI, para los beneficiarios del FONASA según tramo .....	65

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: N° de Problemas de Salud contemplados por el Plan GES según decreto y fecha de entrada en vigencia. ....	1
Tabla 2: N° de Casos GES y GO creadas mensuales .....	8
Tabla 3: Tipos de garantías de oportunidad y tiempos de espera máximos para 5 patologías GES .....	21
Tabla 4: Promedio y mediana de los tiempos de espera 2015 para 5 patologías GES correspondientes a cirugías electivas.....	22
Tabla 5: N° de GO otorgadas en 2015, para 5 patologías GES correspondientes a cirugías electivas. ....	24
Tabla 6: Promedio y mediana de los tiempos de espera 2015 de pacientes ya tratados, para 5 patologías GES correspondientes a cirugías electivas.....	25
Tabla 7: 7.a GO acumuladas 2015-2016 por estado. 7.b GO acumuladas entre 2015-2016 por estado.....	30
Tabla 8: 8.a N° de GO por estado a septiembre de 2016. 8.b N° de GO por estado a noviembre de 2016. ....	30
Tabla 9: N° de GO creadas según estado y periodo .....	32
Tabla 10: Ranking GO retrasadas por problema de salud .....	34
Tabla 11: GO retrasadas al 2016 por tipo de establecimiento de salud.....	36
Tabla 12: N° de GO retrasadas por tramo. Periodo ene-2015 a oct-2016 .....	41
Tabla 13: % de GO con retrasos por PS. Periodo ene-2015 a oct-2016.....	42
Tabla 14: GO asociadas al Tratamiento Quirúrgico de Cataratas.....	47
Tabla 15: N° de GO retrasadas por tramo para PS N° 11 .....	50
Tabla 16: Promedio mensual de tiempos de espera, año 2015, PS N°11 .....	51
Tabla 17: Beneficiarios por tramos FONASA .....	64
Tabla 18: Copagos por tramos FONASA.....	65

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: N° de Casos GES atendidos por FONASA e ISAPRES entre julio 2005 y diciembre 2015.....	3
Ilustración 2: N° de Casos GES creados mensualmente entre oct-2015 a oct-2016.....	7
Ilustración 3: Evolución mensual de las GO retrasadas en el período 2014-2016.....	9
Ilustración 4: Comparación de Garantías de Oportunidad exceptuadas en 1er semestre 2015 y 2016.....	10
Ilustración 5: Total nacional de Garantías de Oportunidad por estado a agosto 2016.....	11
Ilustración 6: Diagrama de los productos específicos del proyecto.....	14
Ilustración 7: Etapas de la Metodología utilizada.....	16
Ilustración 8: Etapas en las cuales los países pueden medir tiempos de espera.....	19
Ilustración 9: Gráfico de tiempos de espera experimentados por pacientes de 12 países de la OCDE para cirugías electivas. Se indica bajo los países la etapa en la cual comienzan a medir los tiempos según lo expuesto en la ilustración 1. ....	20
Ilustración 10: Gráfico comparativo de los tiempos de espera para cirugías electivas en 11 países miembros de la OCDE.....	23
Ilustración 11: Mediana y promedio de los tiempos de espera en días para Cirugía de Endoprótesis de Caderas.....	25
Ilustración 12: Mediana y promedio de los tiempos de espera en días para Cirugía de Cataratas.....	26
Ilustración 13: Mediana y promedio de los tiempos de espera en días para Cirugía de Hiperplasia Benigna de Próstata.....	26
Ilustración 14: Mediana y promedio de los tiempos de espera en días para Cirugía de Colectomía.....	26
Ilustración 15: Mediana y promedio de los tiempos de espera en días para Cirugía de Hernia....	27
Ilustración 16: Diagrama de acumulación en los retrasos de las GO.....	31
Ilustración 17: Gráfico del N° de GO retrasadas y el % del total.....	33
Ilustración 18: Diagrama de Pareto para retrasos en GO.....	35
Ilustración 19: Porcentaje de retrasos acumulados por Servicio de Salud.....	36



Ilustración 20: Distribución de las GO por estado y tipo de establecimiento .....	37
Ilustración 21: N° de GO retrasadas según rango etario.....	38
Ilustración 22: Porcentaje de GO retrasadas según sexo.....	39
Ilustración 23: Porcentaje de GO retrasadas por sexo para PS sin sexo.....	40
Ilustración 24: GO resueltas por segundo prestador según PS.....	43
Ilustración 25: GO resueltas por segundo prestador según SS.....	44
Ilustración 26: GO resueltas por segundo prestador según rango etario .....	45
Ilustración 27: Porcentaje de GO retrasadas para PS N° 11 según SS .....	48
Ilustración 28: Porcentaje de GO retrasadas para PS N° 11 según rango etario.....	49
Ilustración 29: Porcentaje de GO retrasadas para PS N° 11 por sexo .....	49
Ilustración 30: Flujo del proceso de atención de Casos GES .....	53
Ilustración 31: Flujo del proceso de atención para Cataratas .....	55

## 1. INTRODUCCIÓN

El Régimen General de Garantías Explícitas en Salud, también llamado Plan GES (ex Plan AUGE), “es un programa integral de salud, que prioriza un grupo de patologías beneficiando a todos los asegurados de FONASA (Fondo Nacional de Salud) e ISAPRES (Instituciones de Salud Previsional), garantizándoles por Ley, acceso a tratamientos oportunos, de calidad y con protección financiera en las 80 enfermedades incluidas y con derechos exigibles, independiente si es afiliado del sistema público o privado de salud”<sup>1</sup>.

El 3 de septiembre de 2004 se publicó la Ley 19.966 del Ministerio de Salud, MINSAL, que estableció el régimen de garantías en salud señalado, donde se indicó que a contar del 1° de abril de 2005 comenzarían a regir las garantías explícitas para un máximo de 25 patologías o condiciones de salud<sup>2</sup>. La cobertura brindada a la población se ha incrementando gradualmente a través de la aprobación de los distintos Decretos Supremos que definen y priorizan qué patologías serán cubiertas por el Plan GES y de qué manera, definiendo las garantías específicas que se contemplan para cada patología incluida.

En la actualidad, el GES cubre un total de 80 patologías. A continuación, se presenta una tabla con la evolución que ha tenido la incorporación de nuevos problemas de salud con garantías explícitas.

*Tabla 1: N° de Problemas de Salud contemplados por el Plan GES según decreto y fecha de entrada en vigencia.*

N° Decreto Supremo	Fecha Vigencia	N° de Problemas de Salud Cubiertos
170	Julio 2005	25
228	Julio 2006	40
44	Julio 2007	56
1	Julio 2010	69
4	Julio 2013	80
3	Julio 2016	80

*Fuente: Elaboración propia. Datos de la Biblioteca Nacional del Congreso de Chile.*

La Ley ha establecido que la vigencia del decreto ha de ser de 3 años o hasta que se derogue el decreto por la existencia de uno nuevo. Lo anterior estimula una revisión periódica del conjunto de problemas de salud cubiertos y de la canasta de prestaciones médicas otorgadas para cada uno de ellos. Si bien el último decreto aprobado el año 2016 no incorporó nuevos problemas de salud, sí se preocupó de corregir algunas falencias detectadas en el GES, modificando, por ejemplo, el rango etario de la población que puede acceder a ciertas garantías, la cantidad de prestaciones

---

<sup>1</sup> <http://auge.fonasa.cl/>. Fecha de consulta [28-08-2016]

<sup>2</sup> <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=229834>. Fecha de consulta [02-09-2016]

incluidas en la canasta de cada problema de salud, entre otros, todo ello con el fin de ampliar y mejorar la calidad de los beneficios que se otorga a la población.

Como se mencionaba, se contempla que los beneficiarios puedan exigir cuatro garantías explícitas con respecto a su atención en salud, las que según la ley N° 19.966 del MINSAL<sup>3</sup> se definen como sigue:

- **Garantía Explícita de Acceso:** obligación del Fondo Nacional de Salud y de las Instituciones de Salud Previsional de asegurar el otorgamiento de las prestaciones de salud garantizadas a los beneficiarios de las leyes N°18.469 y N°18.933, respectivamente, en la forma y condiciones que determine el decreto a que se refiere el artículo 11 de la ley N° 19.966.
- **Garantía Explícita de Calidad:** otorgamiento de las prestaciones de salud garantizadas por un prestador registrado o acreditado, de acuerdo a la ley N°19.937, en la forma y condiciones que determine el decreto a que se refiere el artículo 11 de la ley N° 19.966.
- **Garantía Explícita de Protección Financiera:** la contribución que deberá efectuar el afiliado por prestación o grupo de prestaciones, la que deberá ser de un 20% del valor determinado en un arancel de referencia del Régimen.
- **Garantía Explícita de Oportunidad:** plazo máximo para el otorgamiento de las prestaciones de salud garantizadas, en la forma y condiciones que determine el decreto a que se refiere el artículo 11 de la ley N° 19.966. Dicho plazo considerará, a lo menos:
  - El tiempo en que la prestación deberá ser otorgada por el prestador de salud designado en primera instancia según la previsión del beneficiario.
  - El tiempo para ser atendido por un prestador distinto, designado por el Fondo Nacional de Salud o la Institución de Salud Previsional, cuando no hubiere sido atendido por el primero; o en su defecto, por “los” prestadores anteriores si hubiere más de 1 que no pudo atenderlo en primera instancia.
  - El tiempo en que el prestador definido por la Superintendencia de Salud deba otorgar la prestación con cargo a las instituciones antes señaladas. Este caso se da cuando la institución de salud no designa un prestador en segunda instancia dentro del plazo establecido (2 días corridos), o bien cuando el segundo prestador designado no cumple debidamente con la atención; es entonces cuando la Superintendencia de Salud se hace cargo de la designación de un tercer prestador, previo reclamo del paciente o su representante<sup>4</sup>.

No se entenderá que hay incumplimiento de la garantía de oportunidad en los casos de fuerza mayor, caso fortuito o que se deriven de causa imputable al beneficiario.

Además, con respecto a la garantía de oportunidad, se establecen 3 sub-tipos de garantías donde se miden los tiempos de espera. Estas son el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento.

---

<sup>3</sup> <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=229834>. Fecha de consulta [02-09-2016]

<sup>4</sup> <http://www.supersalud.gob.cl/consultas/667/w3-article-4611.html>. Fecha de consulta [02-09-2016]

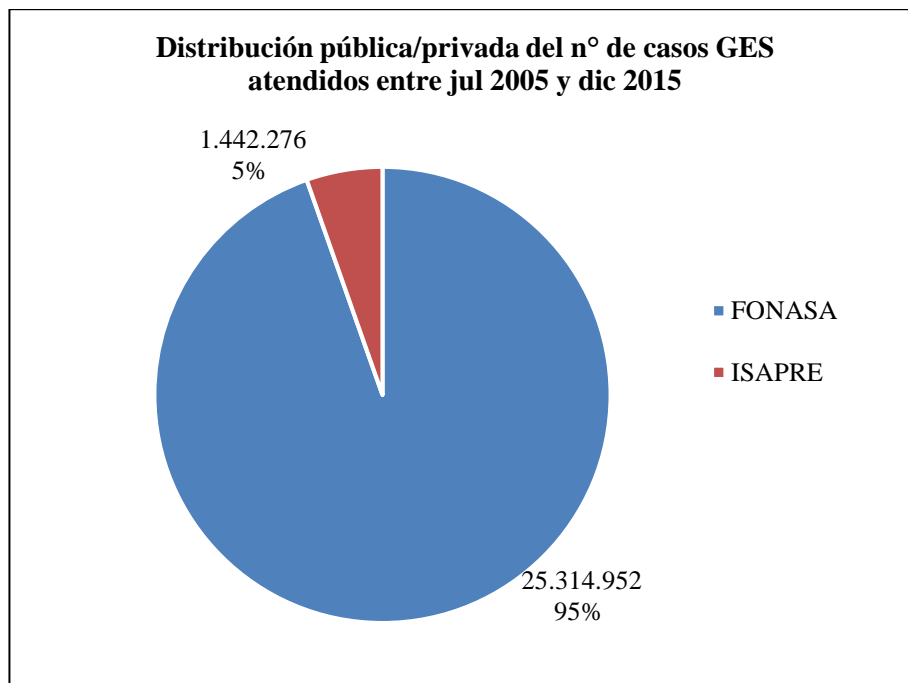
El diagnóstico contempla el tiempo transcurrido desde la primera visita del paciente a un médico general o profesional de la salud, hasta que un médico especialista confirma el diagnóstico en cuestión. El tratamiento contempla la medición del tiempo desde la confirmación diagnóstica hasta que el paciente recibe todas las prestaciones pertinentes a su problema de salud. Y finalmente el seguimiento mide el tiempo desde el término del tratamiento hasta que se realiza el control por el médico especialista.

Según las características específicas de cada problema de salud GES, estos pueden incluir 1 o más sub-tipos de garantías de oportunidad dentro de los mencionados anteriormente, y tal como lo indica la definición de la garantía explícita de oportunidad, los plazos garantizados considerarán a lo menos la garantía de tratamiento para cada patología cubierta.

Dado que las garantías explícitas en salud se establecen por ley para todos los chilenos, independientemente de su previsión de salud, es relevante observar la distribución dentro de los sistemas público y privado (FONASA e ISAPRES respectivamente) de atenciones en patologías GES.

Según datos proporcionados por la Superintendencia de Salud, del total de casos GES atendidos en los últimos 10 años (periodo 2005 – 2015), el 95% de los casos han sido atendidos a través del FONASA, lo que corresponde a más de 25 millones de casos y sólo el 5% restante ha sido atendido por ISAPRES.

*Ilustración 1: N° de Casos GES atendidos por FONASA e ISAPRES entre julio 2005 y diciembre 2015.*



*Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de la Superintendencia de Salud*

Si se agrega a los datos del gráfico anterior la distribución de la población nacional según su previsión de salud, se puede observar si la cantidad de casos GES atendidos por FONASA e ISAPRES respectivamente, tiene directa relación con la población atendida en cada uno de los

sistemas de salud. Para ello se tomó el promedio de la población afiliada a cada sistema previsional de salud, según datos entregados por el FONASA y publicados a través de su página web<sup>5</sup>.

Así, en el periodo 2005 – 2014, la distribución de la población según el sistema previsional de salud al cual estaban afiliadas, alcanza en promedio un 73,3% para el FONASA versus un 17% perteneciente a ISAPRES. El 9,7% restante corresponde a personas particulares sin un seguro de salud o a aquellos pertenecientes a las fuerzas armadas del país (FF.AA.).

Las cifras anteriores muestran que del total de casos GES creados entre el 2005 y el 2015, el FONASA atiende una proporción mayor de casos que las ISAPRES en relación a la población de afiliados a cada sistema: el FONASA ha atendido un 95% del total de casos GES creados, mientras que su población beneficiaria alcanza en promedio el 73,3%, lo cual indica que proporcionalmente debería haber atendido un 81,2% de los casos GES totales, y no un 95% como lo muestran las estadísticas de la Superintendencia de Salud.

Lo anterior evidencia el rol preponderante que cumple el FONASA en la atención de salud en Chile, y en particular para la atención de Casos GES, pues además de tener en promedio al 73,3% de la poblacional nacional afiliada a su sistema, también ha atendido un número de casos GES un 17% mayor que el número de casos que debería haber atendido en proporción a su población beneficiaria. Esto muestra además que las personas afiliadas a ISAPRES usan menos las GES que los afiliados del FONASA, a pesar que los planes privados de salud incluyen el pago de cotizaciones por este concepto<sup>6</sup>.

El Fondo Nacional de Salud, según su propia definición tomada de la última cuenta pública correspondiente al año 2015<sup>7</sup>, declara que: “El FONASA es una Institución Pública que otorga cobertura financiera y acceso en salud. En este contexto, se posiciona como una institución integradora e inclusiva a distintos segmentos y grupos poblacionales, centrando sus esfuerzos en entregar protección en salud de manera equitativa, y ofrecer un servicio de calidad” [1].

Sus funciones principales son recaudar, administrar y distribuir los recursos financieros del sector salud, financiar las prestaciones otorgadas a sus beneficiarios, identificar a los usuarios e informarles adecuadamente sobre sus derechos, conocer y resolver sus reclamos, fiscalizar las cotizaciones de salud, y los recursos destinados a prestaciones.”

---

<sup>5</sup> <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/institucional/archivos>. Fecha de consulta [24-02-2017]

<sup>6</sup> No es evidente el motivo por el cual los afiliados a ISAPRES usan menos el sistema GES que los afiliados al FONASA. Esto puede constituir una línea de investigación relevante para el sector salud, ya que impacta directamente en la distribución del gasto a nivel sectorial.

<sup>7</sup> Publicada en mayo de 2016 a través de su página web [www.fonasa.cl](http://www.fonasa.cl)

La gestión del FONASA se organiza a través de un nivel central ubicado en Santiago y cuatro Direcciones Zonales: Norte, Centro Norte, Centro Sur, y Sur. Sumado a lo anterior, es pertinente destacar que FONASA otorga cobertura en salud a más de 13 millones de chilenos [1], lo que corresponde aproximadamente al 73% de la población actual de todo el país.

El nivel central del FONASA se distribuye en 7 departamentos con roles y funciones bien definidos quienes gestionan el seguro a nivel nacional:

- Departamento de Gestión Financiera del Seguro
- Departamento de Comercialización
- Departamento de Gestión de Personas, Administración y Finanzas
- Departamento de Control y Calidad de Prestaciones
- Departamento de Gestión Territorial
- Departamento de Planificación Institucional
- Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones

De los anteriores, el Departamento de Control y Calidad de Prestaciones, DCCP, se encarga de monitorear las garantías de oportunidad. En el caso de las garantías retrasadas, la Superintendencia de Salud indica que los propios beneficiarios son quienes deben reclamar por el incumplimiento (ante el FONASA o ISAPRE según corresponda), en un plazo de 30 días corridos desde el vencimiento de la garantía<sup>8</sup>. Luego de este hito, la institución responsable debe gestionar la asignación de un segundo prestador en un plazo máximo de 2 días.

El FONASA, recoge los reclamos de sus beneficiarios por concepto de garantías vencidas, desde el sistema “BACK”. Luego, el DCCP establece la pertinencia del reclamo y entrega la nómina de garantías retrasadas al Departamento de Comercialización, DECOM. Este último es el que se encarga de gestionar el cumplimiento de dichas garantías, mediante la asignación de un “segundo prestador”, que en su gran mayoría pertenecen al sector privado de salud (según cifras del DECOM, sobre el 95% de las asignaciones a segundo prestador son al sector privado).

Entonces, tal como establece la legislación vigente, ante una garantía de oportunidad vencida: “el beneficiario deberá concurrir, por sí o por tercero, ante el FONASA o la ISAPRE, desde que tuvo conocimiento de dicha circunstancia y hasta treinta (30) días vencido el plazo que corresponda, para que se le designe un nuevo prestador” [6]. Esto es señalado en el artículo 11 del Decreto Supremo N°3 del MINSAL<sup>9</sup>, e implica que el seguro de salud del paciente y en particular el FONASA, está imposibilitado de iniciar la gestión de un segundo prestador si el paciente afectado (o su representante) no ha presentado el reclamo de manera formal.

---

<sup>8</sup> <http://www.supersalud.gob.cl/consultas/667/w3-article-4611.html>. Fecha de consulta [02-09-2016]

<sup>9</sup> <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1088081&idVersion=2016-07-01>. Fecha de consulta [24-02-2017]

Dentro de la planificación del FONASA para el período 2014-2018 [1], se han propuesto a nivel institucional cinco objetivos estratégicos principales:

1. Construir una nueva oferta de valor
2. Optimizar la compra sanitaria
3. Optimizar su gestión financiera
4. Rediseñar la relación con la ciudadanía
5. Fortalecer la gestión institucional

Los objetivos estratégicos que el FONASA se plantea son a nivel de todos sus negocios internos, teniendo un mayor o menor grado de aplicación según el *core business* de cada una de sus unidades estratégicas de negocio. En particular hablando de las GES, el objetivo del fortalecimiento de la gestión institucional es crucial y apunta a que el FONASA cumpla el rol de gestionar que sus beneficiarios puedan acceder a las prestaciones médicas asociadas a su problema de salud y que además se realice de manera oportuna, con calidad y protección financiera garantizada. De lo anterior, el otorgamiento oportuno de las prestaciones es la principal variable que la institución apunta a gestionar, pues es la única garantía que podría gestionar de manera preventiva, generando alertas a los Servicios de Salud que corresponda, previo al incumplimiento de la garantía. Además su objetivo de optimizar la compra sanitaria, también se ve involucrado en el caso de las garantías incumplidas, ya que debe gestionar la compra de servicios a un segundo prestador de manera eficiente y eficaz.

Con respecto a las demás garantías, actualmente no es posible para el FONASA actuar de manera preventiva, ya que es el propio establecimiento quién decide *in situ* dar acceso a la atención del paciente, entregar un servicio de calidad y realizar el cobro de manera adecuada. La única manera en que el FONASA puede tomar acciones por el incumplimiento de alguna de estas 3 garantías, es de manera reactiva, después de que el beneficiario lo informe a la institución.

En el caso de la garantía de oportunidad la situación es diferente, ya que el FONASA cuenta con el Sistema de Información para la Gestión de las Garantías Explícitas en Salud, SIGGES, el cual es administrado internamente y se encuentra disponible en todos los establecimientos de la red de salud pública, para que éstos puedan ingresar a los pacientes que presentan una patología cubierta por las GES con el fin de llevar un registro de los casos y hacer seguimiento a cada uno de ellos, verificando que se cumplan los plazos establecidos por la Ley<sup>10</sup>.

Sólo para la garantía de oportunidad el seguimiento puede realizarse de manera preventiva, pues existen “plazos máximos” asociados a su cumplimiento que pueden controlarse.

Antes de presentar algunas estadísticas sobre el cumplimiento de las garantías, es importante tener en cuenta ciertas definiciones, principalmente con respecto a los distintos estados que

---

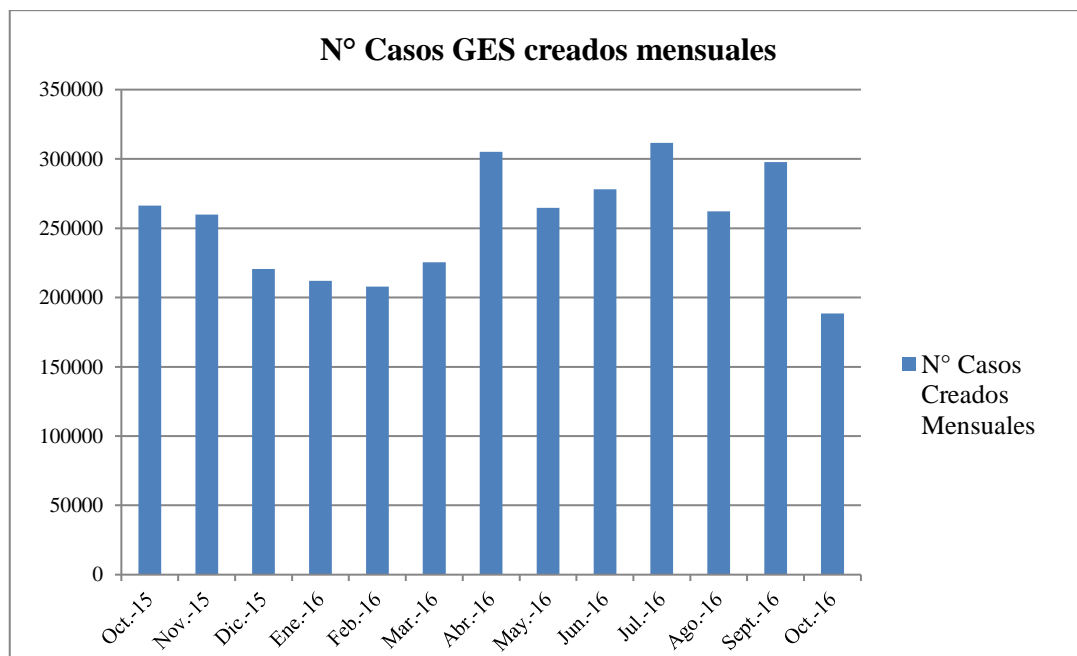
<sup>10</sup> Se puede acceder a la información en detalle para cada una de las patologías el sitio de la Superintendencia de Salud <http://www.supersalud.gob.cl/difusion/572/w3-propertyname-501.html>

actualmente se le pueden asignar en la plataforma SIGGES a una Garantía de Oportunidad, GO, en proceso. Dichos estados son:

- GO cumplida: las prestaciones asociadas se entregaron dentro del plazo máximo establecido por la Ley.
- GO exceptuada: aquella garantía donde se exceptúa su cumplimiento debido a que el beneficiario decide no atenderse (por ejemplo, porque decidió atenderse de manera privada) o bien por fuerza mayor relacionada a su estado de salud, que haga imposible otorgar las prestaciones establecidas (por ejemplo por fallecimiento de la persona).
- GO realizada fuera de plazo: es cuando la garantía se cumplió pero fuera del plazo establecido por Ley.
- GO cerrada fuera de plazo: es similar a la GO exceptuada pero en este caso, la excepción ocurre fuera de plazo, y se considera como una garantía no cumplida.
- GO retrasada: es aquella garantía que ha excedido el tiempo para ser cumplida pero que sigue esperando la entrega de las prestaciones correspondientes.
- GO vigente: es aquellas que, estando dentro del plazo establecido por Ley, aún no se ha cumplido.

Para ver cómo se distribuyen las atenciones realizadas a pacientes con problemas de salud GES, se presentan algunos gráficos y tablas con datos proporcionados por el FONASA, tomados del sistema SIGGES. El siguiente gráfico muestra el número de Casos GES creados durante el último año:

*Ilustración 2: N° de Casos GES creados mensualmente entre oct-2015 a oct-2016*



*Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA*

La fluctuación de los casos GES creados mensualmente de octubre 2015 a octubre 2016 mostrada en el gráfico anterior, permite tener una visión general de la demanda durante el último año por problemas de salud GES en el sistema público.



Al observar datos históricos de la demanda por atenciones GES, se ve constantemente una baja en las atenciones durante los meses de verano. Según entrevistas a los gestores de la lista GES y clínicos del área, declaran que en general los pacientes toman vacaciones en el periodo de verano, por lo que aun con la sospecha de padecer algún problema de salud, esperan que esta época finalice para llegar a atenderse en el sistema de Atención Primaria de Salud, APS, o incluso a través de los Servicios de Urgencias (Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU), SAPU de Alta Resolutividad (SAR) o Urgencia de Hospitales).

Esta situación produce que hacia los meses de marzo y abril la demanda se incrementa, pudiendo ocasionar congestión en el sistema. Por otra parte, en los meses de diciembre, enero y febrero, la demanda cae pero dado que se posee la misma oferta, es decir, se pueden programar las mismas atenciones, puede existir pérdida de horas médicas, o bien porque el paciente no programará su atención para esos meses, o bien por la no asistencia del paciente a su cita médica. Según la información levantada durante las entrevistas, la pérdida de horas médicas por la no presentación de los pacientes a sus citas, bordea el 14%.

Por otra parte, no es lo mismo analizar el número de Casos GES creados que el número de GO abiertas, ya que como se explicó, para cada caso GES, dependiendo del problema de salud relacionado, se puede abrir 1 o más GO asociadas como se muestra en la siguiente tabla:

*Tabla 2: N° de Casos GES y GO creadas mensuales*

<b>Periodo</b>	<b>N° Casos</b>	<b>N° GO</b>	<b>Ratio GO/ Casos GES</b>
oct-15	266.342	314.283	1,180
nov-15	259.749	306.340	1,179
dic-15	220.526	263.407	1,194
ene-16	211.946	259.300	1,223
feb-16	207.847	245.989	1,184
mar-16	225.397	270.695	1,201
abr-16	305.151	362.236	1,187
may-16	264.595	311.472	1,177
jun-16	278.156	327.413	1,177
jul-16	311.649	371.399	1,192
ago-16	262.134	309.646	1,181
sep-16	297.794	355.972	1,195
oct-16	188.555	252.571	1,340
		<b>Promedio</b>	<b>1,201</b>

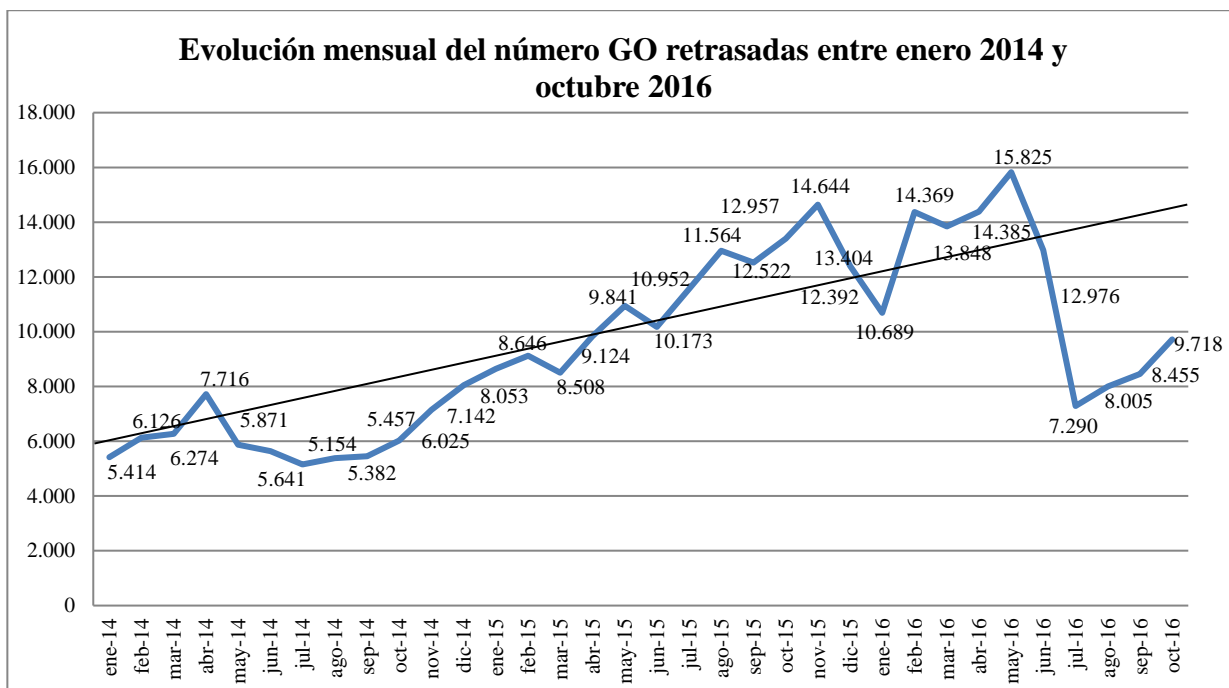
*Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA*

Cuando un beneficiario posee un problema de salud GES (constituyendo un Caso GES), accede a todas las garantías de oportunidad específicas para dicho problema de salud que establece la ley.

En la tabla 2, se establece la relación entre los casos GES creados y el número de garantías abiertas por cada uno durante el último año, estableciendo un ratio general de 1,2 garantías por cada Caso GES creado.

La congestión en el sistema de salud, producirá retrasos en el cumplimiento de las GO, constituyéndose como tal al exceder el plazo de cumplimiento establecido.

*Ilustración 3: Evolución mensual de las GO retrasadas en el período 2014-2016*



*Fuente: Departamento de Control y Calidad de Prestaciones, FONASA.*

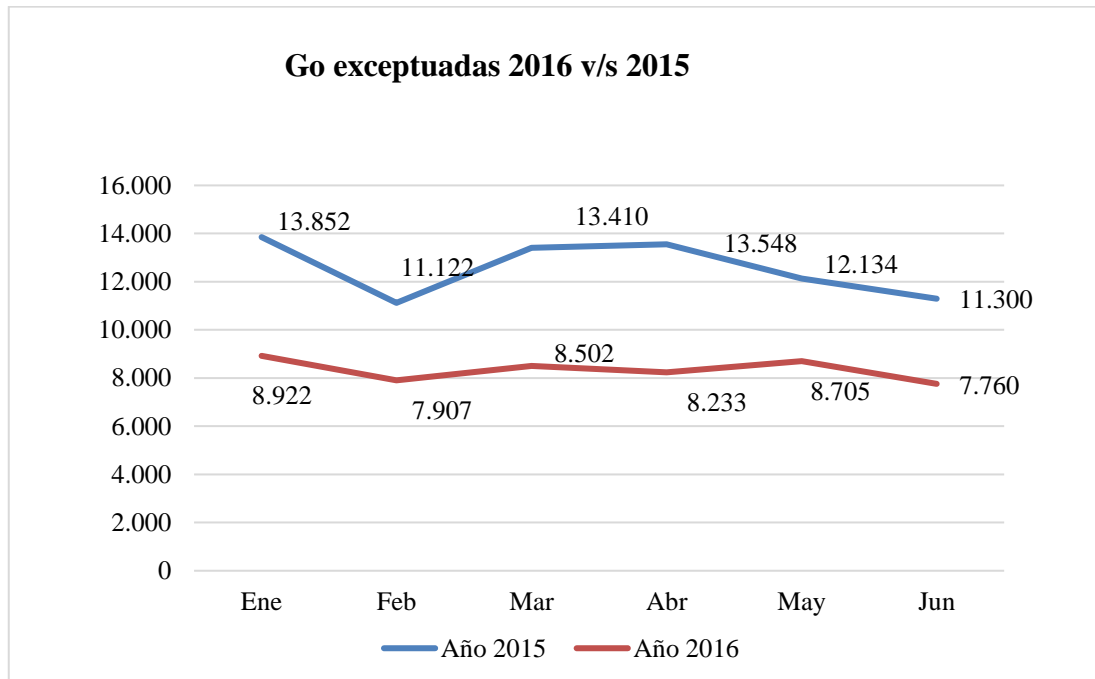
El gráfico anterior muestra mes a mes la suma de las garantías retrasadas que se han ido acumulando desde el año 2013. Así, cada cifra mensual desde enero de 2014 a octubre 2016, representa el número acumulado de retrasos desde enero 2013 hasta el mes presentado, por ende, cada cifra incluye la suma de la garantías que se retrasaron en el mes en curso más las que se atrasaron de otros meses (o años) y que a esa fecha aún estaban pendientes de cumplimiento.

Se observa una tendencia al alza en las GO retrasadas mensualmente (línea recta del gráfico). Esto indica que la tasa mensual de acumulación de retrasos está siendo, en general, mayor a la tasa en que se resuelven las garantías retrasadas. Además, se observa una notoria caída en el número de garantías retrasadas hacia junio y julio 2016, esto se debe mayormente a la incorporación del cruce de casos GES con los archivos de personas fallecidas del Servicio de Registro Civil e Identificación (SRCeI). Esto provocó que las garantías retrasadas bajaran abruptamente pues muchas de esas garantías pasaron al estado de “garantías exceptuadas por cierre de caso”, ya que al caso GES asociado se le exceptúa su cumplimiento por causal de fallecimiento del paciente, dejando de figurar en los registros como GO retrasada.

En la actualidad el FONASA recibe diariamente el archivo de personas fallecidas desde el SRCeI y por ende se cierran los casos asociados de manera diaria en el sistema SIGGES. Sin embargo, no se puede precisar que el alza en los retrasos acumulados se deba en alguna medida al hecho de no cruzar los datos de pacientes fallecidos con las GO retrasadas, pues luego de que se comenzara a realizar el cruce de datos, se ha observado el mismo patrón al alza, es decir, se mantiene la relación de una menor tasa de resolución frente a la tasa de acumulación de retrasos.

Dentro de las GO, existe un grupo no menor a las cuales se exceptúa su cumplimiento, debido a diferentes causales como la indicación de un especialista, el rechazo de la atención por parte del beneficiario, la imposibilidad de contactar al paciente, entre otras. Se muestra a continuación la evolución del número de GO exceptuadas durante el primer semestre 2015 versus el primer semestre 2016:

*Ilustración 4: Comparación de Garantías de Oportunidad exceptuadas en 1er semestre 2015 y 2016*



*Fuente: Departamento de Control y Calidad de Prestaciones, FONASA.*

Si miramos el escenario de junio 2016, se tiene un total de:

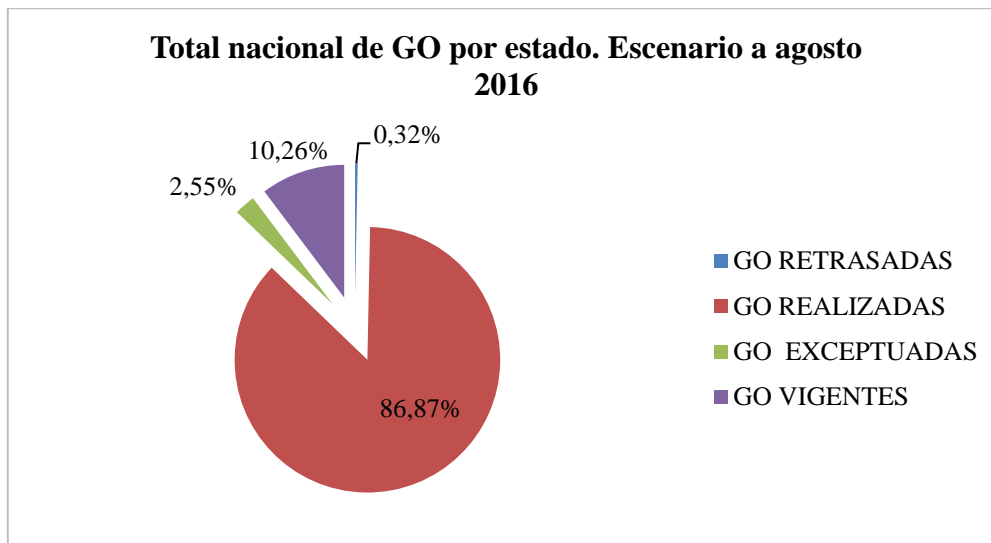
- Casos GES creados: 259.469
- Garantías de oportunidad retrasadas: 12.976
- Garantías de oportunidad exceptuadas: 11.300

Esto indica una tasa de incumplimiento sobre los casos GES creados del 5% aproximadamente, pero si se toma en cuenta las garantías exceptuadas, las que también fueron garantías incumplidas, entonces este porcentaje se duplica, llegando casi a un 10%.

Dado que un caso GES puede tener varias garantías de oportunidad asociadas, las que apuntan a garantizar los tiempos máximos de espera en distintas etapas del problema de salud como su diagnóstico, tratamiento o seguimiento., es necesario mirar los porcentajes de incumplimiento de GO con respecto al universo de garantías y no al universo de casos.

Se presenta a continuación el detalle porcentual del número de GO según su estado a agosto 2016.

Ilustración 5: Total nacional de Garantías de Oportunidad por estado a agosto 2016



Fuente: Elaboración propia. Datos proporcionados por el FONASA

Como se observa en el gráfico, las garantías retrasadas a agosto 2016 representan sólo un 0.32% del universo total de garantías abiertas desde el 2005. Pero el FONASA al informar estos datos, muestra el porcentaje de retrasos actuales contra el histórico de GO creadas, por ende las cifras anteriores no son representativas del estado actual del sistema, el cual debe medir el número de GO retrasadas sobre el total de GO activas (a las que aún se debe dar cumplimiento), ya que el incluir las GO ya realizadas, no aporta valor para realizar gestión en el cumplimiento de garantías.

Como se mencionó, cuando una garantía de oportunidad se encuentra retrasada, es el Departamento de Comercialización del FONASA el encargado de generar la compra de servicios sanitarios a un segundo prestador. El punto más importante a considerar en este ámbito, es que el DECOM recibe la información de las garantías a las que debe gestionar un segundo prestador después que la garantía ya excedió los plazos que establece la Ley para su cumplimiento, es decir, ellos sólo pueden realizar gestión una vez que la garantía ya se incumplió, pues en la actualidad no poseen un sistema que les permita visualizar el nivel de riesgo de incumplimiento de una garantía vigente.

Lo anterior toma especial relevancia al estar hablando del sector salud, pues hay miles de personas con patologías dentro de las GES que no están accediendo a la atención clínica de manera oportuna, tal como la Ley de Chile les garantiza.

## **2. CONTEXTUALIZACIÓN**

### **2.1 Planteamiento del problema**

El problema principal que gatilla la investigación que se llevó a cabo, es el incumplimiento que están experimentando las garantías de oportunidad dentro de las GES. Este incumplimiento significa que actualmente miles de pacientes del sistema de salud público no pueden acceder a las prestaciones médicas necesarias para poder solucionar sus problemas de salud.

Dentro de las posibles causas y consecuencias de la problemática detectada se tienen:

#### **Causas**

- Falta de infraestructura, equipos, profesionales / especialistas, es decir que la oferta pública no pueda cubrir la demanda en salud.
- Deficiencias en el proceso. Que en alguna etapa de la cadena, las actividades no se estén realizando de manera adecuada y se generen cuellos de botella que gatillen el atraso en el flujo de trabajo
- Que la legislación no sea concordante con las necesidades actuales del sistema. Por ejemplo, se tiene que para que una garantía retrasada pueda ser gestionada por el FONASA a través de la asignación de un segundo prestador, el beneficiario afectado debe reclamar de manera formal ante el FONASA que no ha sido atendido en el sistema público, esto señala que FONASA no puede gestionar el cumplimiento de una garantía retrasada si ésta no ha sido “reclamada”.
- Dificultades dentro de la gestión de los establecimientos. Como es el propio establecimiento de salud el encargado de cumplir las GES para sus pacientes, el incumplimiento en sí de las garantías tienen que ver directamente con la gestión del establecimiento y no del FONASA.
- Falta de información en la población, lo que puede llevar a que los beneficiarios no exijan sus derechos y por ende no reciban las prestaciones que necesitan.

#### **Consecuencias**

- Consecuencias políticas. En general se genera una baja en la popularidad de los sectores políticos al mando al momento de presentar estadísticas que muestren que el sistema público de salud no está cumpliendo con el otorgamiento de las atenciones en salud que la ley exige para las patologías incluidas en el Plan GES.
- Al no cumplirse las garantías, se genera un aumento en los tiempos de espera de los pacientes, lo que podría traer posibles complicaciones del Problema de Salud e incluso muertes en el peor de los escenarios.
- Como en el caso de incumplimiento de una GO se debe gestionar la atención con un segundo prestador, se produce un aumento de los costos para el FONASA, ya que sobre el 95% de los “segundos prestadores” pertenecen al sistema privado de salud y tienen valores más elevados que en el sistema público.

De lo anterior, los tiempos de espera son el factor más crítico para las miles de personas afectadas, pues es su salud la que está en juego, siendo que la Ley les garantiza la atención oportuna. Estas listas de espera, dan cuenta de la carencia de profesionales de la salud que posee

Chile como se mencionó dentro de las posibles causas, principalmente en el sector público donde se atienden actualmente más del 80% de los casos GES.

Para abordar este problema, el FONASA ha generado convenios con establecimientos de salud privados para suplir de cierta manera la escasez de oferta en el sector público y así poder gestionar la resolución de los casos GES retrasados con un prestador privado, pero esto no ha sido suficiente para eliminar las listas de espera. Esta alianza público-privada, constituye una política pública que está operando desde los inicios del plan AUGE en el 2005.

Como se mencionó, en la actualidad es el Departamento de Comercialización del FONASA, DECOM, el encargado de realizar las compras sanitarias necesarias para suplir las necesidades de los pacientes con garantías incumplidas, denominándolo proceso de “segundo prestador” donde se asigna un prestador privado para otorgar las prestaciones. El DECOM sólo puede gestionar las compras sanitarias con un segundo prestador una vez que las garantías están retrasadas lo que genera un aumento de costos importante para el FONASA, pues la red pública, donde debieron gestionarse en primera instancia las atenciones del paciente, incumplió la garantía por diversos motivos. Estos motivos o causas, deben ser el objeto de estudio en primer lugar, para luego habilitar a propuesta de soluciones al problema.

Con lo anterior, nace la oportunidad de contribuir con la caracterización del problema en sí, es decir, identificando los sectores de más riesgo por patologías incorporadas en el plan y cuantificándolos. Esto permitirá continuar con un análisis de los sectores identificados, debiendo indagar con detalle en las causas que los originan y en los procesos involucrados.

Una vez que las causas sean identificadas, recién se podrá generar un plan con propuestas de mitigación de las consecuencias del problema, que indique formas de abordar la problemática y los roles específicos que deberán cumplir los actores involucrados en todo el proceso.

## 2.2 Objetivos

### 2.2.1 Objetivo General

Analizar las posibles deficiencias en el “**Proceso de Otorgamiento de una Garantía de Oportunidad**” para los **Problemas de Salud de mayor impacto en el incumplimiento** de dicha garantía, dentro de los 80 problemas de salud cubiertos actualmente y proponer una estrategia que contemple medidas para su mejora.

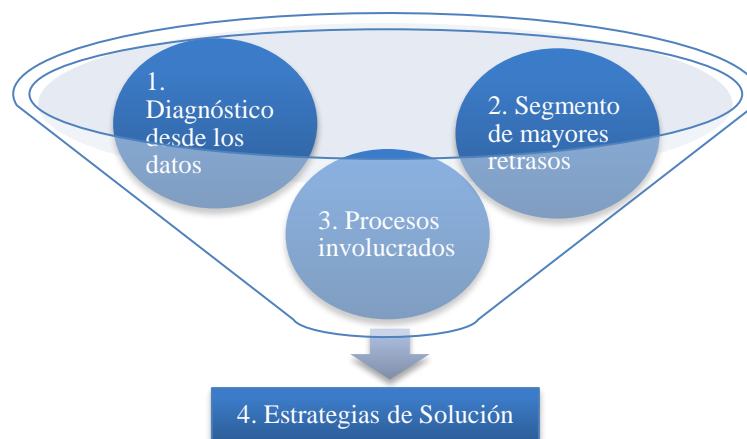
### 2.2.2 Objetivos Específicos

1. Realizar un diagnóstico en base a un análisis estadístico de los datos del problema, que caracterice el incumplimiento de las GO.
2. Realizar un Benchmarking de los diferentes tipos de GO que existen a nivel mundial en materia de salud y de los tiempos de espera que se están experimentando para establecer una línea comparativa.
3. Segmentar el estudio, identificando los Problemas de Salud de mayor impacto en volumen de retrasos en el cumplimiento de GO y seleccionar un problema de salud de muestra para el estudio.
4. Levantar procesos asociados al otorgamiento de una GO (y en particular para el problema de salud seleccionado) e identificar principales causas del incumplimiento de las GO.
5. Proponer una estrategia de solución al problema identificado, basada en las causas encontradas en el análisis de procesos.

Los objetivos específicos planteados constituyen insumos parciales al cumplimiento del objetivo general, es decir, cada uno de los puntos anteriores formará parte del producto final, constituido por un análisis completo de la problemática.

Para visualizarlo de una manera más gráfica, el análisis propuesto en el objetivo general se puede desglosar en 4 productos concretos que se desprenden de los objetivos específicos:

*Ilustración 6: Diagrama de los productos específicos del proyecto*



*Fuente: Elaboración propia*

## 2.3 Marco conceptual

Para poder realizar el estudio propuesto en el presente trabajo, se debe contar con una base conceptual que comprenda todos los aspectos que se abordan en el trabajo de memoria.

El principal aspecto a considerar, y que otorga el marco principal al presente proyecto, es el **control de gestión**.

Realizar control a la gestión de una organización, ya sea pública o privada, nace de la necesidad de poder visualizar el rendimiento de los procesos internos enfocándose en el cumplimiento de los objetivos estratégicos que se hayan propuesto, es decir, permite monitorear de manera constante los resultados parciales que se obtengan en vías del cumplimiento de las metas planteadas.

Este control o monitoreo se realiza a través de sistemas de control de gestión, que en general se componen de una serie de indicadores u otras herramientas que permitan medir de manera clara el rendimiento obtenido, pues la medición es el punto clave para luego proceder con la gestión necesaria para el cambio.

Finalmente sistema de control de gestión adecuado, se facilita el dar respuesta a tres preguntas básicas para toda organización que busca su mejora continua:

- ¿A dónde queremos llegar? (Metas u objetivos)
- ¿Dónde estamos? (Indicadores de desempeño)
- ¿Cómo cumpliremos nuestros objetivos? (Plan de gestión para el cambio)

Por otra parte, un factor clave para el diseño de un buen sistema de control de gestión, es conocer los procesos ya sean internos o externos, que se llevan a cabo para el cumplimiento de los roles de la organización. Esto se debe a que el **diseño de procesos** permitirá establecer una manera estándar de proceder para llevar a cabo las labores que permitan a la empresa cumplir sus objetivos.

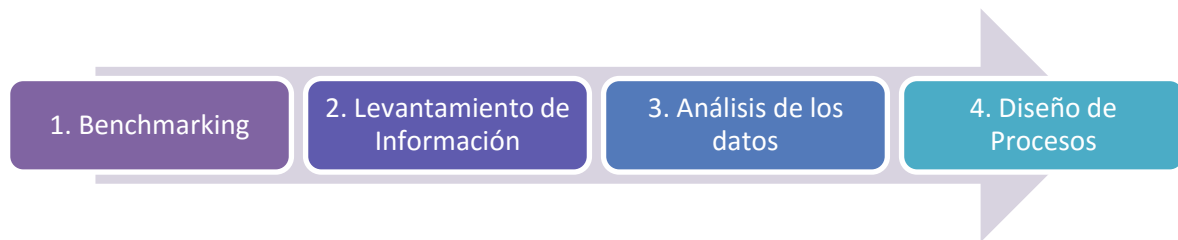
Finalmente, dado que hoy en día la tecnología tiene un rol preponderante dentro de las empresas entregando herramientas que permiten dar apoyo fundamental a la gestión, para el desarrollo del presente proyecto se deberá trabajar muy de cerca con la tecnología, debiendo generar un conocimiento robusto sobre las **tecnologías de información y comunicaciones** que posee la institución donde se trabajará. Es por ello, que si bien no se contemplará el modelamiento y estructuración interna de los datos que se almacenan y que sustentan el estudio, si se deberá contar con conocimientos de *data warehousing* que permitan la comprensión de los sistemas involucrados para poder realizar un correcto análisis de las estadísticas tomadas de dichos datos y poder proponer estrategias de solución basadas en evidencia.



## 2.4 Metodología

Para lograr cada uno de los objetivos antes propuestos, se establecen una serie de herramientas metodológicas a utilizar:

*Ilustración 7: Etapas de la Metodología utilizada*



*Fuente: elaboración propia*

### 2.4.1 Benchmarking

Se realiza una comparación internacional de los datos del estudio, bajo la metodología de una revisión bibliográfica sistemática, donde se revisa la bibliografía nacional e internacional de estudios de tiempo de espera en salud y de sus políticas o garantías asociadas, con foco en países miembros de la OECD, que es donde en la actualidad se encuentra la mayor cantidad de evidencia disponible.

### 2.4.2 Levantamiento de información

Para levantar las necesidades actuales de los sistemas de información para el seguimiento de las GES, se planificaron una serie de entrevistas semi-estructuradas con los negocios involucrados en la gestión del cumplimiento de las garantías. Estas entrevistas tuvieron una frecuencia promedio de 2 veces por semana, según la disponibilidad de los participantes, durante el mes de septiembre y octubre de 2016, donde se levantaron los procesos involucrados y el alcance de los sistemas de información actuales.

### 2.4.3 Análisis de los datos

Se analizan los datos bajo técnicas exploratorias centradas en el uso de gráficos con base estadística. El acceso a los datos contenidos en el *datawarehouse* del FONASA (Oracle), se realizó mediante la herramienta de *TOAD for Oracle* por medio del lenguaje de consultas SQL.

Además se contempla la utilización de la herramienta de análisis de datos, Tableau Desktop (licencia académica) con el cual se posibilita el cruce de información para obtener conclusiones más robustas del análisis.

### 2.4.4 Diseño de Procesos

Se diagraman los procesos no documentados relevantes para el estudio según la información levantada, con el fin de contribuir a la identificación de posibles causas del problema. Se contemplan entrevistas para validar dichas causas.

Se utiliza la herramienta Bizagi para el modelamiento de los procesos levantados.

## 2.5 Alcances

El problema planteado se aborda desde el punto de vista de la gestión de tiempos de espera, por ende no se estudia la priorización sanitaria que pueda tener un problema de salud por sobre otro dentro de los contemplados en el Plan GES a julio de 2016. Como marco general, las 80 patologías incluidas ya se encuentran priorizadas por sobre las patologías no incluidas, por ende se asume esta priorización general sin ahondar en la existencia de una priorización particular. En la actualidad, según la información levantada, se da prioridad a la atención de aquellas GO con mayores tiempos de espera.

Por otra parte, se contempla el estudio de los datos de manera global, para poder tener un panorama general de la cuantificación del problema. Luego el estudio se centra en las patologías de mayor impacto. Este impacto en primer lugar, tiene que ver con el volumen de GO retrasadas que genera cada patología.

Se levantan los flujos de procesos asociados a la atención de un Caso GES y al proceso particular para el problema de salud en el que se decide profundizar el estudio, es decir, para el Tratamiento Quirúrgico de Cataratas.

Como el foco principal del presente trabajo es el estudio y caracterización del problema según los datos disponibles, se proponen estrategias de solución de acuerdo a los hallazgos realizados tanto en el análisis de los datos, como en el levantamiento información y procesos asociados.

Las estrategias de solución constituyen sugerencias con base ingenieril, las cuales poseen estudios y modelos ya testeados en alguna medida acorde al contexto estudiado. Se buscan y proponen estrategias que se adecuen a la problemática detectada, pero no se ahonda en la implementación de las soluciones planteadas ni en las dificultades técnico-económicas que pudieran estar asociadas.

### 3. BENCHMARKING

Dada la contextualización chilena del problema, nace la interrogante acerca de la situación en otros países y cómo se ha abordado. Entonces, los largos tiempos de espera en salud ¿son un problema que afecta a la población global?

La respuesta es sí. La bibliografía mundial sugiere que el aumento en los tiempos de espera en salud es una problemática que afecta a muchos países. Es por esto que en general los países se han preocupado de establecer y garantizar tiempos máximos de espera para los pacientes dentro de sus políticas locales en salud, tal como lo hace la garantía de oportunidad en Chile para los 80 problemas de salud priorizados e incluidos en las GES.

Los tiempos definidos, las patologías cubiertas, entre otras variables, van a depender de la situación particular de los países, sin embargo, se han encontrado factores comunes que han guiado los estudios de comparación internacional de políticas en salud, en particular para los tiempos de espera.

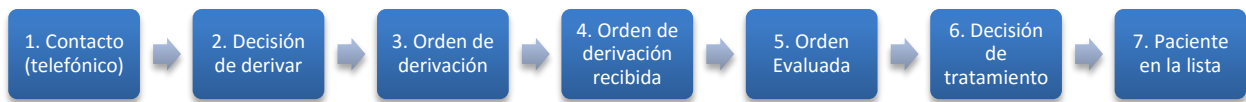
Dentro de un estudio publicado el año 2013 [2], donde se comparan los tiempos de espera en salud para 23 países pertenecientes a la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) con similar GDP per cápita (Gross Domestic Product), se encontraron datos de monitoreo y estadísticas de los tiempos de espera para 15 de estos países: Suiza, Dinamarca, Finlandia, Noruega, Inglaterra, Escocia, Gales, Irlanda del Norte, Irlanda, Portugal, España, Países Bajos, Canadá, Nueva Zelanda y Australia. Para los demás países dentro del estudio, no se identificaron sistemas de monitoreo de tiempos de espera a nivel nacional, pero en algunos países fueron reportados sistemas de monitoreo a nivel local.

Es importante destacar que para los 15 países que sí contaban con sistemas nacionales de monitoreo, también contaban con políticas en salud que establecían garantías para los tiempos máximos de espera. Estos tiempos, en la mayoría de los países, comienzan a medirse desde la fecha en que se toma la “decisión de tratar al paciente”. Además, 12 de esos 15 países reportaban el cumplimiento de dichas garantías dentro de sus mediciones.

En Chile, no vemos el mismo escenario en forma de medir los tiempos de espera, ya que los tiempos garantizados dependen del tipo de intervención sanitaria que se le esté realizando al paciente, ya sea de diagnóstico, tratamiento o seguimiento, es por ello que los tiempos de espera comienzan a regir a partir de ciertos eventos que gatillen la apertura de la garantía de oportunidad respectiva. Por ejemplo, las garantías de diagnóstico comienzan a regir desde que el médico tratante “sospecha” que el paciente tiene la patología, mientras tanto las garantías de tratamiento comienzan a regir por lo general desde la “confirmación diagnóstica”.

No obstante lo anterior, sí se puede realizar una comparación de los tiempos de espera totales que se experimentan en Chile versus otros países que también garanticen la oportunidad de atención a sus pacientes. Se muestra a continuación las diferentes etapas del proceso en que los países dentro del estudio realizado en [2] miden los tiempos de espera:

Ilustración 8: Etapas en las cuales los países pueden medir tiempos de espera



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del estudio realizado en [2]

En cada una de las etapas anteriores, los países que miden tiempos de espera respectivamente son los siguientes:

- Etapa 1: Suecia, Países Bajos y Finlandia
- Etapa 2: Suecia
- Etapa 3: Inglaterra y Escocia
- Etapa 4: Dinamarca, Noruega, Gales e Irlanda del Norte
- Etapa 5: Finlandia
- Etapa 6: Suecia, Finlandia, Inglaterra, Irlanda del Norte, Canadá, Países Bajos y Portugal
- Etapa 7: Irlanda y Australia

Para hacer comparable el estudio anterior con la realidad chilena, se establece un símil de las etapas mencionadas en la ilustración 1 con las etapas más comunes dentro de los tipos de garantías de oportunidad que existen en el plan GES. Así, la garantía de diagnóstico se comparará con la etapa 2 de “decisión de derivar”, pues se asume que el médico de la atención primaria “sospecha” que el paciente posee un problema de salud específico y por ello decide derivarlo a un especialista. En cuanto a la garantía de tratamiento, se considerará homóloga a la etapa 6 de “decisión de tratamiento”, pues se asume que en esa etapa ocurre la “confirmación diagnóstica”, decidiendo indicar el tratamiento correspondiente.

Los parámetros comúnmente utilizados para medir los tiempos de espera de pacientes que ya fueron atendidos se incluyen: el promedio de días de espera, la mediana, los percentiles 90 y 95 (indican el valor, en días de espera, bajo el cual se encuentran el 90% o 95% de los tiempos de espera medidos para cada paciente en las atenciones médicas), y el porcentaje de esperas cumplidas en un cierto intervalo de tiempo. Además, para el monitoreo de pacientes que aún se encuentran en lista de espera, se observan variables como: el número de pacientes dentro de la lista, el número de pacientes que aún están “a tiempo” para recibir la atención médica, el tiempo máximo de espera, entre otras.

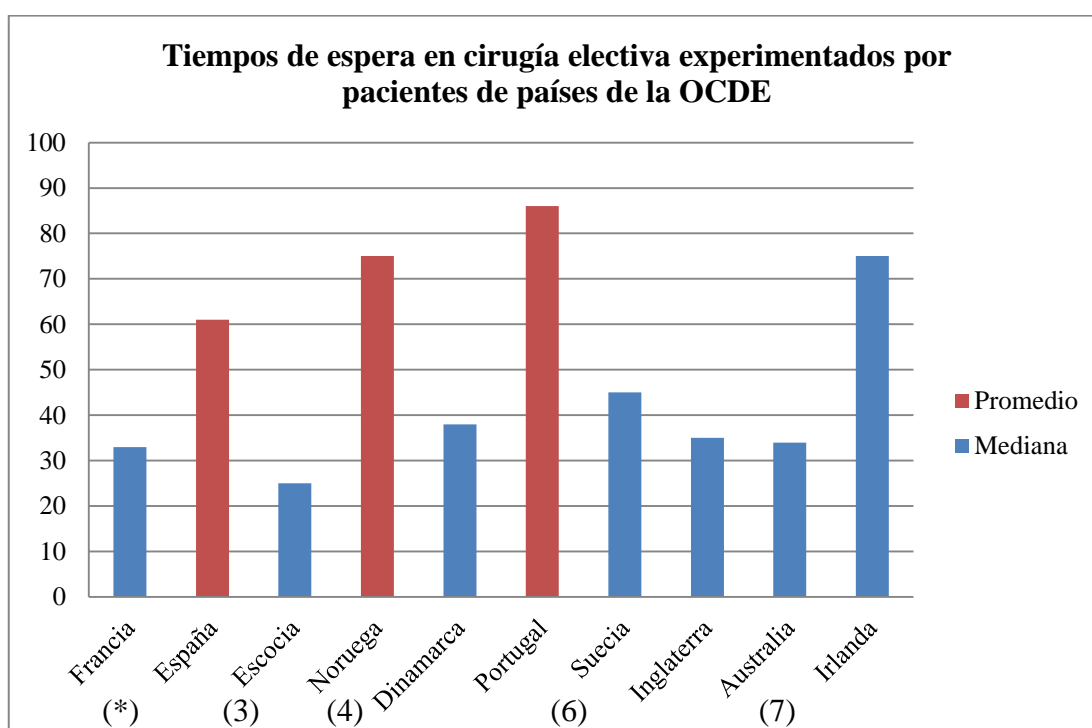
Entre las medidas antes mencionadas, se reporta que la mediana corresponde a una mejor manera de mostrar los tiempos de espera ya que es menos sensible a *outliers*, pues el número de pacientes que experimentan un largo tiempo de espera es muy pequeño [2].

Dentro de las mediciones realizadas por distintos países, los tiempos de espera por procedimientos electivos (donde el paciente puede programar su intervención ya que no constituye una urgencia), es la mayor preocupación con respecto a las políticas en salud en muchos países miembros de la OCDE [4], es por ello que la mayor evidencia cuantificada se encuentra precisamente para este tipo de cirugías electivas como lo son las prótesis de caderas, prótesis de rodilla, cataratas, histerectomía, colecistectomía, hernia, bypass en arteria coronaria, entre otros. Dicho tipo de cirugías, son en general, los que dan origen a listas de espera.

Mirando la realidad chilena, la situación de listas de espera también se agudiza en el ámbito de las cirugías electivas [3]. Esto se debe principalmente al aumento de demanda que han experimentado en los últimos años los países con una amplia cobertura dentro del sistema público de salud [5], como lo es el caso de Chile, donde el seguro público, FONASA, brinda cobertura a un 73% de la población nacional [1].

A continuación, se presenta un gráfico con los resultados del estudio realizado en [2], el cual muestra los días de espera totales experimentados por los pacientes en los respectivos países según los parámetros de medición utilizados por cada uno y según la etapa en que comienzan a medir sus tiempos de espera.

*Ilustración 9: Gráfico de tiempos de espera experimentados por pacientes de 12 países de la OCDE para cirugías electivas. Se indica bajo los países la etapa en la cual comienzan a medir los tiempos según lo expuesto en la ilustración 1.*



*Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del estudio realizado en [2]*

Del gráfico anterior, para Francia y España no está claro el momento exacto en que comienzan a medir sus tiempos de espera (\*); para Escocia se comienza a medir cuando se entrega la orden de derivación a un especialista (3); para Noruega y Dinamarca se comienza a medir cuando la orden de derivación se recibe (4); para Portugal, Suecia e Inglaterra se miden los tiempos una vez que se toma la decisión de iniciar el tratamiento (6) (equivalente a la confirmación diagnóstica en el plan GES). Finalmente para Australia e Irlanda, los tiempos se miden desde que el paciente ingresa en la lista de espera (7).

Al observar los tiempos de espera expuestos en la ilustración 2, se aprecia que aquellos en los que se toma el “promedio” son notoriamente mayores a los tiempos en que se toma su “mediana”. Esto es esperable ya que como se mencionó, la mediana es menos sensible a *outliers* pues no toma en cuenta los valores extremos (muy altos o muy bajos) para su medición.

Para presentar los datos correspondientes a Chile, se selecciona sólo un grupo de intervenciones quirúrgicas dentro de los 80 problemas de salud GES, pues en general los datos medidos por los países corresponden a tratamientos quirúrgicos, por lo que se construye un escenario similar. En particular, se seleccionaron las patologías que corresponden a la intersección entre las cubiertas en el Plan GES y las que poseían mediciones de tiempos en otros países estudiados en la bibliografía internacional analizada.

Dichas patologías corresponden a 5 dentro del Plan GES. Se presenta la lista de problemas de salud considerados, con su símil internacional usado en la literatura entre paréntesis.

1. Endoprótesis total de cadera en personas con artrosis de cadera con limitación funcional severa (hip replacement)
2. Tratamiento quirúrgico de cataratas (cataract)
3. Tratamiento de la hiperplasia benigna de la próstata en personas sintomáticas (prostatectomy)
4. Colectomía preventiva del cáncer de vesícula (cholecystectomy)
5. Tratamiento quirúrgico de hernia del núcleo pulposo lumbar (hernia)

Luego de escoger la muestra de comparación, se deben revisar las garantías de oportunidad contempladas para cada una de ellas [6] (ver tabla 1), con el fin de homologar las mediciones de tiempos de espera.

*Tabla 3: Tipos de garantías de oportunidad y tiempos de espera máximos para 5 patologías GES*

<b>Problema de Salud</b>	<b>Tipo de GO</b>	<b>Atención Garantizada</b>	<b>Plazo Máximo [días]</b>
1. Endoprótesis de cadera	tratamiento	tratamiento	240
		primer control	40
		atención kinesiológica	1
		recambio de prótesis	240
2. Cataratas	diagnóstico	diagnóstico	180
	tratamiento	tratamiento agudeza visual <0,1	90
		tratamiento agudeza visual <0,3	180
3. Hiperplasia benigna de próstata	tratamiento	tratamiento médico	7
		tratamiento quirúrgico con retención urinaria y hematuria	180
		tratamiento quirúrgico con retención urinaria, cálculos, infecciones urinarias, insuficiencia renal u obstrucción urinaria	90
4. Colectomía	diagnóstico	diagnóstico	30
	tratamiento	cirugía	90
5. Hernia	tratamiento	tratamiento	45
	seguimiento	control por especialista	30

*Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de [6]*

En la tabla anterior se destacan (en celeste) las garantías que pueden ser comparables con los estudios internacionales. Para aquellas patologías que poseen más de una garantía destacada, se trataron indistintamente, tomando las mediciones del conjunto total de garantías contempladas.

Después se calculó para cada tipo de garantía el promedio y la mediana para todas aquellas Garantías de Oportunidad que tenían fecha de cumplimiento (plazo garantizado) durante el año 2015. El tiempo total de la garantía corresponderá entonces a la resta, en días, de la fecha de término real de la garantía (fecha en que se otorgaron las prestaciones) con la fecha de inicio de ésta. Finalmente se menciona que la ventana temporal escogida, se seleccionó bajo criterios de calidad y completitud de los datos.

Se exponen a continuación los resultados agregados obtenidos del estudio realizado para las 5 patologías GES seleccionadas:

*Tabla 4: Promedio y mediana de los tiempos de espera 2015 para 5 patologías GES correspondientes a cirugías electivas*

<b>Problema de Salud</b>	<b>N° de garantías</b>	<b>Promedio tiempo total</b>	<b>Mediana tiempo total</b>
Endoprótesis de cadera	2.546	230	233
Cataratas	34.059	120	115
Hiperplasia benigna de próstata	4.194	115	92
Colecistectomía	15.800	70	75
Hernia	2.552	50	40
<b>Total general</b>	<b>59.151</b>	<b>108</b>	<b>90</b>

*Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA*

Como se indicó, los datos presentados corresponden a la ventana de tiempo entre 01-01-2015 y 31-12-2015 para todas las garantías de oportunidad que debieran haberse cumplido entre esas fechas.

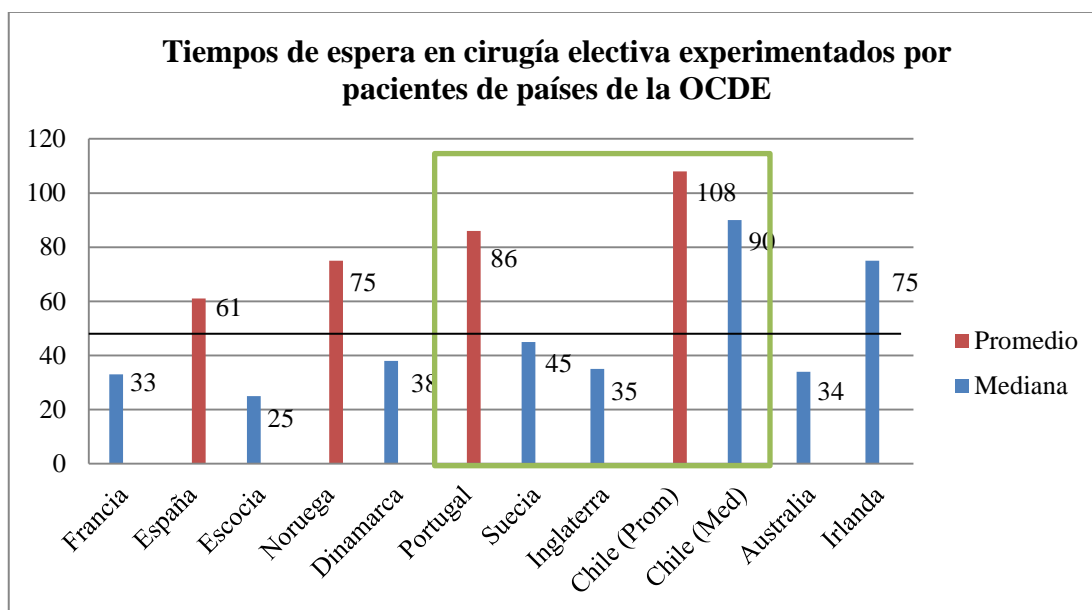
Después de aplicar los filtros indicados en la tabla 1, se analizaron un total de 59.151 garantías de oportunidad otorgadas en 2015 para las 5 patologías seleccionadas. Estas reportaron de manera agregada un tiempo de espera promedio de 108 días, con una mediana de 90 días. Dichos valores siguen la tendencia internacional de mostrar una mediana menor al promedio, que en el caso de Chile, es un 17% menor.

Los valores totales indicados corresponden al promedio y la mediana del total de observaciones y no a medidas tomadas de los datos agregados de cada patología.

Al grupo de patologías estudiadas se les denominará “cirugías electivas GES”, donde la mejor comparación se obtiene con el grupo de países que reportan datos de mediciones para la etapa 6 de “decisión de tratar” y que se incluyeron en la ilustración 9, pues es análogo a los tiempos de las garantías de tratamiento presentados en la tabla 2.

Se presenta a continuación la comparación internacional incluyendo las medidas chilenas para las cirugías electivas GES.

Ilustración 10: Gráfico comparativo de los tiempos de espera para cirugías electivas en 11 países miembros de la OCDE



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del estudio realizado en [2] y del datawarehouse del FONASA

Se destacan en verde las mediciones realizadas a contar del momento en que se toma la decisión de tratar al paciente (equivalente a la confirmación diagnóstica en las GES). La línea recta del gráfico (en negro), representa el promedio general (50,7) de las mediciones internacionales exceptuando los valores para el caso de Chile.

Se observa que tanto el valor nacional del promedio como la mediana, están muy por sobre la línea promedio de todos los países del estudio en [2]. Además si se compara sólo con los países del cuadro verde, se mantiene que los valores chilenos para los tiempos de espera son superiores. La menor diferencia se observa con el valor promedio mostrado por Portugal, donde los tiempos de espera siguen siendo un 20,4% menor que en Chile para cirugías electivas.

Por otra parte, la mediana de los tiempos de espera en Chile presenta la menor diferencia con la mediana de los tiempos de espera para Irlanda, quién exhibe tiempos de espera un 17% menores a Chile. Sin embargo, el valor reportado por Irlanda se comienza a medir en el momento en que el paciente ingresa a la lista de espera, lo cual, cronológicamente, ocurre después de la confirmación diagnóstica, por lo que se puede inducir que el valor de 75 reportado por Irlanda sería un poco mayor si el tiempo se comenzara a medir desde la decisión de tratar al paciente, y por ende, sería una realidad más cercana a la de Chile.

Dado que no se posee el detalle de las cirugías electivas consideradas en los datos expuestos en la ilustración 9, se analiza también a nivel de cada patología integrada al denominado grupo de cirugías electivas GES. Los datos internacionales a comparar se obtuvieron de un estudio publicado el año 2014, donde también se miden y analizan los tiempos de espera en países miembros de la OECD, pero a nivel más desagregado por cada patología [4].

Según [4], se definen 4 tipos de mediciones con respecto a los tiempos de espera, las cuales se clasifican según datos de pacientes tratados o según datos de pacientes en lista de espera:



1. Pacientes tratados: ya recibieron su tratamiento para un año dado
  - 1.1. Paciente interno: tiempo de espera desde que se hace efectiva la derivación del paciente a un especialista, hasta que recibe su tratamiento (análogo a la etapa 4 definida anteriormente). Este tiempo no incluye la previa atención primaria o de un médico general.
  - 1.2. Paciente remitido al tratamiento: tiempo desde que el médico general remite al paciente para el tratamiento, hasta que recibe su tratamiento (análogo a la etapa 2). Este tiempo incluye el lapso en que el paciente es derivado a un especialista para su confirmación diagnóstica.
2. Pacientes en lista de espera: están en lista de espera al tratamiento a una fecha específica censada
  - 2.1. Paciente interno: tiempo de espera desde que se hace efectiva su derivación a un especialista hasta una fecha dada antes de recibir su tratamiento
  - 2.2. Paciente remitido al tratamiento: tiempo desde que el médico general remite al paciente para el tratamiento, hasta que recibe su tratamiento

Los datos disponibles para el sistema público chileno contemplan de manera conjunta los datos tanto de pacientes que ya recibieron su atención (tipo de medición 1), como de pacientes que aún se encuentran a la espera de sus tratamientos (tipo de medición 2). En la ilustración 3 los datos para las cirugías electivas GES se encuentran agregados en ambos tipos de mediciones, es decir, no diferencian entre pacientes tratados y pacientes en lista de espera.

Para realizar una comparación más específica, se desagregaron los datos nacionales en los 2 tipos de mediciones anteriores. A continuación se muestra la distribución del número de GO consideradas por cada tipo de medición durante el año 2015:

*Tabla 5: N° de GO otorgadas en 2015, para 5 patologías GES correspondientes a cirugías electivas.*

<b>Problema de Salud</b>	<b>N° de Garantías de Oportunidad 2015 en:</b>		
	<b>Pacientes en lista de espera</b>	<b>Pacientes Tratados</b>	<b>Tratamiento exceptuado</b>
Endoprótesis de cadera	22	1.772	752
Cataratas	146	23.968	9.945
Hiperplasia benigna de próstata	19	3.280	895
Colecistectomía	51	12.654	3.095
Hernia	12	2.134	406
<b>Total general</b>	<b>250</b>	<b>43.808</b>	<b>15.093</b>

*Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA*

De la tabla anterior, es lógico que el número de garantías de pacientes en lista de espera sea muy pequeño (sólo 250 garantías) comparado con los pacientes ya tratados, pues los datos corresponden a garantías que se deberían haber cumplido el año 2015 y por ende, el número de pacientes que aún se encuentran en lista de espera a diciembre del 2016 debiera ser muy pequeño. Por otra parte, se añade a la tabla un tercer grupo llamado tratamiento exceptuado, el cual incluye garantías que no fueron cumplidas ya sea por una excepción definitiva (como rechazo de tratamiento por parte del paciente, fallecimiento, entre otras) o bien por una excepción transitoria, caso en el cual el tiempo de la garantía se congela hasta que pueda otorgarse nuevamente (por

ejemplo, cuando por indicación médica, un paciente debe someterse a algún tratamiento de otra patología antes de poder acceder a la cirugía).

Para la comparación internacional se tomaron sólo los datos de pacientes tratados, pues capturan la duración completa de los tiempos de espera. En cambio, para los pacientes en lista de espera, los tiempos se encuentran incompletos pues aún no reciben su tratamiento. Uno de los beneficios de contar con datos para pacientes aún en lista de espera, es evidenciar el estado de su garantía y así poder realizar la gestión de su cumplimiento.

Tabla 6: Promedio y mediana de los tiempos de espera 2015 de pacientes ya tratados, para 5 patologías GES correspondientes a cirugías electivas.

Problema de Salud	N° de garantías	Promedio tiempo total	Mediana tiempo total
Endoprótesis de cadera	1.772	230	232
Cataratas	23.968	115	105
Hiperplasia benigna de próstata	3.280	111	90
Colecistectomía	12.654	68	72
Hernia	2.134	46	38
<b>Total general</b>	<b>43.808</b>	<b>103</b>	<b>86</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Al igual que para la tabla 2, el promedio y la mediana están calculados sobre el total de observaciones. A continuación se presenta la comparación internacional de tiempos de espera con los datos del estudio realizado en [4] sólo para pacientes tratados. Esto contempla las mediciones de 10 países miembros de la OECD según el año de estudio, donde sólo uno de ellos, Dinamarca, presenta sus mediciones de tiempos desde la etapa 2. Los demás países presentan sus mediciones desde la etapa 4. En el caso de Chile, las mediciones se realizan desde la etapa 6, por lo que no incluyen el tiempo entre la atención del paciente por un especialista hasta la confirmación diagnóstica, es decir, el tiempo que podría tomar la toma de exámenes ordenados por el especialista para la confirmación diagnóstica.

Ilustración 11: Mediana y promedio de los tiempos de espera en días para Cirugía de Endoprótesis de Caderas.

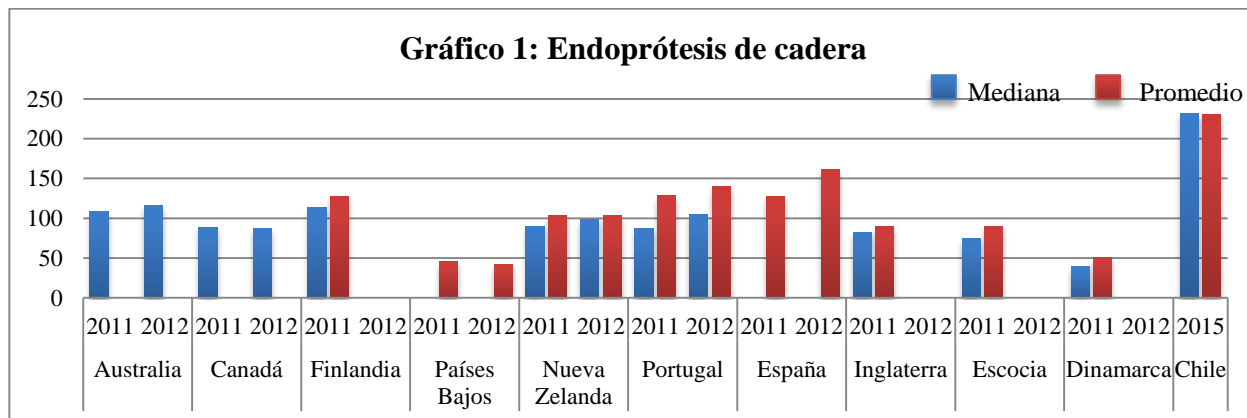


Ilustración 12: Mediana y promedio de los tiempos de espera en días para Cirugía de Cataratas.

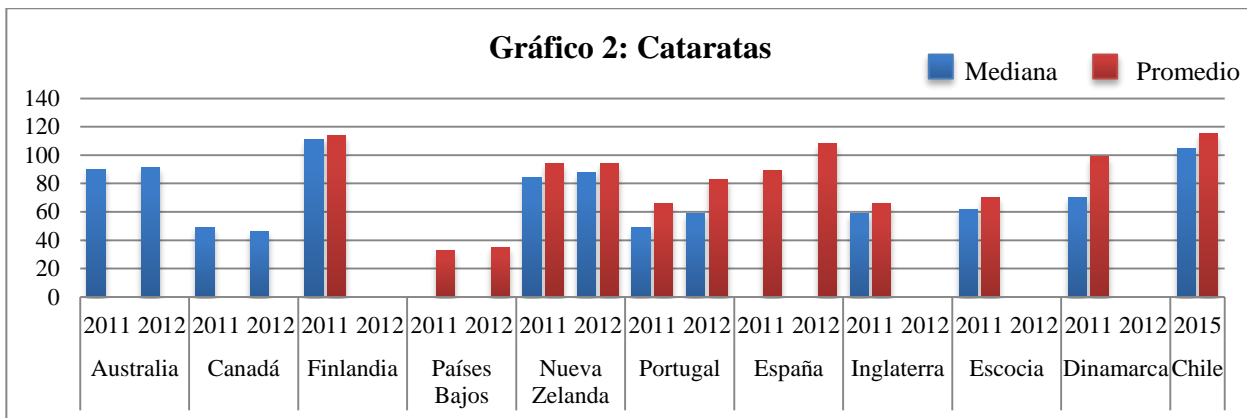


Ilustración 13: Mediana y promedio de los tiempos de espera en días para Cirugía de Hiperplasia Benigna de Próstata

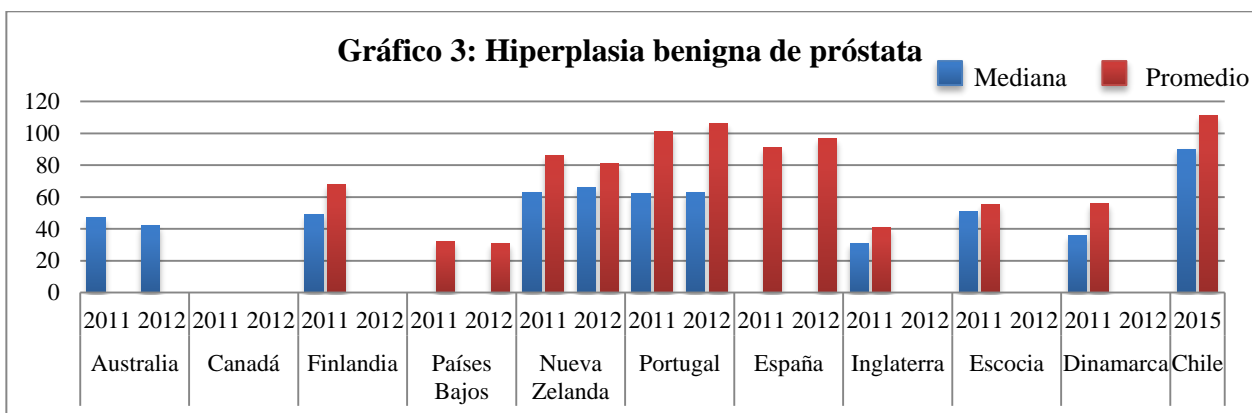


Ilustración 14: Mediana y promedio de los tiempos de espera en días para Cirugía de Colectomía.

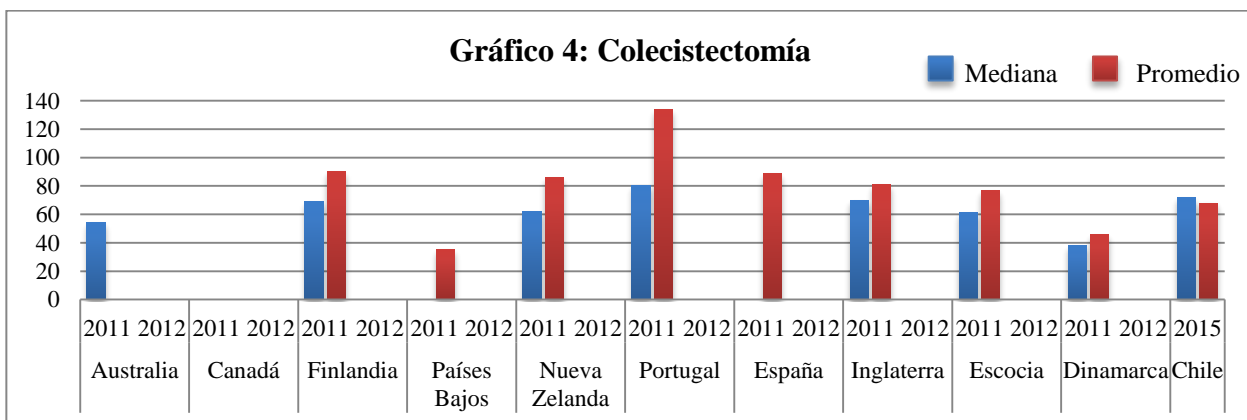
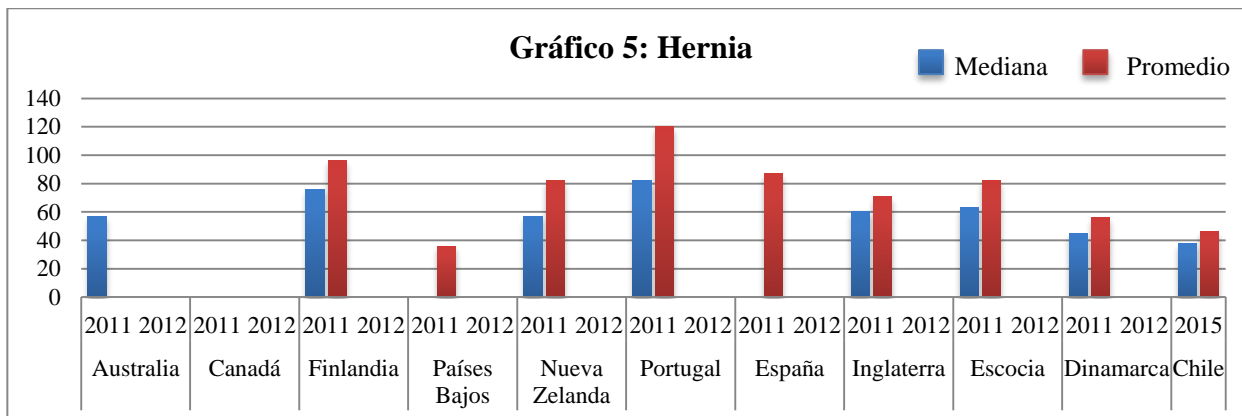


Ilustración 15: Mediana y promedio de los tiempos de espera en días para Cirugía de Hernia.



Fuente Ilustraciones 11 a 15: Elaboración propia. Datos tomados del estudio realizado en [4] y del datawarehouse del FONASA

En la serie de gráficos anteriores se exponen las cifras alcanzadas en tiempos de espera para distintos países miembros de la OECD, según el año y el tipo de medición (promedio y/o mediana) disponible para cada uno.

En la endoprótesis de caderas, destacan los reducidos tiempos de espera reportados por Países Bajos y Dinamarca, cercanos a los 45 días. En cambio, los tiempos de espera para Chile son muy superiores que en los demás países, llegando a los 230 días de espera promedio (casi un 60% más altos que el resto de los países). Sin embargo, dicha cifra sigue siendo menor al tiempo máximo de espera que establece la garantía de tratamiento para este problema de salud GES, lo que es un buen indicador con respecto al cumplimiento de las garantías dentro del plazo que la legislación chilena garantiza, pero que por otra parte, sugiere una sobrestimación del tiempo de espera garantizado pues es mucho mayor a los tiempos de espera de los demás países.

En el tratamiento quirúrgico de cataratas se puede observar un escenario más homogéneo que para el problema de salud anterior, es decir, que las diferencias entre los tiempos de espera son menores entre los países, encontrando un escenario prácticamente igual en los promedios de Finlandia y Chile, no obstante, la realidad nacional presenta tiempos de espera cercanos a un 30% mayores que el promedio internacional.

Para el problema de salud hiperplasia benigna de próstata, en particular para la cirugía de prostatectomía, las cifras nacionales son las más altas entre los países miembros del estudio, presentándose promedios similares en España, Portugal y Chile, mostrando al país con tiempos de esperas un 40% mayores al promedio del resto. Sigue siendo Países Bajos quien destaca por sus bajos tiempos de espera.

Con respecto a la colecistectomía y cirugía de hernia, se encontró menos evidencia para las mediciones de los tiempos de espera, contando sólo con cifras del 2011 y dejando fuera a Canadá de la comparación. También se observa una distribución muy similar en cuanto a las tendencias de los tiempos de espera en ambos gráficos, lo que sugiere que ambos tipos de cirugías han sido priorizadas de manera similar entre los países.

Chile no sigue la tendencia antes mencionada entre los gráficos 4 y 5. En el caso de la colecistectomía, muestra cifras justo por debajo del promedio de sus pares de la OCDE, más aún, dichas cifras son un 20% menores a la garantía de oportunidad asociada a esta intervención (tratamiento dentro de 90 días desde su confirmación diagnóstica), contribuyendo con esto a un plan preventivo del cáncer de vesícula y brindando tratamiento oportuno.

Por otra parte si bien en la cirugía de hernia se observa un escenario alentador para el país, con tiempos de espera un 40% menores que el resto de los países, esto se debe a que los datos reportados corresponden a cirugías de distintos tipos de hernia: mientras que para Chile se habla en específico de la hernia del núcleo pulposo lumbar, para el resto de los países se trata de cirugías de hernia inguinal y femoral. Esto indica que a pesar de hablar en general de tipos de hernia, los escenarios no contribuyen a una buena comparación dada la diferencia en la complejidad entre ambas cirugías.

El análisis anterior pone en evidencia la existencia de algún sistema de priorización de las patologías mostradas. Se indica que en general los médicos se encuentran entrenados para la priorización de los pacientes en la lista de espera [4], pero la priorización no debe quedar sólo al criterio del médico a cargo, sino que debe ser parte de un sistema nacional de priorización de patologías que establezca de manera clara la prioridad en cada caso particular.

Además, dado este análisis, se hace necesario la realización de una comparativa en la distribución de tiempos por tramos de espera en cada patología, que pueda clasificar o agrupar la experiencia de los pacientes en la lista, debiendo tener el foco en aquel grupo que experimenta mayores tiempos de espera, tal como se sugiere en [4].

#### **4. DIAGNÓSTICO DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS GARANTÍAS DE OPORTUNIDAD**

La principal fuente de datos disponible para el estudio se constituye por el *datawarehouse* del FONASA donde, entre muchos otros datos, se encuentra almacenada la data histórica de los Casos AUGE y Garantías de Oportunidad creados en el SIGGES desde el año 2005. Además se contó con los datos correspondientes a casos derivados a un segundo prestador, en particular de enero a octubre de 2016.

Las fuentes de datos expuestas, fueron proporcionadas por el FONASA con fines de estudio académicos y con el compromiso de resguardar el buen uso y la protección de los datos sensibles, en especial de los datos privados de cada uno de sus beneficiarios.

El acceso a los datos se realizó mediante el lenguaje de consulta SQL, principalmente con el fin de analizar el comportamiento de garantías de oportunidad (GO) retrasadas.

Dentro de las consideraciones para el tratamiento de los datos se tiene:

- Los datos que se encuentran en el sistema SIGGES son digitados directamente en los establecimientos, donde se dispone de cierta holgura en cuanto a la fecha de digitación de los datos, dependiendo exclusivamente de ellos la disponibilidad de datos final en el *datawarehouse* del FONASA.
- Según la información levantada, existen retrasos en la digitación de la información y por ende la completitud de los datos no será la misma dependiendo de la fecha de acceso, es decir, puede que al momento de acceder los datos no estén actualizados, encontrando garantías no ingresadas al sistema o con estados distintitos al que debieran tener a la fecha de extracción.
- La tasa de digitación de casos se incrementa considerablemente los primeros días de cada mes. Esto ocurre pues la fecha de facturación para pago por prestaciones GES se realiza los días 10 de cada mes. Es por esta razón que los establecimientos buscan digitar todos los casos que tengan pendientes y así poder recibir los pagos correspondientes. Las prestaciones serán pagadas por FONASA a los establecimientos de salud sólo para aquellos casos digitados en el sistema SIGGES.
- El *datawarehouse* se alimenta semanalmente con los datos extraídos del SIGGES de casos y garantías en una “carga regular”. Además se realiza una “carga especial” los días 10 de cada mes por los motivos expuestos anteriormente.

Frente a esto, se accedió a los datos correspondientes a los cortes del día 10 de cada mes, para disponer de una mayor completitud de los mismos.

##### **4.1 Análisis del poblamiento de los cortes**

Cada carga de datos (correspondiente a un corte y/o fecha en particular), contiene el acumulado de datos históricos desde el año 2005 hasta la fecha de carga al *datawarehouse* del FONASA.

A continuación se presentan 2 tablas comparativas del número de GO según su estado. Con ellas se compara el total de GO creadas acumuladas entre los años 2005 y 2016 versus las GO creadas acumuladas entre los años 2015 y 2016:

Tabla 7: 7.a GO acumuladas 2005-2016 por estado. 7.b GO acumuladas entre 2015-2016 por estado.

GO Acumuladas 2005 - 2016	
Estado de la GO	N° GO
Vigentes	246.351
Retrasadas	15.911
Cerrada por causal Exc	4.285
Cumplidas	6.353.580
Go Exceptuadas	278.221
Go Pasivas	1.531
No Contactable	347
<b>Total general</b>	<b>6.900.226</b>

GO Acumuladas 2015 - 2016	
Estado de GO	N° GO
Vigentes	246.325
Retrasadas	15.326
Cerrada por causal Exc	3.912
Cumplidas	6.135.893
Go Exceptuadas	232.577
Go Pasivas	1.136
No Contactable	195
<b>Total general</b>	<b>6.635.364</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

En las tablas anteriores se observa una diferencia menor de un 3,8% entre los totales generales de GO acumuladas, siendo que la primera tabla (a la izquierda) presenta las GO creadas en un lapso de 11 años, mientras que la segunda tabla (derecha) presenta las GO creadas en sólo un año.

Lo anterior, sumado a la revisión en detalle de los registros por año, indica que no existe completitud en la captura histórica de los datos y por ende sólo el útil para el estudio la data de los años 2015 y 2016, por lo que se utilizó la ventana de tiempo de enero 2015 a octubre 2016.

Dentro de la exploración de los datos se detectó una variación en los totales de GO creadas para un mismo mes cerrado, dependiendo de la fecha de consulta. Las fechas de consulta siempre fueron posteriores al cierre de mes; dado esto se esperaba que el número de GO creadas en dicho mes fuera constante. A continuación se muestra un ejemplo con el número de GO creadas según su estado durante el mes de agosto 2016. Los datos fueron extraídos de distintos cortes: primero del 10 de septiembre 2016 y luego del 10 de noviembre 2016.

Tabla 8: 8.a N° de GO por estado a septiembre de 2016. 8.b N° de GO por estado a noviembre de 2016.

Extracción corte: 2016-09-10	
Estado GO	N° GO
Vigentes	75.937
Retrasadas	1.806
Cerrada por causal Exc	12
Cumplidas	243.084
Go Exceptuadas	3.374
Go Pasivas	47
<b>Total</b>	<b>324.260</b>

Extracción corte: 2016-11-10	
Estado GO	N° GO
Vigentes	27.784
Retrasadas	1.968
Cerrada por causal Exc	102
Cumplidas	307.862
Go Exceptuadas	8.439
Go Pasivas	54
<b>Total</b>	<b>346.209</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Es normal que las cantidades entre los diferentes estados sufran fluctuaciones, pero no la cantidad total, pues a medida que avanza el tiempo, se van otorgando las prestaciones asociadas a las garantías y por ende éstas van cambiando de estado vigente a cumplidas; es por esto que es natural que el número de garantías vigentes del mes de agosto 2016 haya bajado de septiembre a noviembre y las garantías cumplidas hayan aumentado.

Algo similar ocurre con los demás estados, pueden variar los números, pero no tienen tendencias definidas como las garantías vigentes y cumplidas. Por ejemplo, en el caso de las garantías retrasadas es deseable que disminuyan con el correr del tiempo, pero como se ve en las tablas, ocurrió lo contrario: las garantías retrasadas del mes de agosto 2016 subieron de septiembre a noviembre. Esto reafirma lo expuesto en un principio (ver ilustración 3), que la tasa de acumulación de retrasos (o vencimiento de GO) es mayor a la tasa de resolución de garantías ya retrasadas.

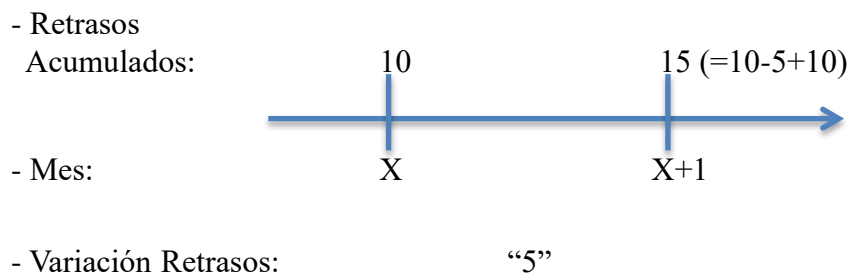
La variación en el total de las GO creadas en un mismo mes tiene como causa principal el retraso en la digitación de los Casos GES por parte de los establecimientos. Para el ejemplo anterior, hubo más de 20.000 GO que no se ingresaron en el mes correspondiente (agosto 2016), sino que fueron registradas en el SIGGES en meses posteriores.

#### 4.2 Análisis general de GO retrasadas

Ya se expuso anteriormente en la ilustración 3 la evolución de las GO retrasadas acumuladas, dando una mirada general al comportamiento de los retrasos en cuanto a su tasa de acumulación versus su tasa de resolución. Pero esta manera de visualizar la información no es suficiente para ver el comportamiento en detalle mes a mes de las garantías, puesto que al visualizar sólo el acumulado, no se sabe cuantas GO se retrasaron en el mes.

Tampoco basta con mirar la diferencia entre los retrasos acumulados de un mes con el siguiente, ya que esa cifra no muestra el total de GO que se retrasaron ese mes, sino que muestra la diferencia entre las GO que efectivamente se retrasaron, menos las GO resueltas que ya estaban retrasadas. Por ejemplo si hay 10 GO retrasadas acumuladas a fines del mes X y se resuelven 5 de esos retrasos al mes siguiente X+1 y en ese mismo mes se retrasan 10 GO más, entonces la variación entre retrasos acumulados entre un mes y otro serán sólo 5 GO y no 10 que fueron las que efectivamente se retrasaron, como se muestra a continuación en el siguiente diagrama:

*Ilustración 16: Diagrama de acumulación en los retrasos de las GO*



*Fuente: Elaboración propia.*



Para tener una mirada más en detalle de la cantidad de GO que se retrasan cada mes (independiente de cuándo se resuelven), se puede extraer la data de las GO retrasadas en cada mes pero no de un corte único, sino que tomar los datos de cada mes X el día 10 (o el día más cercano a esa fecha disponible en el *datawarehouse*) del mes X+1. A continuación se presentan los datos obtenidos según el método indicado anteriormente, y corresponden al número de GO creadas en cada mes indicado, según sus diferentes estados, para el último año en curso (noviembre 2015 a octubre 2016).

Tabla 9: N° de GO creadas según estado y periodo

Mes análisis	Vigentes	Retrasadas	Cerrada por causal Exc	Cumplidas	Go Exceptuadas	Go Pasivas	Total
nov-15	72.141	3.291	0	192.598	2.869	28	<b>270.927</b>
dic-15	59.136	3.039	4	162.707	2.935	22	<b>227.843</b>
ene-16	56.537	2.384	6	179.161	2.957	64	<b>241.109</b>
feb-16	55.858	2.089	11	167.843	2.708	37	<b>228.546</b>
mar-16	75.346	3.601	10	203.591	2.959	59	<b>285.566</b>
abr-16	72.655	3.368	8	207.475	2.919	42	<b>286.467</b>
may-16	81.471	4.173	9	228.451	2.999	45	<b>317.148</b>
jun-16	74.186	4.361	16	226.234	2.944	44	<b>307.785</b>
jul-16	67.061	1.819	6	223.547	3.333	28	<b>295.794</b>
ago-16	75.937	1.806	12	243.084	3.374	47	<b>324.260</b>
sept-16	69.292	1.475	17	192.306	2.463	26	<b>265.579</b>
oct-16	56.576	2.684	16	165.817	2.627	19	<b>227.739</b>

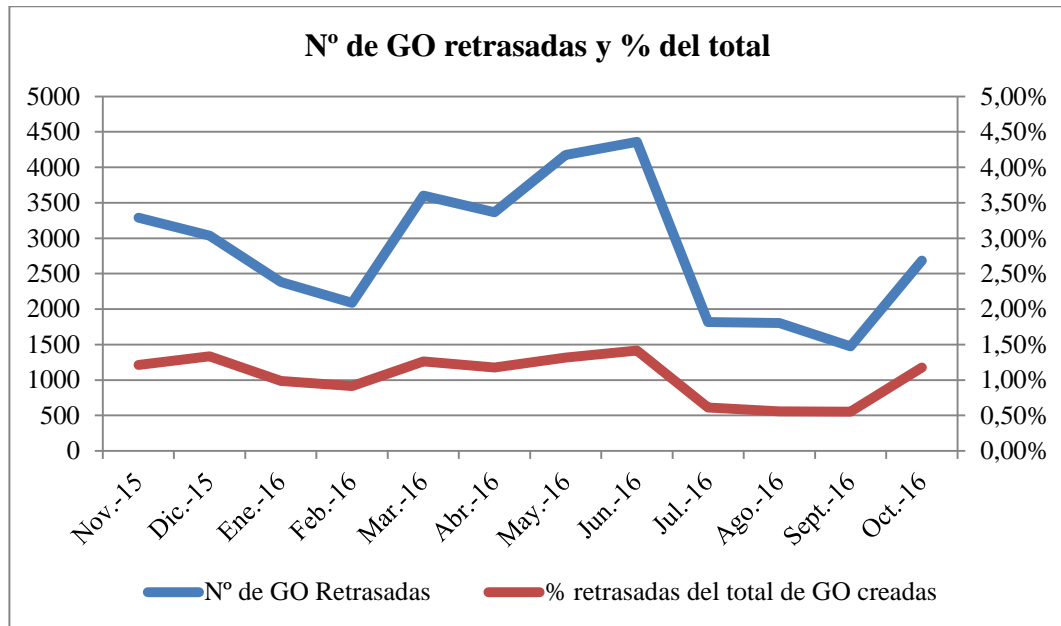
Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del *datawarehouse* del FONASA

Si bien la tabla anterior muestra de manera más precisa cuántas GO se retrasaron durante el mes (versus los datos expuestos en la ilustración 3), independiente de si se resolvieron en los meses siguientes de manera atrasada, por otra parte puede que existan GO que se retrasaron un mes particular y que se resolvieron ese mismo mes, por lo que no se ven reflejadas en los totales de GO retrasadas expuestos anteriormente, pues cambiaron de estado antes de extraer los datos del sistema transaccional.

Para poder observar el número de GO retrasadas de manera completa, se debería tener un registro diario del número de GO que se retrasan, pero en la actualidad eso no es posible, ya que dado que las GO pueden cambiar de estado en el sistema transaccional SIGGES, la forma de obtener estos datos sería haciendo un respaldo diario de la data en el *datawarehouse* del FONASA. En cada respaldo se carga toda la historia de los Casos GES lo que es muy costoso en recursos ya sea de tiempo o procesamiento, sumado a que se debe detener el funcionamiento del SIGGES por algunas horas, lo que deja a todos los establecimientos de la red pública de salud sin poder acceder a él. Es por esta razón que en la actualidad no se respaldan los datos de manera diaria, sino que de manera semanal durante la madrugada del sábado para reducir el impacto que se genera a los establecimientos.

Para observar de manera más clara la evolución de las GO que se retrasan mensualmente, se presentan en un gráfico junto al porcentaje que representan del total de GO creadas mensualmente:

Ilustración 17: Gráfico del N° de GO retrasadas y el % del total



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Como se observa, el número de GO retrasadas es mucho mayor (sobre un 100%) que la diferencia entre los montos acumulados mensuales presentados en la ilustración 3. A Pesar que no refleje el número completo de las GO que se retrasaron, es una mejor aproximación ya que presenta una cifra más certera que al ver los datos acumulados y además no se ve afectado por las fluctuaciones que se pueden producir en las GO retrasadas por efectos externos (estos efectos externos ya fueron explicados, por ejemplo la baja en los retrasos que se produjo por cargar los datos de pacientes fallecidos).

En cuanto a la curva de porcentajes de total de GO retrasadas, se observa una forma similar a la curva del número de GO retrasadas pero más suavizada, debido a que se encuentra normalizada por el total de GO. Esto indica un grado de proporcionalidad o correlación entre el número de retrasos con el volumen de Casos GES creados.

Según las variables disponibles en el *datawarehouse* para las GO, las más relevantes para realizar un análisis detallado de cada una de ellas son el Problema de Salud, el Servicio de Salud, la edad y sexo del beneficiario y el número de días de retraso. Este último campo no se encuentra calculado directamente en la base de datos, pero se obtuvo de la resta entre la fecha de cumplimiento efectivo y la fecha garantizada de la GO, siendo sólo válido para las garantías que tienen 1 o más días de retraso.

### 4.3 Análisis según Problema de Salud

Se realizó un ranking descendente de acuerdo al número de GO retrasadas por cada una de las patologías incluidas en el Plan GES. El ranking se realizó con el número acumulado de todas las garantías retrasadas (independiente de la fecha en la cual se retrasaron) hasta octubre 2016 (se encontraron GO retrasadas desde el año 2007, pudiendo deberse esto a una falla en la digitación o a que efectivamente el beneficiario nunca recibió las prestaciones pertinentes). Se presenta una

tabla con los 16 problemas de salud que representan el 80% de las GO actualmente retrasadas, junto al porcentaje del total de cada uno

*Tabla 10: Ranking GO retrasadas por problema de salud*

<b>Ranking GO Retrasadas</b>	<b>Problema de Salud</b>	<b>N° GO Retrasadas</b>	<b>N° GO Retrasadas Acumulado</b>	<b>% de GO Retrasadas</b>	<b>% de GO Retrasadas Acumulado</b>
1	11. Cataratas	2.389	2.389	15%	15%
2	29. Vicios de Refracción	2.072	4.461	13%	28%
3	66. Salud Oral de la Embarazada	1.400	5.861	9%	37%
4	3. Cáncer Cervicouterino	1.250	7.111	8%	45%
5	31. Retinopatía Diabética	851	7.962	5%	50%
6	8. Cáncer de Mama	845	8.807	5%	55%
7	26. Colectectomía Preventiva	826	9.633	5%	61%
8	36. Ortesis	654	10.287	4%	65%
9	65. Displasia Luxante de Caderas	427	10.714	3%	67%
10	64. Prevención Secundaria IRCT	404	11.118	3%	70%
11	35. Hiperplasia Benigna de Próstata	340	11.458	2%	72%
12	70. Cáncer Colorectal 15 Años y Más	309	11.767	2%	74%
13	30. Estrabismo	272	12.039	2%	76%
14	28. Cáncer de Próstata	262	12.301	2%	77%
15	27. Cáncer Gástrico	237	12.538	1%	79%
16	21. Hipertensión Arterial	235	12.773	1%	80%

*Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA*

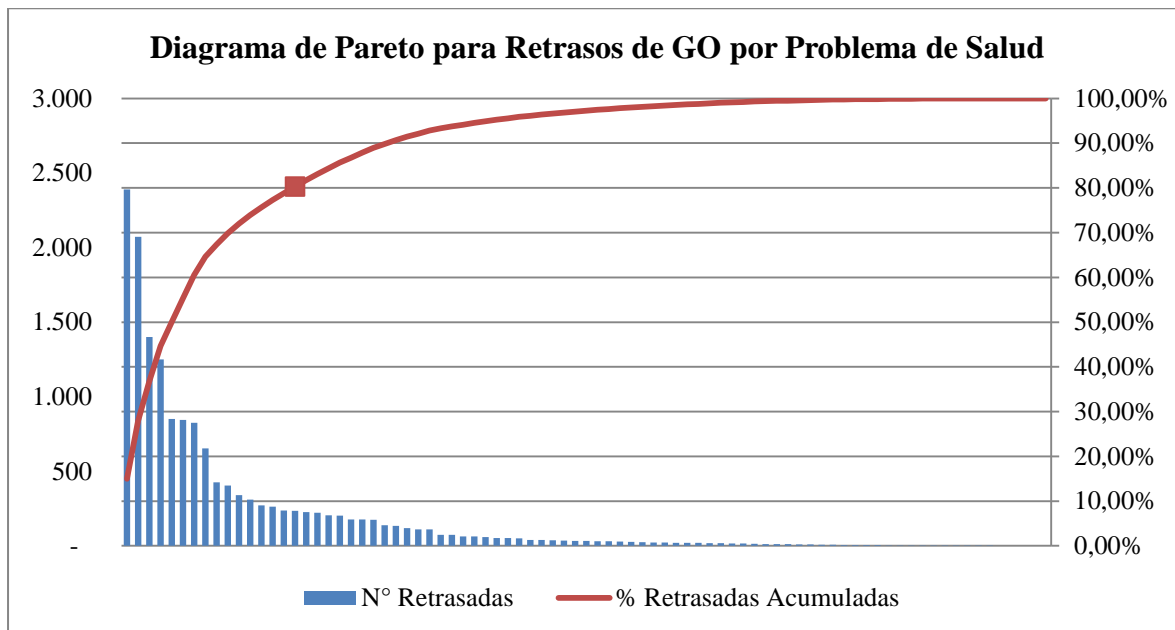
En la tabla anterior, se puede ver que los 16 problemas de salud expuestos representan un porcentaje acumulado de retrasos del 80%, lo que constituye una acumulación de 12.773 garantías vencidas sin cumplir.

Con el ranking de atrasos para cada problema de salud se debe verificar posteriormente si ésta tendencia se mantiene en las distintas fuentes de datos.

Dentro de las patologías destacan las 5 de mayor porcentaje, con las cuales se explica un 50% de los atrasos totales acumulados al mes de octubre del 2016. Entre ellas destaca el problema de salud N°11 de Cataratas y problema N°29 Vicios de Refracción, ambos de origen oftalmológico, los cuales representa un 15% y un 13% respectivamente del total nacional de atrasos.

Por otra parte los 16 problemas expuestos representan el 20% del total de problemas de salud incluidos en el Plan GES (80 en la actualidad). Graficando el porcentaje acumulado de retrasos versus la cantidad de retrasos por problema de salud, se puede observar que los retrasos acumulados siguen una distribución de Pareto como se ve a continuación:

Ilustración 18: Diagrama de Pareto para retrasos en GO



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Esto muestra que los atrasos se concentran mayormente en un grupo específico de patologías, lo que muestra indicios que existen causas de los retrasos asociadas a patologías concretas, pudiendo incluir dentro de las causas la demanda por dichas patologías, el equipamiento existente en los hospitales o la prioridad con la que se atienden a los pacientes con distintos problemas GES.

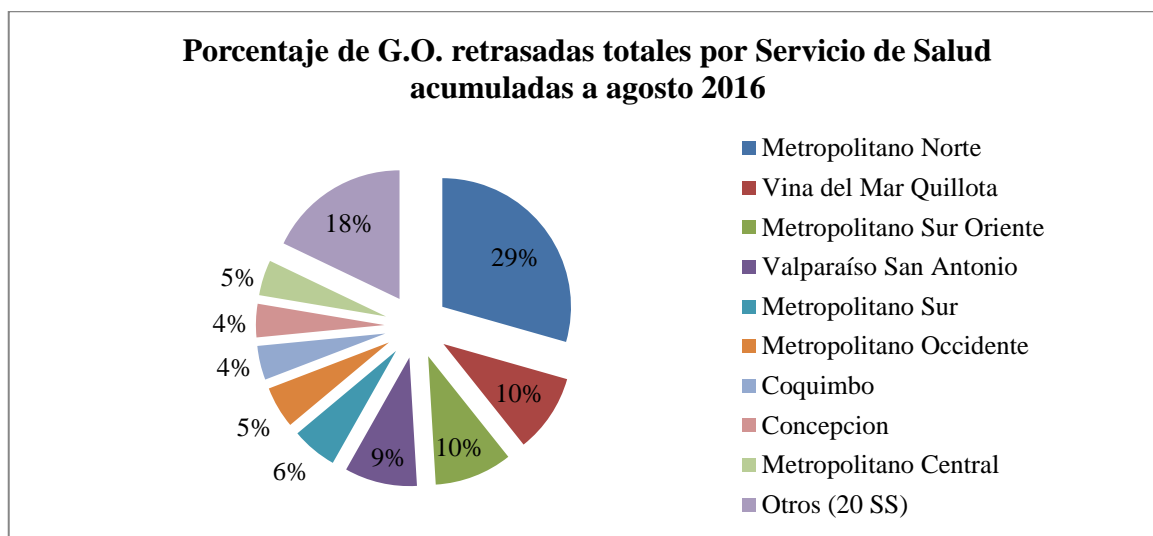
Sumado a lo anterior, es necesario dar una mirada a la segmentación geográfica de los retrasos de las GO y verificar si el ranking de problemas de salud mayoritarios se mantiene.

#### 4.4 Análisis según Servicio de Salud

Es pertinente pensar que el número de garantías retrasadas tendrá directa relación con la proporción de población que atiende cada Servicio de Salud, SS. Sin embargo, esto se debe corroborar desde los datos para descartar o identificar la posible presencia de algún factor externo que puedan estar impactando en la atención oportuna de los pacientes.

El siguiente gráfico muestra el porcentaje de retrasos en GO por cada servicio de salud, acumulados a agosto del año 2016.

Ilustración 19: Porcentaje de retrasos acumulados por Servicio de Salud



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

En general, la mayoría de los retrasos se concentra en la región metropolitana y la quinta región, lo cual tiene directa relación con la cantidad de habitantes en esos sectores. Se debe corroborar entonces que efectivamente la proporcionalidad se mantenga según los habitantes de cada sector identificado, o más precisamente, con la población beneficiaria del FONASA asignada a cada Servicio de Salud.

A continuación, se expone una tabla con el detalle de los diferentes estados de las GO por el tipo de establecimiento donde se otorgaron.

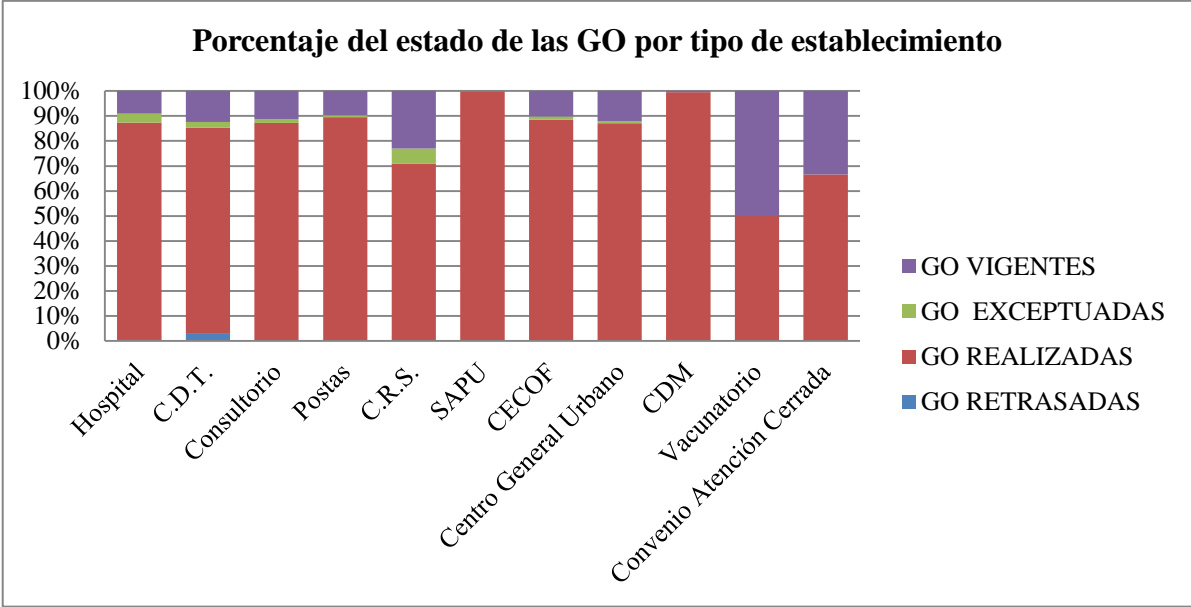
Tabla 11: GO retrasadas al 2016 por tipo de establecimiento de salud

Tipo de establecimiento	GO retrasadas	GO realizadas	GO exceptuadas	GO vigentes
Hospital	5.314	1.099.829	45.314	114.839
C.D.T.	2.747	81.587	2.231	12.253
Consultorio	534	1.034.539	18.143	132.999
Postas	44	41.873	333	4.564
C.R.S.	21	27.566	2.340	8.979
SAPU	12	31.217	25	12
CECOF	8	23.410	333	2.712
Centro General Urbano	1	4.298	38	601
CDM	-	206	-	1
Vacunatorio	-	2	-	2
Convenio Atención Cerrada	-	6	-	3

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

En el gráfico a continuación se muestra más claramente que, por ejemplo, para el caso de los CDT (centro de diagnóstico y tratamiento) el porcentaje de garantías retrasadas es mucho más significativo con respecto a los demás estados de las GO, comparado con los otros tipos de establecimientos:

*Ilustración 20: Distribución de las GO por estado y tipo de establecimiento*



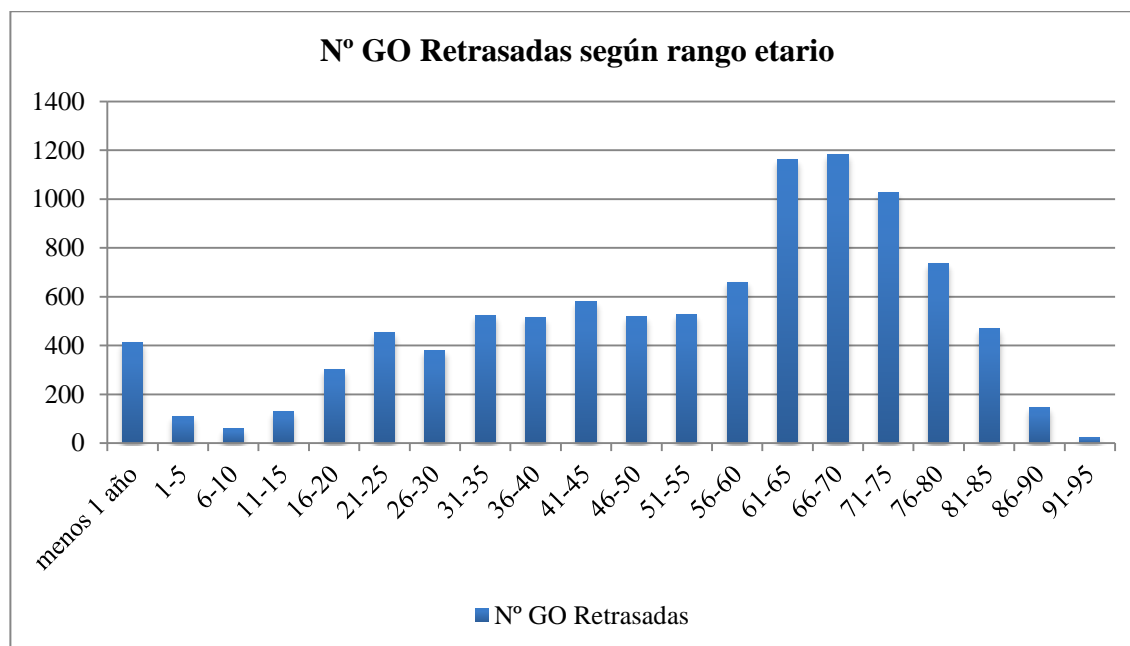
*Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA*

Dado lo anterior se sugiere revisar las condiciones de cada tipo de establecimiento para ver su incidencia en los retrasos, en particular, de los tipos de establecimientos con mayor porcentaje de retrasos.

**4.5 Análisis según edad y sexo del beneficiario**

Si se observó la distribución de los retrasos acumulados en los 2 últimos años, donde se pudo notar una tendencia en la concentración de retrasos en ciertos rangos etarios más que en otros. Se calculó la distribución de retrasos de GO según quinquenios (grupos cada 5 años de edad) como se muestra en el siguiente gráfico:

Ilustración 21: N° de GO retrasadas según rango etario



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

En la población sobre los 60 años se concentra gran parte de los retrasos, constituyéndose como el grupo más vulnerable frente a los retrasos de las GO. Luego de los 80 años disminuye bastante la población afectada por los retrasos, pero esto responde naturalmente a la disminución porcentual de la población sobre 80 años comparado con los rangos etarios anteriores.

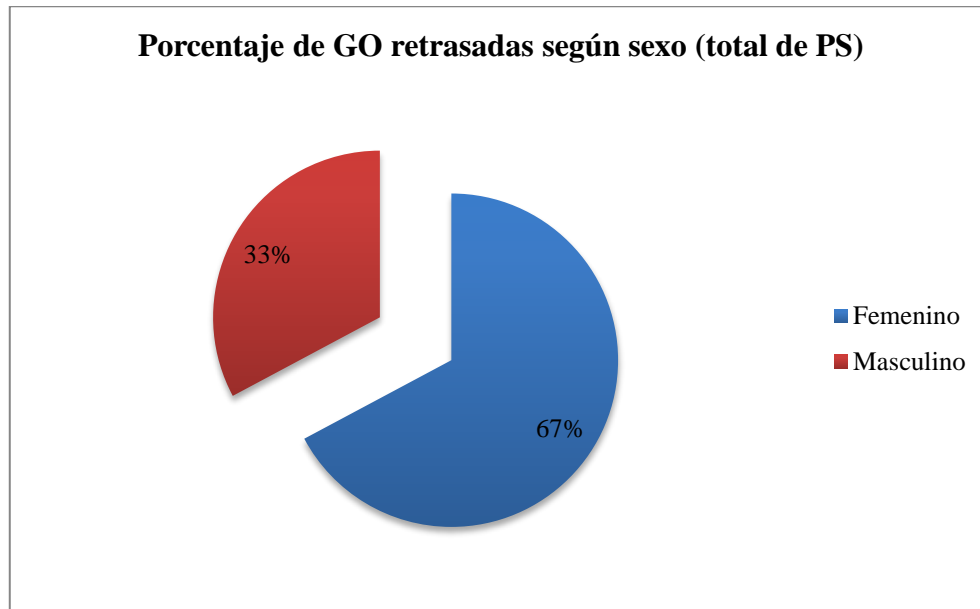
El creciente envejecimiento de la población en Chile [8], materializado con cifras cercanas al 20% de adultos mayores sobre el total de la población en algunas regiones del país según la encuesta CASEN 2013<sup>11</sup>, también afecta de forma directa al sistema de salud chileno, el cual debe estar preparado para satisfacer una demanda que crece cada año más rápido.

Si se miran los datos desde la perspectiva del género de los beneficiarios del FONASA, no se tiene una distribución homogénea. A continuación se exponen las proporciones de retrasos según sexo:

---

<sup>11</sup>[http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Casen2013\\_Adultos\\_mayores\\_13mar15\\_publicacion.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Casen2013_Adultos_mayores_13mar15_publicacion.pdf). Fecha de consulta [20-12-2016]

Ilustración 22: Porcentaje de GO retrasadas según sexo



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Como se observa en el gráfico, la población femenina afectada dobla a la población masculina. Esto puede deberse a varios factores, pero no es representativo de la proporción femenina/masculina que se tiene entre los beneficiarios del FONASA.

Un factor que influye directamente, es que existen problemas de salud asociados al género del paciente, como lo son el Cáncer Cervicouterino (género femenino), la Hiperplasia Benigna de Próstata (género masculino), entre otros.

Esto también se apoya en el hecho de que existe un mayor número de problemas de salud asociados al género femenino en comparación a los asociados al género masculino (4 versus 2 respectivamente).

Para evitar la incidencia de los problemas de salud que afectan sólo a un género particular en los porcentajes presentados, se tomaron sólo los problemas de salud que pueden afectar a cualquier género, para determinar nuevamente el porcentaje de pacientes afectados según su sexo. Se presenta en el gráfico a continuación:



Ilustración 23: Porcentaje de GO retrasadas por sexo para PS sin sexo



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Con la presentación de los nuevos porcentajes, se observó una baja de 3 puntos porcentuales en la proporción femenina afectada, indicando que para las patologías sin distinción de género, la población femenina afectada sigue siendo mayor que la población masculina.

Finalmente, a pesar de haber sacado para la ilustración 23 los problemas de salud asociados a género, se sigue manteniendo una proporción muy similar a la de la ilustración 22, enmarcando a la población femenina como el grupo más riesgoso frente al incumplimiento de GO.

#### 4.6 Análisis según número de días de retraso

Ya se realizó una comparación internacional con respecto a los días de retraso de las GO, pero dicha comparación se enfocó en el análisis de los tiempos de espera para patologías asociadas a cirugías electivas.

Ahora se verá un análisis del universo completo de patologías cubiertas por el Plan GES. Se presentan en la siguiente tabla un ranking de los Problemas de Salud con mayor número de retrasos. Estos datos, a diferencia de los presentados anteriormente, contemplan todas las GO que sufrieron retrasos entre enero 2015 y octubre 2016, independiente de si en la actualidad fueron cumplidas, es decir, se contemplan las garantías que aún están retrasadas como aquellas que ya fueron cumplidas pero fuera de plazo:

Tabla 12: N° de GO retrasadas por tramo. Periodo ene-2015 a oct-2016

Problema de Salud	Tramo en días de retraso, X				Total general
	X <=30	30< X <=60	60< X <=90	> 90	
Cáncer Cervicouterino	2,360	448	48,307	502	51,617
Vicios de Refracción	3,202	1,162	20,910	1,743	27,017
Cataratas	2,910	1,458	8,625	3,067	16,060
Órtesis	1,263	469	8,998	530	11,260
Cáncer de Mama	1,978	603	6,571	617	9,769
Retinopatía Diabética	1,552	772	4,133	2,180	8,637
Displasia Luxante de Caderas	838	222	6,596	164	7,820
Prevención Secundaria IRCT	1,122	492	4,056	826	6,496
Colecistectomía Preventiva	976	370	4,153	926	6,425
Hipoacusia Bilateral Adulto Uso de Audífono	774	636	2,868	364	4,642
Salud Oral Integral de la Embarazada	428	230	2,433	1,548	4,639
Accidente Cerebrovascular	346	100	3,719	197	4,362
Marcapaso	380	127	2,393	138	3,038
Hiperplasia de Próstata	484	265	1,586	573	2,908
Diabetes Mellitus Tipo 2	360	111	2,101	225	2,797

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Las 15 patologías presentadas en la tabla anterior, conforman el 80% de todas las GO que se retrasaron entre enero 2015 y octubre 2016.

Acá se observan cifras mucho mayores a las presentadas en tablas anteriores, esto se debe a que antes sólo se consideraba las GO que aún siguen en lista de espera, sin considerar las GO que se cumplieron fuera de plazo en una fecha anterior a octubre 2016. Por ejemplo para el Problema de Salud Cataratas, si bien a octubre 2016 aún seguían 2.389 GO retrasadas en lista de espera (aún sin recibir tratamiento), esta cifra se ve ampliamente incrementada si observamos todas las GO que se retrasaron en algún momento (sin tomar en cuenta si ya fueron cumplidas con retraso) las que ascienden a 16.060 GO, lo que significa porcentualmente que un 10% del total de GO creadas para este problema de salud, se retrasan en algún momento.

Se expone entonces una lista con los 25 problemas de salud con mayores porcentajes de GO que se retrasaron en algún momento considerando el mismo período anterior:

Tabla 13: % de GO con retrasos por PS. Periodo ene-2015 a oct-2016

<b>Problema de Salud</b>	<b>% retrasos del total de GO que se crearon</b>
Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	26%
Linfoma en Adultos	22%
Tumores Primarios SNC	21%
<b>Cáncer de Mama</b>	<b>20%</b>
Hernia Núcleo Pulposo Lumbar	20%
Cáncer de Ovario Epitelial	20%
Tratamiento Quirúrgico Válvula Mitral y Tricúspide	19%
Escoliosis	19%
Cáncer Vesical 15 Años y Más	19%
Desprendimiento de Retina	19%
Tratamiento Quirúrgico Válvula Aórtica	18%
Leucemia Adulto	18%
Hepatitis C	16%
Diabetes Mellitus Tipo 1	16%
<b>Retinopatía Diabética</b>	<b>15%</b>
Cáncer de Testículo en Adultos	15%
Marcapaso	14%
<b>Colecistectomía Preventiva</b>	<b>13%</b>
<b>Hiperplasia de Próstata</b>	<b>12%</b>
Tratamiento de Hipoacusia Moderada en Menor	12%
Artrosis de Caderas	11%
Cáncer Colorectal 15 Años y Más	10%
<b>Cataratas</b>	<b>10%</b>
Hipoacusia bilateral del Prematuro	10%
<b>Estrabismo</b>	<b>10%</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Esta tabla presenta números mucho más preocupantes, llegando a mostrar cifras donde un 26% de las GO creadas para el Problema de Salud “Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente”, se retrasaron en algún momento. Estos porcentajes son mucho más significativos que los expuestos en las tablas anteriores, dada las consideraciones de análisis que ya se explicaron anteriormente.

#### 4.7 Análisis según fuente de datos del “Segundo Prestador”

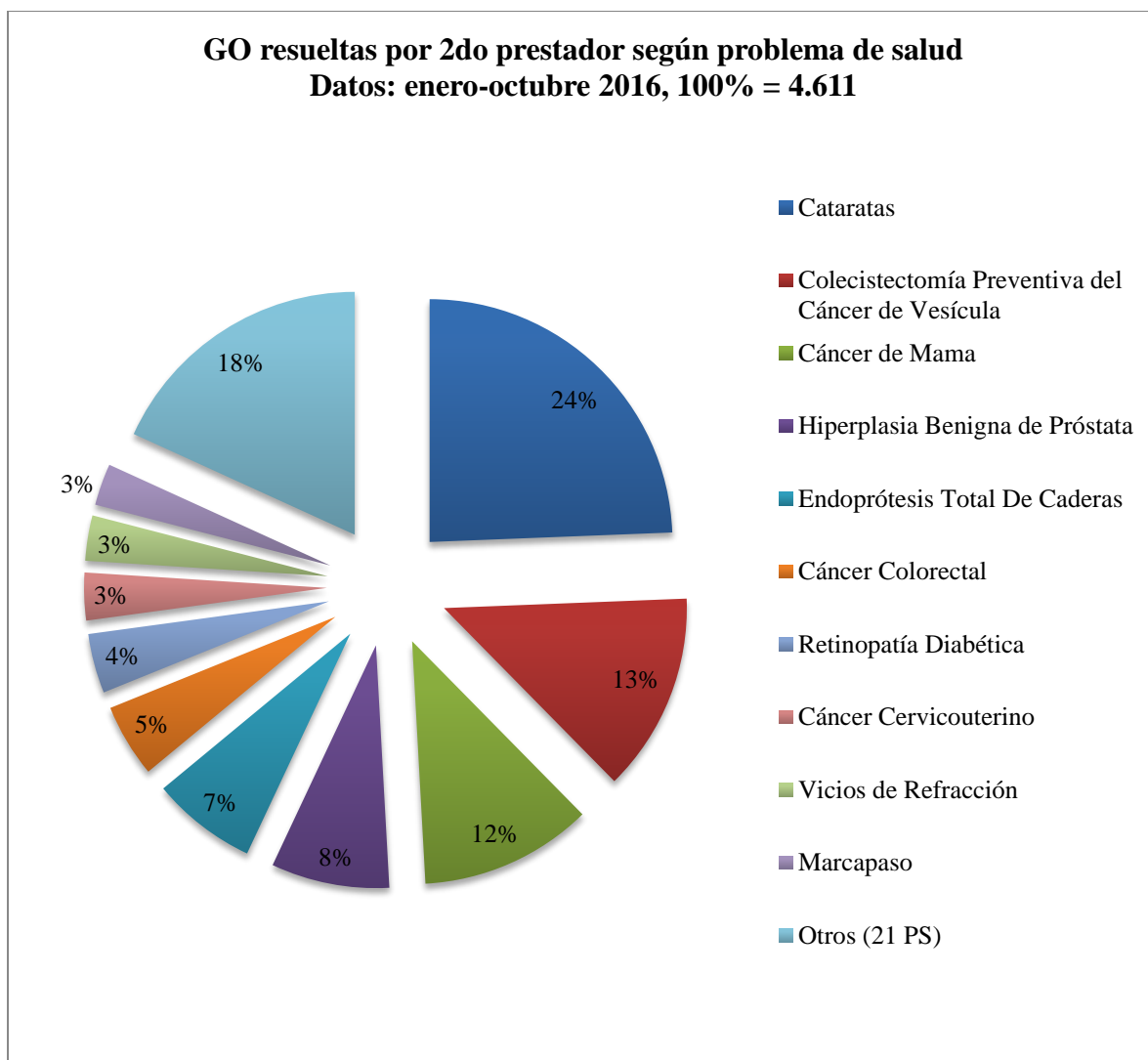
Se realizó un análisis exploratorio de los datos correspondientes a la designación de un segundo prestador, para ello se tiene lo siguiente:

- Datos: enero a octubre 2016. N= 4611 GO
- Fuente: Planillas 2do Prestador DECOM – FONASA

Con dichos datos se muestra a continuación un análisis similar al hecho con los datos globales, para verificar la distribución de las GO retrasadas derivadas a segundo prestador.

En primer lugar, con respecto al ranking de retrasos por Problemas de Salud, se esperaría que las patologías con más retrasos, lideren las derivaciones hacia el segundo prestador. Se presenta a continuación la distribución:

*Ilustración 24: GO resueltas por segundo prestador según PS*

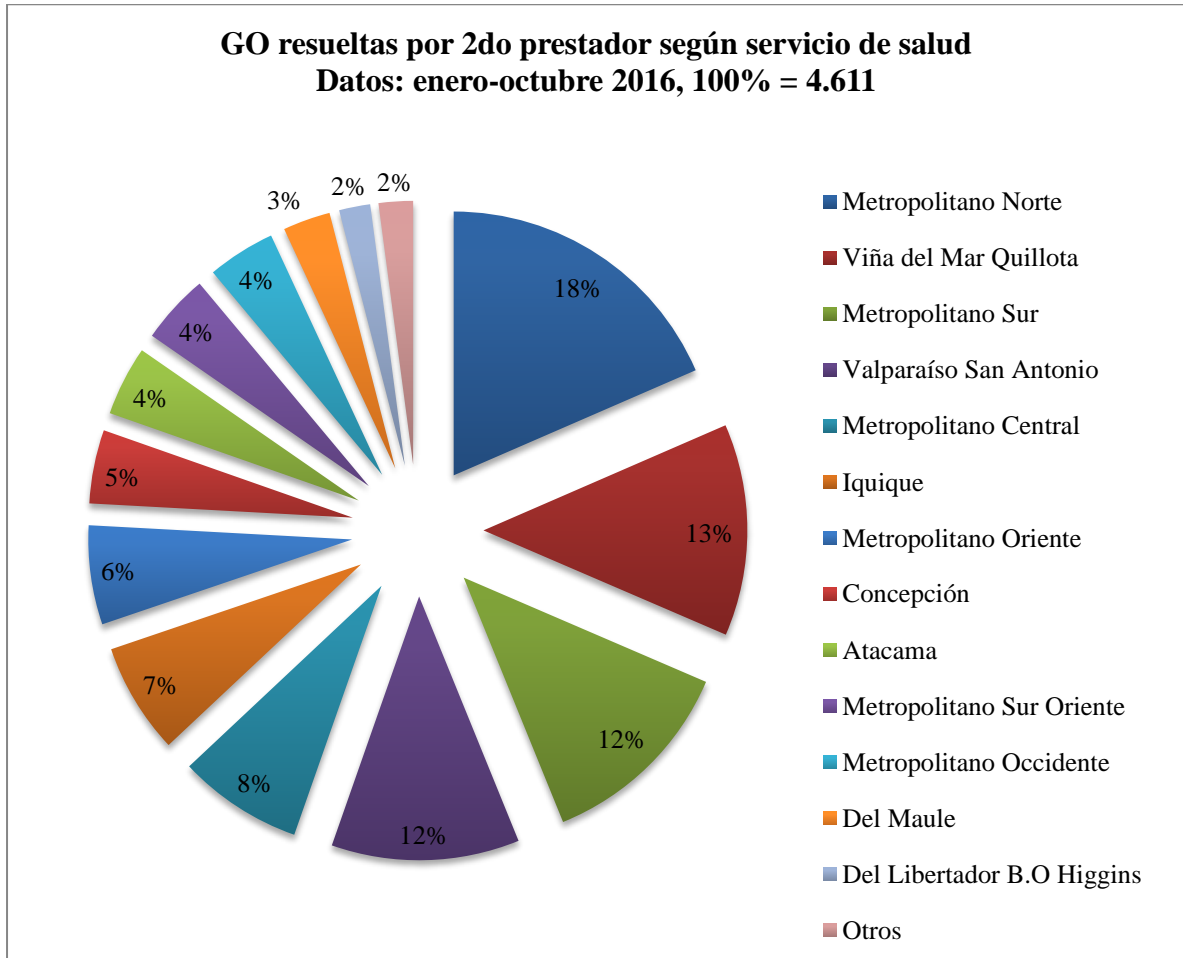


*Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA*

En el gráfico anterior se ve que se mantiene la tendencia de los primeros lugares del ranking de retrasos según problemas de salud a nivel nacional para los datos del segundo prestador. En particular, esta tendencia es muy marcada en el caso de Cataratas, la cual sigue estando en el primer lugar, pero esto no ocurre para todas las patologías. Por ejemplo, para los Vicios de Refracción, patología segunda en el ranking global de retrasos, para los datos del segundo prestador pasa al noveno lugar, lo que muestra que no se corrobora la relación directa entre patologías con más retrasos y derivación a un segundo prestador.

Si se analiza por servicio de salud, también se mantiene una tendencia similar al total nacional, pero con ciertas fluctuaciones salvo en los 2 primeros Servicios de Salud, los cuales se mantienen en la misma posición que el análisis global. Se evidencia lo descrito en el siguiente gráfico:

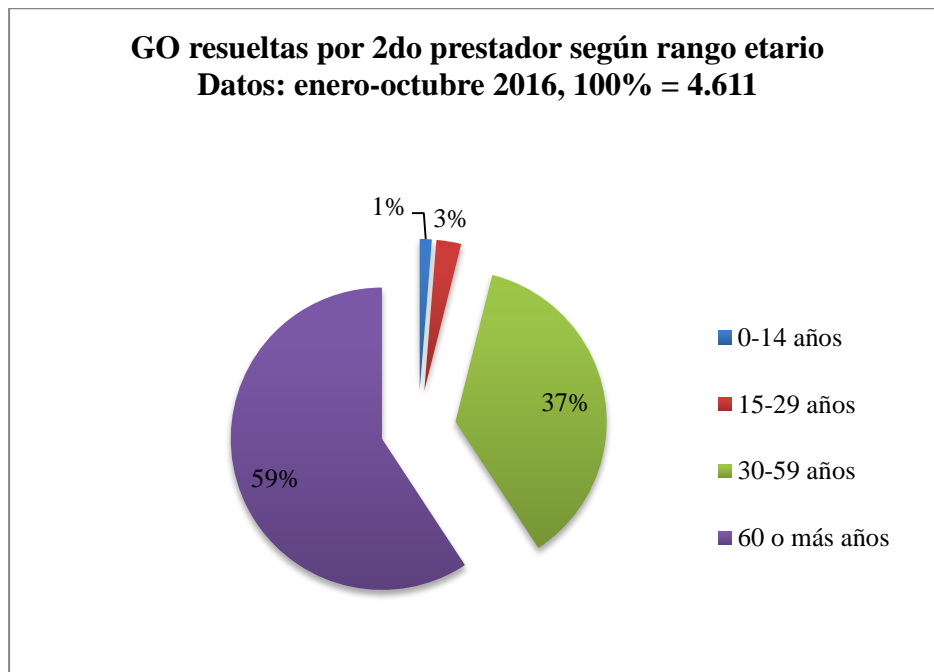
Ilustración 25: GO resueltas por segundo prestador según SS



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Finalmente, el último gráfico que se muestra sobre los datos de casos derivados a segundo prestador, muestra que el grupo etario más vulnerable a los retrasos es el compuesto por las personas mayores de 60 años, es decir, el grupo de la tercera edad, lo que es coincidente con los datos globales.

Ilustración 26: GO resueltas por segundo prestador según rango etario



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Con respecto al análisis por género, no fue posible mirar los datos de las derivaciones a segundo prestador agregados por sexo, pues las bases de datos asociadas no consideran la variable sexo dentro de las columnas de registros. Para posibilitar este análisis, se propone realizar un cruce del RUN de los beneficiarios involucrados, con alguna otra base de datos que posea los registros necesarios, como la base de datos de personas naturales o más específicamente la base de datos de beneficiarios.

## 5. ELECCIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIO

### 5.1 Justificación

Para realizar un estudio particular de los datos, se escogió el Problema de Salud N° 11, Tratamiento Quirúrgico de Cataratas, dada su constante presencia en los problemas de salud con mayor tasa de retrasos, tanto en los datos de análisis global, como en los datos de otras fuentes particulares. Además este problema de salud constituye una de las cirugías electivas que fueron analizadas en el capítulo 3 y por ende como se expuso en dicho capítulo, se cuenta con un mayor acceso a bibliografía internacional de dicha patología.

Antes de exponer los datos correspondientes al Problema de Salud seleccionado, se muestran las características de las Garantías de Oportunidad asociadas a este problema según el Decreto N°3, que aprueba Garantías Explícitas en Salud, que entró en vigencia el 1 de julio de 2016 [6].

- **Definición del Problema de Salud:** 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.

- **Garantías asociadas:**

- a. Garantía de Acceso**

Todo beneficiario:

- Con sospecha, tendrá acceso a confirmación diagnóstica.
- 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.

- b. Garantía de Oportunidad**

- Diagnóstico
  - Dentro de 180 días desde la sospecha. Incluye ambos ojos.
- Tratamiento
  - Agudeza visual igual o inferior a 0,1 con corrección óptica en el mejor ojo, dentro de 90 días desde la confirmación.
  - Agudeza visual igual o inferior a 0,3 con corrección óptica dentro de 180 días desde la confirmación.

### c. Protección Financiera

Tabla 14: GO asociadas al Tratamiento Quirúrgico de Cataratas

Problema de Salud	Tipo Intervención Sanitaria	Prestación / Grupo Prestaciones	Periodicidad	Arancel 2016	Copago 20%
N°11 Tratamiento quirúrgico de las Cataratas	Diagnóstico	Confirmación cataratas	cada vez	81.320	16.620
	Tratamiento	Intervención Quirúrgica Integral de Cataratas	cada vez	789.720	157.940
		Intervención Quirúrgica Integral de Cataratas menores de 3 años	cada vez	1.151.480	230.300

Fuente: DS N°3 de julio de 2016. Biblioteca Nacional del Congreso de Chile [6]

En la tabla anterior, el copago se refiere al monto máximo que deberá cancelar el beneficiario del FONASA (dependiendo del tramo al que pertenezca<sup>12</sup>), es decir, la garantía de protección financiera establece como límite máximo de pago un 20% del valor total del arancel de la prestación(es) asociada(s) a cada tipo de intervención sanitaria (son los mismos definidos para las garantías de oportunidad).

Los datos anteriores, brindan el contexto de análisis para el estudio de la patología escogida. Además se reitera que la muestra de estudio se constituye para los datos de GO retrasadas entre enero 2015 y octubre 2016.

#### 5.2 Análisis de la muestra

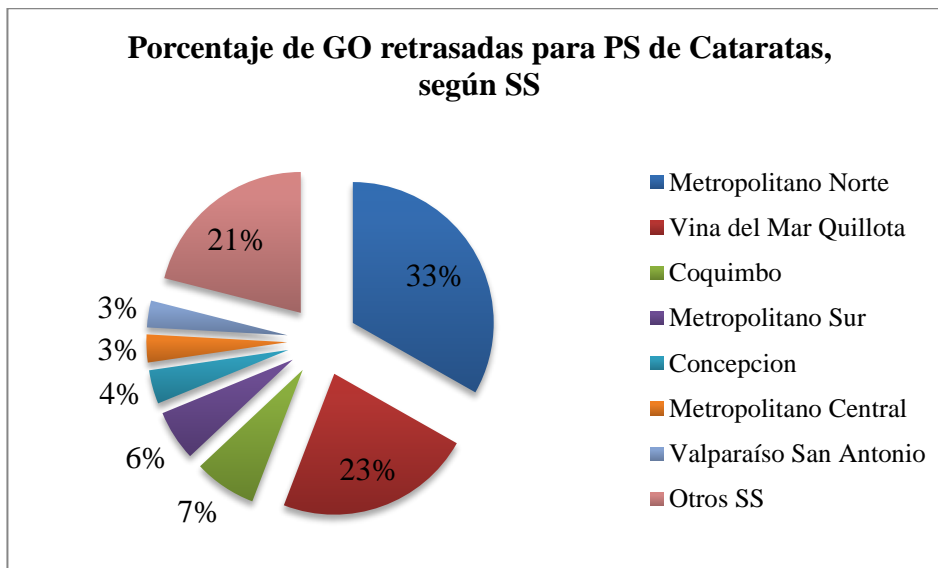
Para el Problema de Salud seleccionado, se tiene la siguiente distribución de acuerdo a los Servicios de Salud con mayor cantidad de retrasos en GO:

---

<sup>12</sup> Ver anexos B y C con definición de tramos y cobertura del FONASA.



Ilustración 27: Porcentaje de GO retrasadas para PS N° 11 según SS



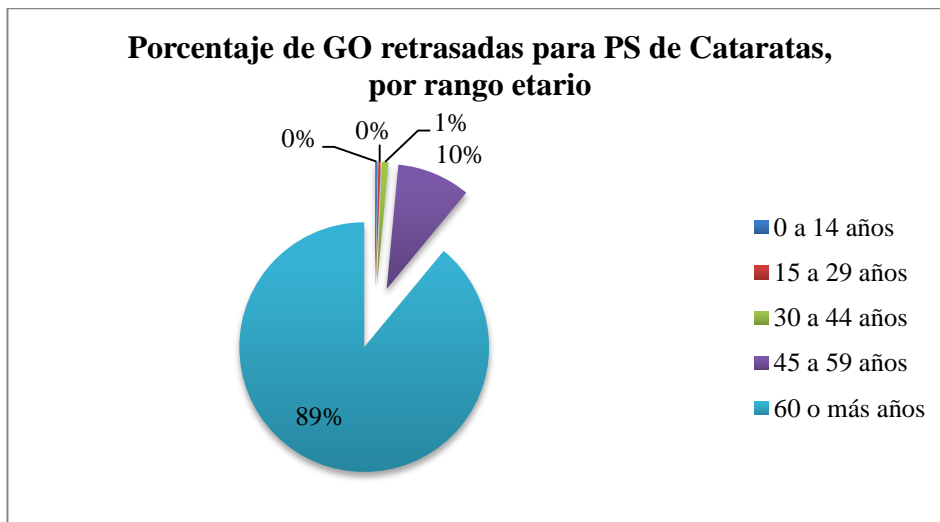
Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Nuevamente el servicio de salud Metropolitano Norte y Viña del Mar – Quillota, encabezan la lista de acumulación de retrasos, pero para este problema de salud particular ambos acumulan un 56% de los retrasos totales de GO, lo que es bastante superior al 39% que conformaban ambos servicios en las estadísticas generales.

Como en estos servicios de salud, independiente del volumen de población que atiendan, existen mayores retrasos para las Cataratas, muestran indicios que el equipamiento para este tratamiento no es suficiente para cubrir la demanda y por ende se hace necesario una optimización de recursos, por ejemplo, realizando una derivación de casos a otros centros que eventualmente podrían contar con una mayor capacidad de respuesta dado que cuentan con la infraestructura necesaria para realizar de manera más expedita el tratamiento quirúrgico de las Cataratas.

Según el rango etario, las Cataratas son un problema de salud que afecta mayoritariamente a la población de más edad. Se muestra en el siguiente gráfico la distribución por edad:

Ilustración 28: Porcentaje de GO retrasadas para PS N° 11 según rango etario

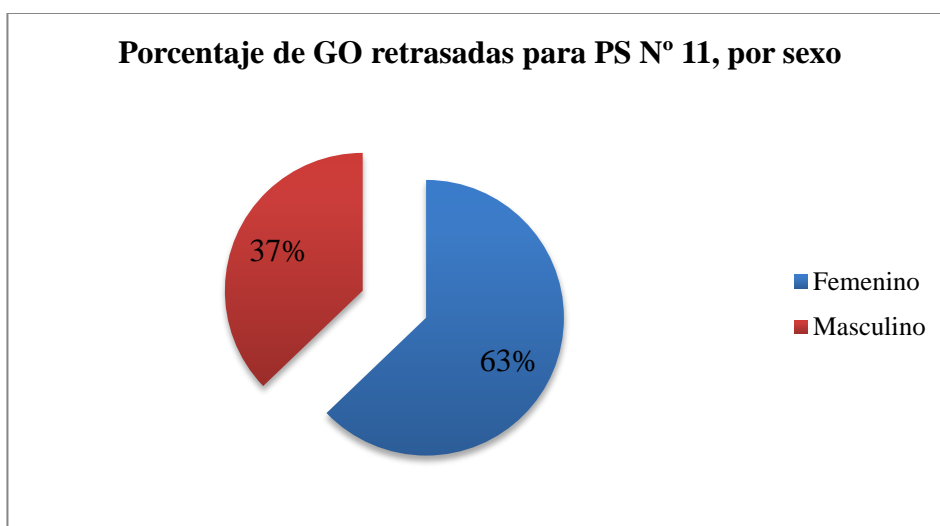


Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Como era de esperarse, efectivamente la población de mayor edad constituye el grupo más vulnerable, concentrando un 89% de los retrasos en personas de 60 o más años. Si bien este es un problema de salud que afecta mayoritariamente a este grupo de personas, la concentración de retrasos amplifican el porcentaje de incidencia de la patología, pues del total de GO creadas para las Cataratas (en el mismo periodo de tiempo), un 75% de los beneficiarios tiene 60 o más años de edad y si se miran sólo los retrasos, este porcentaje aumenta a un 89% (14% mayor).

Según la distribución de la patología por sexo, vemos nuevamente que la población más afectada es de género femenino quienes representan un 63% de los retrasos.

Ilustración 29: Porcentaje de GO retrasadas para PS N° 11 por sexo



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Esto también tiene relación con la proporción por género de GO creadas en el mismo rango temporal, donde la población femenina asciende a un 61%. Esto muestra que a diferencia del rango etario, la variable sexo no incide significativamente en los retrasos (sólo se incrementa un 2% para la población femenina).

Según los días de retraso, se muestran los datos ya expuestos en el análisis general, pero con los porcentajes que significan del total de GO retrasadas cada rango temporal expuesto.

Tabla 15: N° de GO retrasadas por tramo para PS N° 11

Problema de Salud N° 11, Tratamiento Quirúrgico de Cataratas	Tramo en días de retraso, X				Total general
	X <=30	30 < X <=60	60 < X <=90	> 90	
N° de GO	2.910	1.458	<b>8.625</b>	3.067	16.060
% del total de GO	18%	9%	<b>54%</b>	19%	100%

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

Como se ve en la tabla, el número de GO retrasadas, se concentra en el rango entre 61 y 90 días de atraso, adjudicándose un 54% del total de retrasos.

Se hubiera esperado una mayor concentración hacia los rangos de menos días de atraso; sin embargo, se están sobrepasando ampliamente los tiempos garantizados por ley para esta patología en particular. Esto sugiere la evaluación de los impactos en la salud de los pacientes que están experimentando estos tiempos de espera, pues si se suman los tiempos garantizados en las GO, más los tiempos de retrasos en este rango, se pueden experimentar tiempos de espera sobre los 6 meses.

Según un estudio canadiense, los pacientes que esperan sobre 6 meses por su cirugía de Cataratas, pueden experimentar efectos negativos durante su espera tales como: pérdida de la visión, reducción de su calidad de vida y un incremento en las caídas de dichos pacientes [9].

### 5.3 Comparación internacional

Como se expuso en el capítulo 3, los tiempos de espera para el tratamiento quirúrgico de cataratas presentan un escenario más homogéneo que otros problemas de salud frente a una comparación internacional. Sin embargo, los tiempos de espera en Chile, siguen siendo aproximadamente un 30% mayores que el promedio internacional de los países dentro de la comparación.

Tabla 16: Promedio mensual de tiempos de espera, año 2015, PS N°11

<b>Período Análisis</b>	<b>Tratamiento AV &lt;= a 0,1</b>	<b>Tratamiento AV &lt;= a 0,3</b>
ene-15	111	199
feb-15	93	183
mar-15	86	174
abr-15	76	164
may-15	82	157
jun-15	75	141
jul-15	75	125
ago-15	72	118
sept-15	72	122
oct-15	75	123
nov-15	72	127
dic-15	72	117
<b>Promedio General</b>	<b>78</b>	<b>138</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del datawarehouse del FONASA

En la tabla anterior se observan tiempos de espera por debajo de los tiempos garantizados, lo que indica que en promedio los beneficiarios reciben sus atenciones a tiempo. Por otra parte según los datos expuestos en la tabla 13, el 10% de las GO que se crearon para este problema de salud entre enero 2015 y octubre 2016 se retrasaron, entonces, si bien en promedio se entrega atención oportuna, sigue existiendo un porcentaje no menor de retrasos.

Para definir un rango de retrasos aceptable, que esté dentro de un estándar internacional, también se deben considerar las consecuencias del retraso en las salud de las personas, los factores agravantes involucrados (por ejemplo edad, otras patologías asociadas, etc.) y con ello en conjunto definir la priorización que debe asignarse a cada paciente. En otras palabras, debe medirse el impacto del retraso en los pacientes, el cual va a depender de cada problema de salud específico.

En particular para las Cataratas, se puede inferir que el estudio clínico, segundo paso para la priorización de los pacientes, debería comenzar por la población de mayor riesgo, constituido por los pacientes mayores de 60 años, de sexo femenino y que lleven más de 90 días en lista de espera, en particular para pacientes con agudeza visual igual o inferior a 0,1.

#### **5.4 Metodología general de estudio**

Luego de realizar un análisis global de todos los PS incluidos en el Plan GES, se hace evidente la necesidad de realizar un estudio particular para cada patología, pues cada una de ellas cuenta con características específicas que determinan la forma en que debe analizarse la información, tal como se observa en el análisis del Tratamiento Quirúrgico de Cataratas.

Cada problema de salud tiene garantías de oportunidad particulares asociadas, donde según la gravedad del problema, se garantizan tiempos de espera en horas, días o incluso meses, pues el

impacto de la no atención de un paciente en espera, será muy distinto según sea la gravedad de la patología que padezca.

Además como se abordó, los problemas de salud pueden estar asociados al sexo de la persona, por ende habrán prestaciones sólo enfocadas en mujeres u hombres según sea el caso. Un claro ejemplo es la histerectomía (extirpación del útero) versus la prostatectomía (extirpación de la próstata).

Dadas las características anteriores, entre otras, se establece la siguiente metodología de estudio para cada problema de salud:

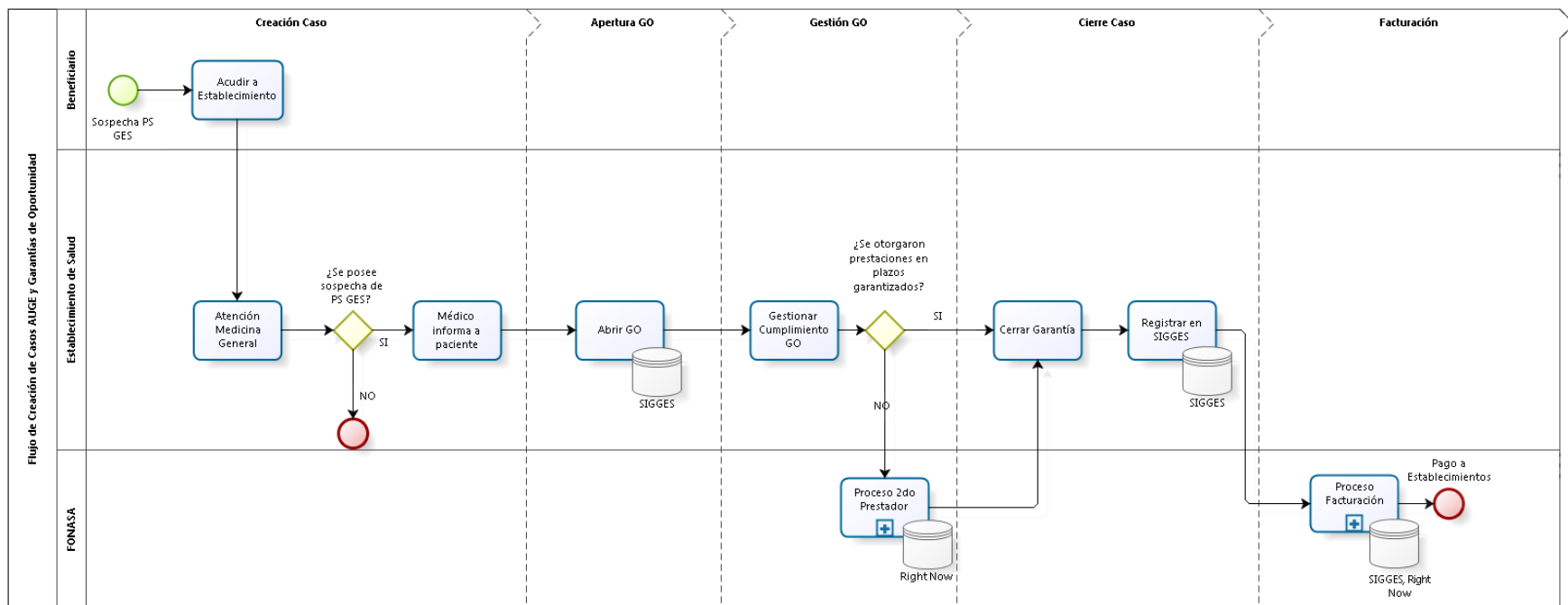
- a. Establecer la definición de cada GO asociada a cada problema de salud y definir con ello los rangos etarios y temporales bajo los cuales segmentar el estudio.
- b. Determinar el número de retrasos según el Servicio de Salud al cual estén asociados. Estas cifras deben normalizarse, es decir, contratarse con la cantidad de pacientes asignadas a cada SS y en particular a cada establecimiento. Con ello se puede inferir problemas con la oferta local de prestaciones para patologías específicas o bien con la gestión propia de cada centro. Al disponibilizar esta información se puede gestionar una redistribución de los recursos, o bien brindar apoyo a la gestión local.
- c. Según el rango etario establecido desde (a.), se clasifican los retrasos. Así se puede definir la población más vulnerable según su edad. Como esto depende de las características clínicas de la patología y de la población a la cual va dirigida la atención, no se puede separar el estudio cuantitativo del criterio clínico experto.
- d. Luego se analiza la influencia del sexo de la persona en el padecimiento de cada problema de salud, donde sumado a la edad, ya se posee una caracterización primaria del grupo poblacional más vulnerable por patología. Nuevamente, esta segmentación sólo cobra sentido para los problemas de salud que no se asocian de manera directa al sexo del paciente.
- e. Según los tramos temporales desprendidos de (a.), se clasifican los retrasos para caracterizar la distribución e indagar en la gestión que están realizando los centros sobre los plazos para cumplir las GO vencidas. Esto además, establece los grupos prioritarios según el tiempo que llevan esperando.
- f. Con la caracterización anterior, se debe realizar una comparación internacional de tiempos de espera, de ser posible según estudios de poblaciones con características clínicas similares a las condiciones chilenas. Con ello se agrega la variable de cuan pertinente son los tiempos de espera experimentados en comparación al panorama mundial.
- g. Finalmente, con las variables analizadas se caracteriza el grupo de mayor riesgo, lo que se debe complementar con el criterio clínico especializado para realizar una priorización más pertinente y estandarizada de la atención y no sólo basada en los tiempos de espera como se realiza en la actualidad.

## 6. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

### 6.1 Proceso general

Se expone a continuación el proceso general de atención de Casos GES:

Ilustración 30: Flujo del proceso de atención de Casos GES



En el proceso general de atención GES, el paciente con alguna sospecha de patología (o bien por control médico) debe acudir al establecimiento de salud que le corresponde, donde será atendido por un médico general que evalúe su caso.

Si el médico general sospecha que posee algún problema de salud GES debe informar al paciente de sus derechos de manera inmediata (garantías asociadas).

Luego, dependiendo del tipo de GO asociada, se ingresa en el SIGGES los eventos asociados a la atención para que se gatille la apertura de la GO correspondiente y comiencen a regir los plazos garantizados. Si la GO es de confirmación diagnóstica (caso particular) y no se confirma, entonces se cerrará el Caso GES asociado.

Después se gestionará el cumplimiento de las GO por parte del establecimiento. Si se cumplieron en los plazos indicados, se cerrará la GO y con ello el Caso GES asociado, teniendo que registrar el establecimiento los datos en el SIGGES, para que luego FONASA realice el proceso de facturación de los datos registrados y proceda al pago de las prestaciones realizadas a sus beneficiarios por los establecimientos.

En caso de que el establecimiento no cumpla con los plazos de atención garantizados, el paciente deberá reclamar ante FONASA, donde tendrá los siguientes plazos de respuesta según su página web:

- “Respuesta en 48 horas: para aquellos casos en que exista retraso en el cumplimiento de la garantía de oportunidad y no hayan transcurrido más de 30 días posteriores a la fecha de vencimiento de la garantía.
- Respuesta en 15 días hábiles: para aquellos casos en que se no se han otorgado las prestaciones garantizadas, casos en que exista retraso en el cumplimiento de la garantía de oportunidad, y hayan transcurrido más de 30 días desde la fecha de vencimiento de la garantía. O bien, en casos en que surjan dudas sobre el cobro efectuado, o en que el profesional y/o la institución que otorga la prestación no se encuentran acreditados”.<sup>13</sup>

Lo anterior implica que mientras antes se reclame, se tendrá una respuesta más rápida. Esto no prioriza los tiempos de espera que llevan experimentando los pacientes, ya que si un paciente reclama antes de 30 días, se le gestionará más rápido su resolución que un paciente que reclama por una GO que lleva más de 30 días vencida.

Después de recibir reclamo, FONASA deberá iniciar el proceso del segundo prestador, donde tendrá 2 días para asignar un nuevo prestador y éste tendrá 10 días (o menos según los plazos de la GO) para atender al asegurado.

Luego de esto, se cierra la GO, se registra en el SIGGES y se procede a la facturación.

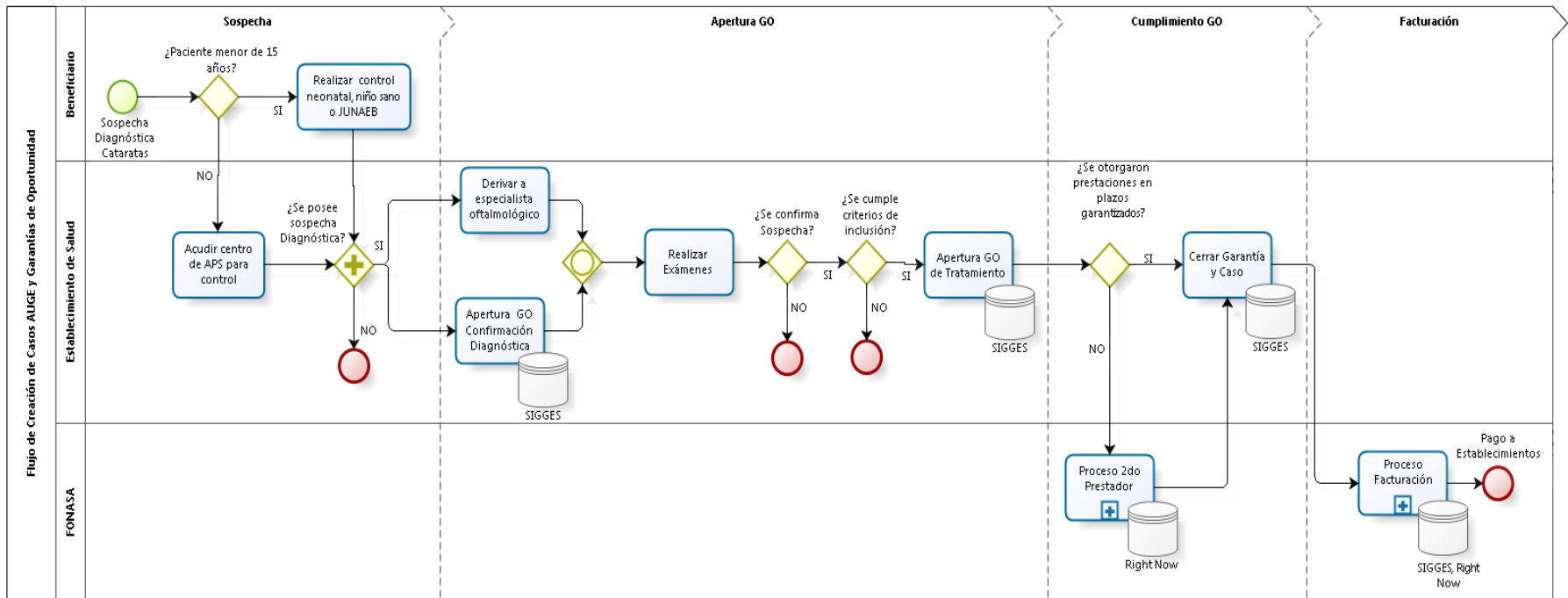
---

<sup>13</sup> <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/beneficiarios/coberturas/auge/reclamos>. Fecha de consulta [25-12-2016]

## 6.2 Proceso específico

Se expone a continuación el proceso específico levantado para el problema de salud N° 11, Tratamiento Quirúrgico de Cataratas:

Ilustración 31: Flujo del proceso de atención para Cataratas



Fuente: Elaboración propia. Levantamiento bajo entrevistas con roles involucrados



Para todos los problemas GES, existe una guía clínica que orienta al profesional a cargo del paciente en el diagnóstico y tratamiento del problema de salud. Para las Cataratas, la guía clínica<sup>14</sup> fue creada el 2005 y actualizada el año 2010. Según dicha guía, existe una diferencia en el procesamiento de la sospecha diagnóstica, dependiendo si el paciente es menor o mayor de 15 años:

- “En pacientes menores de 15 años, la sospecha diagnóstica, deberá realizarse ya sea en el control neonatal, control de niño sano o detección en el escolar a través de Programa Salud Visual de JUNAEB, debiendo derivarse al nivel secundario de atención, para su indicación quirúrgica según criterio del especialista. En casos de lactantes menores de dos años la derivación debe ser inmediata.
- En las personas de 15 años y más, la sospecha se inicia por consulta espontánea, o detectada en los controles de salud en APS, de acuerdo a síntomas específicos” [10].

Si luego de los controles anteriores se posee la sospecha de Cataratas, se debe derivar a un especialista que confirme dicha sospecha.

Paralelo a la derivación, se abre la GO de confirmación diagnóstica y si al realizar los exámenes pertinentes se confirma la sospecha y se cumplen los criterios de inclusión expuestos en la sección 5.1 del presente trabajo, entonces se abrirá la GO de tratamiento (quirúrgico), lo que se debe registrar en el SIGGES. En caso de no confirmar la sospecha y/o no cumplir los criterios de inclusión, se termina el proceso cerrando el Caso GES en el SIGGES.

Si se otorgaron las prestaciones dentro de los plazos garantizados por parte del establecimiento, se cerrará el la GO y el Caso en el SIGGES y FONASA procederá a pagar luego del proceso de facturación.

Si no se cumplieron los plazos, FONASA deberá gestionar un segundo prestados con los mismos plazos descritos en el proceso anterior. Luego se cierra la GO, se registra en el SIGGES y se procede a la facturación

Con respecto al proceso de reclamos, no se detalla en los flujos anteriores pues existe una ambigüedad detectada: si bien la persona debe reclamar para que se habilite la gestión desde el FONASA, en la actualidad existen muchos beneficiarios que no reclaman por diferentes motivos (desconocimiento, imposibilidad, etc.) y FONASA, en el caso de tomar conocimiento de los retrasos, colaborará con la gestión del cumplimiento, ya sea con el mismo establecimiento encargado, o con el proceso de segundo prestador.

Con respecto al último punto, existe un vacío no regulado que requiere establecer un mecanismo de gestión que haga expedito el flujo de atención.

---

<sup>14</sup> <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Tratamiento-Quirúrgico-Cataratas.pdf>. Fecha de consulta [23-12-2016]

## **7. ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN**

Según los hallazgos realizados tanto en el análisis de datos como en el levantamiento de procesos, la estrategia de solución planteada contempla 2 aristas principales:

### **7.1 Priorización de pacientes basada en oportunidad y justicia**

Primero se debe establecer un sistema de priorización de las patologías, que sustente la aplicación de un modelo de gestión de listas de espera.

Dentro de la bibliografía estudiada, se propone la aplicación del modelo de priorización propuesto por Julio, C., Wolff, P., & Vegoña Yarza [3], donde los pacientes se clasifican en categorías de urgencia que establecen los tiempos máximos de espera en días, similar a los tiempos que establecen las actuales GO, pero que no tiene que ver con la patología particular que posea cada paciente, sino que con la gravedad de su patología.

Luego se establecen criterios de oportunidad basados en la historia de atención de pacientes, es decir, en este caso se basaría en las capacidades actuales del sistema de salud chileno. Finalmente se incorporan criterios de justicia en la atención

Las principales diferencias de este sistema con el actual utilizado, es que se incorpora la historia de la realidad chilena en la atención en salud para establecer la oportunidad y que se incorporan criterios de justicia que prioriza a los pacientes por su lugar en la lista de espera y no por cuando se realizó el reclamo ante el FONASA, incluyendo información del contexto en el cual se encuentra el paciente y no tratándolo como un caso aislado, como ocurre con forma actual de atención.

Con esto se obtendrá una priorización basada en oportunidad y justicia, lo que según el autor del modelo, es compatible con el actual Plan GES, el cual según su definición actual, puede impactar negativamente en la justicia de las atenciones en salud.

Si bien esta estrategia no necesariamente apunta a disminuir de forma directa los retrasos en las GO, si apunta a atender a los pacientes con un mejor sistema de priorización, el cual contribuye en una mejor reasignación en los tiempos de espera.

### **7.2 Predicción de la demanda y manejo de la capacidad en los establecimientos**

Dentro de la investigación realizada, se confirma el hecho de que la predicción de la demanda dentro del los sistemas de salud, es una herramienta que contribuye a la mejor utilización de los recursos disponibles.

Se propone aplicar un método para predecir la demanda en los diferentes establecimientos. Dicho método se basa en los estudios realizados por Barros O, Weber R, Reveco C, Ferro E & Julio C en hospitales chilenos [11], donde fueron testeados una serie de métodos para la predicción de demanda, obteniendo los mejores resultados en la aplicación del modelo *Support Vector Regression* (SVR), el cual mostró el mejor desempeño de acuerdo a la realidad chilena.

Luego de la aplicación del modelo SVR, se dispondrá de una predicción de la demanda (la que se debe desagregar por patología) con sus respectivas holguras (límites superiores e inferiores).

Dicha predicción, es la que debe utilizarse como insumo para implementar un proceso de gestión de la capacidad de los hospitales que permita la utilización óptima de los recursos del sistema de salud público.

El proceso mencionado, constituye una herramienta de decisión para los establecimientos, que determinará el número y distribución de los recursos basado en un análisis costo/beneficio y en la mejora en la calidad del servicio [11].

La aplicación de los modelos mencionados puede contribuir en la disminución de los tiempos de espera en salud, lo cual complementado con los métodos de priorización expuestos en 8.1, contribuirían a una mejor experiencia del conjunto de beneficiarios del FONASA que acceden a las prestaciones por problemas de salud GES.

## 8. CONCLUSIÓN

Por medio del análisis de datos, se pudieron detectar falencias del sistema de salud público chileno, en particular, asociadas a los largos tiempos de espera que experimentan ciertos pacientes en las atenciones de los problemas de salud incorporados en el Plan GES, los cuales exceden los tiempos de espera máximos que la Ley chilena garantiza.

Se expusieron los problemas de salud con mayor impacto en la cantidad de retrasos, realizando una asociación entre los retrasos y las variables involucradas, pudiendo caracterizar los grupos más vulnerables en los incumplimientos de las GO.

Si bien muchos de los retrasos se pueden atribuir a falencias del sistema como la falta de especialistas o de equipamiento en los hospitales, también se detectaron falencias en la gestión de los recursos y en el modelo de priorización de atención utilizado en la actualidad, el cual aísla la resolución de los casos de las condiciones de cada paciente y garantiza oportunidad en la atención individual, sin considerar la justicia en la atención como variable prioritaria, determinada por el estado de salud particular de cada individuo.

Por otra parte, la restricción legal que impide la gestión de un segundo prestador si no se posee el reclamo formal del paciente o de un tercero en su representación, dificulta notoriamente la gestión que puede realizar el FONASA para disminuir los tiempos de espera en la atención, por ende es necesaria una modificación legal que no coarte las gestiones que pueda realizar el seguro.

La aplicación de los métodos y modelos propuestos dentro de las estrategias de solución planteadas, buscan la implementación de un sistema de atención justo, que pueda anteponerse a la demanda y que por ende pueda aplicar una gestión de recursos más optimizada y de manera preventiva, pues dado el sistema utilizado en la actualidad, las gestiones que realiza el seguro público son sólo de manera reactiva.

Finalmente, las estrategias planteadas pueden contribuir con la disminución de los tiempos de espera de los pacientes (por medio de una mejor gestión de los recursos) y con una priorización más adecuada en la atención, que no pase por alto el contexto en el cual se enmarca cada paciente, estableciendo no sólo una atención oportuna, sino que más justa.

## 9. GLOSARIO

- FONASA: Fondo Nacional de Salud (seguro de salud pública)
- ISAPRE: Institución de Salud Previsional (seguro de salud privado)
- MINSAL: Ministerio de Salud de Chile
- GES: Garantías Explícitas en Salud
- AUGE: Plan de Acceso Universal de Garantías Explícitas
- GO: Garantía de Oportunidad
- PS: Problema de Salud
- SS: Servicio de Salud
- DS: Decreto Supremo
- MAI: Modalidad de Atención Institucional
- MLE: Modalidad de Libre Elección
- SRCeI: Servicio de Registro Civil e Identificación
- IRCT: Insuficiencia Renal Crónica Terminal
- APS: Atención Primaria de Salud
- CDT: Centro de Diagnóstico y Tratamiento
- CRS: Centro Rural de Salud
- SAPU: Servicio de Atención Primaria de Urgencia
- SAR: Servicios de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolutividad
- CECOF: Centro Comunitario de Salud Familiar
- CDM: Centro de la Mujer
- CESFAM: Centro de Salud Familiar
- DECOM: Departamento de Comercialización del FONASA
- DCCP: Departamento de Control y Calidad de Prestaciones del FONASA
- SIGGES: Sistema de Información para la Gestión de Garantías Explícitas
- SNSS: Sistema Nacional de Servicios de Salud

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Cuenta Pública Participativa FONASA, 2015.
- [2] Viberg, N., Forsberg, B. C., Borowitz, M., & Molin, R. (2013). International comparisons of waiting times in health care—Limitations and prospects. *Health Policy*, 112(1), 53-61.
- [3] Julio, C., Wolff, P., & Vegoña Yarza, M. (2016). Modelo de gestión de listas de espera centrado en oportunidad y justicia. *Revista médica de Chile*, 144(6), 781-787.
- [4] L. Siciliani, V. Moran, M. Borowitz (2014). Measuring and comparing health care waiting times in OECD countries. *Health Policy*, 118(3), 292-303.
- [5] Curtis A, Russell C, Stoelwinder J & McNeil J (2010). Waiting lists and elective surgery: ordering to queue. *Medical Journal of Australia*, 192(4), 217-220.
- [6] Decreto N°3: Aprueba garantías explícitas en salud del régimen general de garantías en salud. Inicio de Vigencia 01-07-2016. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Legislación chilena. Disponible en <https://www.leychile.cl/N?i=1088081&f=2016-07-01&p=>
- [7] Barros, O. Rediseño de Procesos de Negocios Mediante el Uso de Patrones Dolmen, 2000.
- [8] Encuesta CASEN 2013
- [9] Hodge W1, Horsley T, Albiani D, Baryla J, Belliveau M, Buhrmann R, O'Connor M, Blair J, Lowcock E (2007). The consequences of waiting for cataract surgery: a systematic review. *Canadian Medical Association Journal*, 176(9), 1285-90.
- [10] MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica Tratamiento Quirúrgico de Cataratas Congénitas y Adquiridas. Santiago, Minsal 2010.
- [11] Barros O, Weber R, Reveco C, Ferro E & Julio C (2010). Demand Forecasting and Capacity Management for Hospitals. Department of Industrial Engineering, University of Chile, Santiago, Chile.

## 11. ANEXOS

### Anexo A: Problemas de Salud incluidos en el Plan GES al año 2016

A continuación se presenta la lista de los 80 problemas de salud incluidos en el decreto GES desde el año 2013 y modificados en el decreto del julio de 2016. El número correlativo asignado corresponde al código que identifica cada Problema de Salud.

1. Enfermedad renal crónica etapa 4 y 5
2. Cardiopatías congénitas operables en menores de 15 años
3. Cáncer cérvico-uterino
4. Alivio del dolor y cuidados paliativos por cáncer avanzado
5. Infarto agudo del miocardio
6. Diabetes Mellitus tipo I
7. Diabetes Mellitus tipo II
8. Cáncer de mama en personas de 15 años y más
9. Disrafias espinales
10. Tratamiento quirúrgico de escoliosis en personas menores de 25 años
11. Tratamiento quirúrgico de cataratas
12. Endoprótesis total de cadera en personas de 65 años y más con artrosis de cadera con limitación funcional severa
13. Fisura Labiopalatina
14. Cáncer en personas menores de 15 años
15. Esquizofrenia
16. Cáncer de testículo en personas de 15 años y más
17. Linfomas en personas de 15 años y más
18. Síndrome de la inmunodeficiencia adquirida VIH/SIDA
19. Infección respiratoria aguda (IRA) de manejo ambulatorio en personas menores de 5 años
20. Neumonía adquirida en la comunidad de manejo ambulatorio en personas de 65 años y más
21. Hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más
22. Epilepsia no refractaria en personas desde 1 año y menores de 15 años
23. Salud oral integral para niños y niñas de 6 años
24. Prevención de parto prematuro
25. Trastornos de generación del impulso y conducción en personas de 15 años y más, que requieren marcapaso
26. Colectomía preventiva del cáncer de vesícula en personas de 35 a 49 años
27. Cáncer gástrico
28. Cáncer de próstata en personas de 15 años y más
29. Vicios de refracción en personas de 65 años y más
30. Estrabismo en personas menores de 9 años
31. Retinopatía diabética
32. Desprendimiento de retina regmatógeno no traumático
33. Hemofilia
34. Depresión en personas de 15 años y más
35. Tratamiento de la hiperplasia benigna de la próstata en personas sintomáticas
36. Órtesis (o ayudas técnicas) para personas de 65 años y más
37. Accidente cerebrovascular isquémico en personas de 15 años y más
38. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica de tratamiento ambulatorio

39. Asma bronquial moderada y grave en menores de 15 años
40. Síndrome de dificultad respiratoria en el recién nacido
41. Tratamiento médico en personas de 55 años y más con artrosis de cadera y/o rodilla, leve o moderada
42. Hemorragia subaracnoidea secundaria a ruptura de aneurismas cerebrales
43. Tumores primarios del sistema nervioso central en personas de 15 años y más
44. Tratamiento quirúrgico de hernia del núcleo pulposo lumbar
45. Leucemia en personas de 15 años y más
46. Urgencia odontológica ambulatoria
47. Salud oral integral del adulto de 60 años
48. Politraumatizado grave
49. Traumatismo craneo encefálico moderado o grave
50. Trauma ocular grave
51. Fibrosis quística
52. Artritis reumatoidea
53. Consumo perjudicial o dependencia de riesgo bajo a moderado de alcohol y drogas en personas menores de 20 años
54. Analgesia del parto
55. Gran quemado
56. Hipoacusia bilateral en personas de 65 años y más que requieren uso de audífono
57. Retinopatía del prematuro
58. Displasia broncopulmonar del prematuro
59. Hipoacusia neurosensorial bilateral del prematuro
60. Epilepsia no refractaria en personas de 15 años y más
61. Asma bronquial en personas de 15 años y más
62. Enfermedad de parkinson
63. Artritis idiopática juvenil
64. Prevención secundaria enfermedad renal crónica terminal
65. Displasia luxante de caderas
66. Salud oral integral de la embarazada
67. Esclerosis múltiple remitente recurrente
68. Hepatitis crónica por virus hepatitis B
69. Hepatitis C
70. Cáncer colorectal en personas de 15 años y más
71. Cáncer de ovario epitelial
72. Cáncer vesical en personas de 15 años y más
73. Osteosarcoma en personas de 15 años y más
74. Tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de la válvula aórtica en personas de 15 años y más
75. Trastorno bipolar en personas de 15 años y más
76. Hipotiroidismo en personas de 15 años y más
77. Tratamiento de hipoacusia moderada en menores de 2 años
78. Lupus eritematoso sistémico
79. Tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de las válvulas mitral y tricuspide en personas de 15 años y más
80. Tratamiento de erradicación del helicobacter pylori



## Anexo B: Distribución de beneficiarios del FONASA por tramos<sup>15</sup>

Se presenta en la siguiente tabla la clasificación que se asigna a los beneficiarios del seguro público de salud al ingresar al sistema. El tramo al cual se asigne cada persona depende de los ingresos brutos que percibe mensualmente. Así se determinan copagos mayores para los pacientes de mayores ingresos.

Tabla 17: Beneficiarios por tramos FONASA

<b>Tramo de ingreso</b>	<b>Beneficiarios del tramo</b>
Tramo A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beneficiarios carentes de recursos para cotizar en salud, o en condición de indigencia (no cotizantes)</li><li>• Beneficiarios acogidos al PRAIS (Programa de Reparación y Ayuda Integral en Salud)</li></ul>
Tramo B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beneficiarios con ingresos menores a \$264.000 al mes (cotizantes)</li><li>• Trabajadores del sector público de salud</li></ul>
Tramo C	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beneficiarios con ingresos de entre \$264.000 y \$385.440 al mes (cotizantes)</li></ul>
Tramo D	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beneficiarios con ingresos de \$385.440 y más al mes (cotizantes)</li></ul>

Fuente: Sitio web del FONASA, [www.fonasa.cl](http://www.fonasa.cl)

---

<sup>15</sup> <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/beneficiarios/informacion-general/tramos>. Fecha de consulta [20-12-2016]

### **Anexo C: Descripción del copago en Modalidad de Atención Institucional, MAI, para los beneficiarios del FONASA según tramo<sup>16</sup>**

Los copagos indican el porcentaje del valor de las prestaciones que debe ser financiado por el paciente en la red de prestadores públicos. La garantía de protección financiera está acorde con los valores de la tabla siguiente y además fija los costos máximos que pueden tener las prestaciones asociadas a cada problema de salud GES.

*Tabla 18: Copagos por tramos FONASA*

<b>Tramo de ingreso</b>	<b>Descripción del copago</b>
Tramo A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gratuidad</li><li>• No cotiza y tampoco paga por la atención de salud, por lo que tiene subsidio total por parte de Fonasa</li></ul>
Tramo B	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100% de bonificación, 0% de copago</li><li>• Cotiza, pero no paga por la atención de salud</li></ul>
Tramo C	<ul style="list-style-type: none"><li>• 90% de bonificación, 10% de copago</li><li>• Cotiza y paga según lo indicado</li></ul>
Tramo D	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80% de bonificación, 20% de copago</li><li>• Cotiza y paga según lo indicado</li></ul>

*Fuente: Sitio web del FONASA, [www.fonasa.cl](http://www.fonasa.cl)*

---

<sup>16</sup> <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/beneficiarios/informacion-general/tramos>. Fecha de consulta [20-12-2016]