



# **Serie Documentos de Trabajo**

Superintendencia de Seguridad Social  
Santiago - Chile

**DOCUMENTO DE TRABAJO N°22**

**Estudio de sustentabilidad del fondo del seguro para el acompañamiento de niños y niñas Ley SANNA**

Leonardo González  
Claudia Órdenes  
2020





## **SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD SOCIAL**

### **SUPERINTENDENCE OF SOCIAL SECURITY**

La Serie Documentos de Trabajo corresponde a una línea de publicaciones de la Superintendencia de Seguridad Social, que tiene por objetivo divulgar trabajos de investigación y estudios realizados por profesionales de esta institución, encargados o contribuidos por terceros. El objetivo de estas publicaciones es relevar temas de interés para las políticas de seguridad social, difundir el conocimiento adquirido e incentivar el intercambio de ideas.

Los trabajos aquí publicados están disponibles para su conocimiento y uso. Los contenidos, análisis y conclusiones expresados son de exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente la opinión de la Superintendencia de Seguridad Social.

Si requiere de mayor información o desea contactarse con el equipo editorial, escriba a: [publicaciones@suseso.cl](mailto:publicaciones@suseso.cl)

Si desea conocer otras publicaciones, artículos de investigación y proyectos de la Superintendencia de Seguridad Social, visite nuestro sitio web: [www.suseso.cl](http://www.suseso.cl).

The Working Papers Series of the Superintendence of Social Security disseminates research and policy analysis conducted by its staff, outsourced or contributed by third parties. The purpose of the series is to discuss issues of interest for the social security policies, expose new knowledge and encourage the exchange of ideas.

These papers are intended for discussion and comments. The contents, analysis and conclusions presented are solely the responsibility of the author(s), and do not necessarily reflect the position of the Superintendence of Social Security.

For further information, please write to: [publicaciones@suseso.cl](mailto:publicaciones@suseso.cl)

For other publications, research papers and projects of the Superintendence of Social Security, please visit our website: [www.suseso.cl](http://www.suseso.cl).

Superintendencia de Seguridad Social  
Huérfanos 1376  
Santiago, Chile.

# ESTUDIO DE SUSTENTABILIDAD

## DEL FONDO DEL SEGURO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO DE NIÑOS Y NIÑAS LEY SANNA

Leonardo González  
Claudia Órdenes



DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS

**TÍTULO DEL DOCUMENTO:**  
**ESTUDIO DE SUSTENTABILIDAD DEL FONDO DEL SEGURO PARA EL  
ACOMPAÑAMIENTO DE NIÑOS Y NIÑAS LEY SANNA**

Esta publicación corresponde al número 2020/15 de la serie de Estudios de Finanzas Públicas de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda. Este documento se encuentra disponible en la página web de la Dirección de Presupuestos: [www.dipres.cl](http://www.dipres.cl)

**AUTORES:**

**Leonardo González R.**  
Coordinador de Estudios Actuariales del Departamento de Estudios  
M.Sc. (U. de Chile)

**Claudia Órdenes**  
Analista del Área de Estudios Actuariales del Departamento de Estudios  
M.Sc. (U. de Chile)

**AGRADECIMIENTOS:**

Los autores agradecen a la Superintendencia de Seguridad Social por sus comentarios y colaboración en el acceso a los registros administrativos para el desarrollo de este estudio, así como los comentarios del equipo de la Coordinación de Investigación y de la Coordinación de Análisis Económico en Salud de la Dirección de Presupuestos.

**EDITOR:**

**Pablo Guarda:** Asesor de Comunicaciones de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Publicación de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Todos los derechos reservados Registro de Propiedad Intelectual  
©A-Pendiente ISBN: Pendiente

**Diseño Gráfico y Diagramación:** Cristian Salas L.  
**Fecha de publicación:** Diciembre 2020

Las opiniones aquí contenidas pertenecen a los autores y no necesariamente son compartidas por la Dirección de Presupuestos ni el Ministerio de Hacienda. Los errores u omisiones son de exclusiva responsabilidad de los autores.



## CONTENIDO

1	Glosario	4
2	Introducción	5
3	Ley Sanna (N°21.063)	6
	3.1 Beneficios	6
	3.2 Requisitos	6
	3.3 Financiamiento	7
	3.4 Institucionalidad	8
4	Estado Actual del Fondo	9
	4.1 Afiliados y Cotizantes	9
	4.2 Usuarios del Seguro	9
	4.3 Valor del Fondo	12
5	Análisis de la Sustentabilidad del Fondo Sanna	14
	5.1 Fuentes de información	15
	5.2 Población	16
	5.3 Proyección de Ingresos	17
	5.4 Proyección de Egresos	20
	5.5 Resultados	27
6	Consideraciones Finales	31
7	Referencias	32
8	Anexos	33

## 1. GLOSARIO

SIGLA	GLOSA
ACHS	Asociación Chilena de Seguridad
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CELADE	Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COMPIN	Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez
CNPT	Coordinación Nacional de Donación, Procuramiento y Trasplante de Órganos y Tejidos
DEIS	Departamento de Estadísticas e Información de Salud
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
ISL	Instituto de Seguridad Laboral
IST	Instituto de Seguridad del Trabajo
MUSEG	Mutual de Seguridad
PEA	Población Económicamente Activa
RENCI	Registro Nacional de Cáncer Infantil
SUSESO	Superintendencia de Seguridad Social

## 2. INTRODUCCIÓN

La Ley N° 21.063 (Ley Sanna) crea un seguro para los padres y madres trabajadores de niñas y niños afectados por una condición grave de salud, para que puedan ausentarse justificadamente de su trabajo durante un tiempo determinado, con el objetivo de prestarles atención, acompañamiento y cuidado personal, recibiendo durante ese periodo un subsidio que reemplace total o parcialmente su remuneración o renta mensual.

Esta ley fue publicada el 30 de diciembre de 2017 y sus beneficios comenzaron a ser otorgados de manera gradual a partir del 1 febrero de 2018. Para el financiamiento de las prestaciones, el artículo 3 de la Ley N°21.010 establece, en abril de 2017, la creación de un fondo financiado mediante una cotización mensual obligatoria, que, en régimen, alcanza un 0,03% de la remuneración imponible de las y los trabajadores.

El presente documento tiene como objetivo entregar los resultados de un estudio de sustentabilidad del Fondo Sanna, dando cumplimiento al artículo 41 y noveno transitorio de la Ley N°21.063 que establece la obligación de realizar un primer estudio actuarial dentro de los 36 primeros meses desde la publicación de la Ley. Utilizando datos administrativos remitidos por las entidades recaudadoras y pagadoras de las prestaciones, así como información del Ministerio de Salud sobre el número de casos afectados por las contingencias de salud protegidas por el Seguro, este estudio evalúa la cobertura de esta política a dos años de su entrada en vigencia, así como la sustentabilidad financiera del Fondo bajo diferentes escenarios de uso del Seguro.

Además de esta introducción, el documento se compone de las siguientes secciones. El capítulo 3 describe las principales características del Seguro, sus beneficios, requisitos, financiamiento e institucionalidad. El capítulo 4 contiene información sobre el estado actual del Fondo, sus aportes, egresos y prestaciones otorgadas a diciembre de 2019. El capítulo 5 presenta la metodología, fuentes de información y resultados de la proyección del Fondo Sanna, mientras que el capítulo 6 contiene reflexiones finales respecto a la evaluación de sustentabilidad del Fondo.

## 3. LEY SANNA (N°21.063)

La Ley Sanna crea un seguro para los padres y las madres trabajadores de niños y niñas afectados por una condición grave de salud, para que puedan ausentarse justificadamente de su trabajo durante un tiempo determinado, con el objeto de prestarles atención, acompañamiento o cuidado personal, recibiendo durante ese período un subsidio que reemplace total o parcialmente su remuneración o renta mensual. Las condiciones graves de salud cubiertas por la Ley se enumeran en la Tabla 1.

**TABLA 1**  
**ENTRADA EN VIGENCIA Y COBERTURA DE LAS CONTINGENCIAS ESTABLECIDAS EN LA LEY N°21.063**

CONTINGENCIA	VIGENCIA DEL BENEFICIO	CAUSANTES
Cáncer <sup>1</sup>	1° febrero 2018	Niños y niñas entre 1 y 17 años
Trasplante de órgano sólido y de progenitores hematopoyéticos	1° julio 2018	Niños y niñas entre 1 y 17 años
Fase o estado terminal de la vida	1° enero 2020	Niños y niñas entre 1 y 17 años
Accidente grave con riesgo de muerte o de secuela funcional severa y permanente	1° diciembre 2020	Niños y niñas entre 1 y 14 años

<sup>1</sup> De acuerdo al artículo segundo transitorio de la ley, se incluyen en esta contingencia los tratamientos destinados al alivio del dolor y cuidados paliativos por cáncer avanzado. En este caso, y hasta el 31 de diciembre de 2019, la licencia para cada trabajador o trabajadora sería de hasta 60 días por cada hijo o hija afectado. Luego, desde el 1 de enero de 2020, los tratamientos destinados al alivio del dolor y cuidados paliativos por cáncer avanzado se incluyen en la condición de salud relativa a la fase o estado terminal de la vida, y el permiso se extiende hasta producido el deceso del niño o niña.

### 3.1 BENEFICIOS

Son beneficiarios del Seguro el padre y la madre trabajadores de un niño o niña mayor de un año y menor de quince o dieciocho años de edad, según corresponda, afectado o afectada por una de las condiciones de salud incluidas en la Tabla 1. También se pueden acoger al seguro el trabajador o la trabajadora que tenga a su cargo el cuidado personal de dicho niño o niña, otorgado por resolución judicial.

El beneficio contempla la entrega de una licencia médica para que los padres puedan ausentarse de sus trabajos y el pago de un subsidio que reemplace total o parcialmente la remuneración o renta del trabajador mensual del trabajador o trabajadora durante los días que dure el permiso, si se verifica el cumplimiento de los requisitos legales.

La duración de licencia dependerá de la condición de salud:

- a) En caso de cáncer, el permiso tendrá una duración máxima de noventa días por niño o niña afectado por esta condición grave de salud en un periodo de 12 meses, con un máximo de dos períodos continuos.
- b) En los casos de trasplante de órgano sólido y de progenitores hematopoyéticos, el permiso tendrá una duración de hasta noventa días por cada niño o niña afectado por esta condición grave de salud.
- c) Para los casos de fase o estado terminal de la vida, incluido el tratamiento destinado al alivio del dolor y los cuidados paliativos por cáncer avanzado, el permiso durará hasta producido el deceso del niño o niña.
- d) En los casos de accidente grave con riesgo de muerte o de secuela funcional severa y permanente, el permiso podrá extenderse por hasta cuarenta y cinco días<sup>2</sup>.

Para los trabajadores dependientes, el monto diario del beneficio se calculará sobre la base del promedio de las remuneraciones netas, del subsidio o de ambos, que se hayan percibido en los últimos tres meses calendario más próximos al inicio del permiso<sup>3</sup>. Por su parte, para los trabajadores independientes obligados a cotizar, el subsidio se calculará en base a la renta anual imponible dividida por doce, mientras que para los independientes no obligados a cotizar, el monto del beneficio se calculará sobre la base del promedio de las remuneraciones netas de los últimos tres meses. Por último, para los trabajadores temporales cesantes el subsidio se estimará utilizando como referencia el promedio de las remuneraciones netas y subsidios de los últimos 12 meses calendario.

### 3.2 REQUISITOS

Pueden optar al Seguro las y los trabajadores dependientes regidos por el Código del Trabajo, trabajadores dependientes del sector público, con exclusión de los funcionarios de las Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad Pública, trabajadores independientes adscritos a un régimen previsional, trabajadores y trabajadoras temporales cesantes, entendiéndose por tales aquellos cuya última cesantía haya sido por el término de un contrato a plazo fijo o por obra, trabajo o servicio determinado.

Para acceder a las prestaciones del Seguro, las y los trabajadores deben estar afiliados a él, y tener un número mínimo de cotizaciones previsionales, el que dependerá de la categoría laboral del trabajador, tal como lo indica la Tabla 2. La afiliación de un trabajador al Seguro se entenderá efectuada cuando éste se incorpore al régimen del Seguro de la Ley N° 16.744, que establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Para el caso de los trabajadores independientes obligados a cotizar, la cobertura del Seguro operará para las licencias médicas presentadas entre el 1 de julio del año en que se pagaron las cotizaciones previsionales determinadas en la Operación Renta y el 30 de junio del año siguiente.

<sup>2</sup> En este caso, el permiso solo podrá otorgarse a partir del día décimo primero de ocurrido el accidente, por cuanto hasta el día décimo debe utilizarse el derecho establecido en el inciso primero del artículo 199 bis del Código del Trabajo, con cargo a feriados, días administrativos u otras formas allí señaladas.

<sup>3</sup> La Ley señala que se entenderá por remuneración neta la remuneración imponible respecto de la que se hayan efectuado las cotizaciones, con deducción de las cotizaciones de cargo del trabajador y de los impuestos.



**TABLA 2**  
**REQUISITOS DE ACCESO AL SEGURO SEGÚN CATEGORÍA LABORAL**

CATEGORÍA LABORAL	REQUISITOS
Trabajador dependiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener una relación laboral vigente a la fecha de inicio de la licencia médica.</li> <li>• 8 cotizaciones previsionales en los últimos 24 meses</li> <li>• 3 cotizaciones continuas anteriores al inicio de la licencia médica</li> </ul>
Trabajador independiente no obligado a cotizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 cotizaciones previsionales en los últimos 24 meses</li> <li>• 5 cotizaciones continuas anteriores al inicio de la licencia</li> <li>• Tener al día el pago de cotizaciones de seguridad social (pensión, salud, Ley 16.744 y Seguro Sanna).</li> </ul>
Trabajador independiente obligado a cotizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desde el 1 de julio de 2019 el trabajador(a) tendrá acceso al Seguro si pagó las cotizaciones previsionales por las rentas del año anterior durante la Operación Renta.</li> </ul>
Trabajador temporal cesante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 meses de afiliación previsional</li> <li>• 8 cotizaciones previsionales en los últimos 24 meses</li> <li>• Últimas 3 cotizaciones dentro de los 8 meses anteriores a la licencia deben ser en virtud de un contrato a plazo fijo.</li> </ul>

### 3.3 FINANCIAMIENTO

El Fondo fue creado en abril de 2017, mediante la Ley N°21.010, ocho meses antes de la publicación de la Ley N°21.063 que crea el Seguro, con el objetivo de acumular recursos que permitieran financiar las prestaciones. El Fondo es financiado por las siguientes fuentes de recursos:

- Una cotización mensual que en régimen alcanza un 0,03% de la remuneración imponible de las y los trabajadores dependientes (de cargo del empleador) e independientes.
- Con la cotización para el seguro durante los períodos en que el trabajador o trabajadora esté haciendo uso de éste, o por los períodos de incapacidad laboral temporal de origen común, maternal o de la Ley N°16.744.
- Por los intereses, multas y reajustes que se apliquen en conformidad a la Ley N°17.322.
- Con las utilidades o rentas que produzca la inversión de los recursos anteriores.

La cotización para el Fondo entró en vigencia de manera gradual, comenzando en un 0,01% durante el año 2017, hasta llegar a un 0,03% en enero de 2020. Tal como lo señala la misma Ley, la cotización para el Fondo Sanna no significó un aumento en la cotización total para los empleadores, puesto que se financia con parte de la cotización extraordinaria del Seguro Social de la Ley 16.744 (ver Tabla 3). Como al resto de las cotizaciones previsionales, se le aplica el tope imponible del D.L. 3500.

**TABLA 3**  
**COTIZACIÓN MENSUAL PARA EL FONDO SANNA**

PERIODO	COTIZACIÓN EXTRAORDINARIA DE LA LEY N° 16.744	FONDO SANNA	COTIZACIÓN TOTAL
01/04/2017 al 31/12/2017	0,04%	0,01%	0,05%
01/01/2018 al 31/12/2018	0,015%	0,015%	0,03%
01/01/2019 al 31/12/2019	0,01%	0,02%	0,03%
01/01/2020 en adelante	0%	0,03%	0,03%

Fuente: Ley N°21.010

Los recursos del Fondo son empleados para el pago de subsidios a los beneficiarios del Seguro, para el pago de las cotizaciones previsionales y de salud que procedan durante el uso del Seguro y para cubrir los gastos de administración, gestión, fiscalización y todo otro gasto en que incurran las instituciones y entidades que participan en su gestión. Respecto a este último punto, el artículo 39 de la Ley 21.063 señala que los gastos de administración del Seguro no podrán exceder el 8% de las cotizaciones recaudadas cada año, y éstas serán descontadas desde el año 2018, mientras que el Decreto N°112, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, contiene el reglamento para el establecimiento de los factores y mecanismos de asignación de los gastos de administración entre las entidades que participan en la gestión del mismo. El Fondo tendrá un patrimonio independiente y separado del patrimonio de la entidad que lo administre o gestione.

### 3.4 INSTITUCIONALIDAD

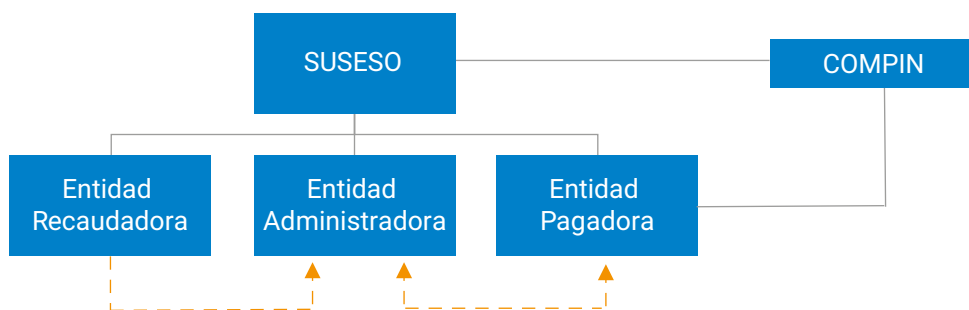
La Ilustración 1 presenta las instituciones involucradas en la gestión del Seguro. La línea azul representa el organigrama jerárquico y las líneas rojas punteadas representan el flujo de los recursos del Fondo.

Las entidades recaudadoras, tal como su nombre lo indica, son las encargadas de recolectar los ingresos provenientes de las cotizaciones, perseguir el cobro de las declaraciones no pagadas y transferir mensualmente estos recursos a la entidad administradora del Fondo. Esta última, tiene a su cargo la administración financiera del Fondo, la inversión de sus recursos y la entrega de los montos que corresponda a las entidades pagadoras para el pago de los subsidios. Las entidades pagadoras son las responsables de calcular el monto del subsidio a cada beneficiario, pagar los subsidios y cotizaciones previsionales del beneficiario, junto con estimar e informar mensualmente a la entidad administradora los requerimientos de recursos para el pago de subsidios.

A la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez, Compin, le corresponde calificar la elegibilidad del caso e informar a la entidad pagadora la autorización o modificación de la licencia médica.

Finalmente, la Superintendencia de Seguridad Social, SUSESO, es la institución encargada de la supervigilancia, regulación, fiscalización y sanción de todas las entidades que participan de la gestión del Seguro.

#### ILUSTRACIÓN 1 ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL DEL SEGURO SANNA



Fuente: Elaboración propia

Tanto la función recaudadora como pagadora es ejercida por las mutualidades de empleadores, a saber, la Asociación Chilena de Seguridad, el Instituto de Seguridad del Trabajo, la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción y por el Instituto de Seguridad Laboral.

El artículo 32 de la Ley N° 21.063 establece que la entidad administradora del Fondo será determinada mediante licitación pública o por el Servicio de Tesorerías si el Ministerio de Hacienda así lo dispone. A la fecha de elaboración de este informe la entidad administradora no ha sido adjudicada, por lo que la gestión e inversión de los recursos del Fondo permanece en cada una de las entidades recaudadoras/pagadoras.

Para optar a las prestaciones del Seguro, el trabajador o trabajadora debe entregar a su empleador el Formulario de Licencia Médica Sanna más un Informe Complementario, ambos emitidos por el médico tratante. Este informe contiene información que certifica la ocurrencia de alguna de las condiciones de salud cubiertas por el Seguro, como la etapa del cáncer que sufre el menor (sospecha, confirmación, tratamiento, seguimiento o recidiva), fecha y tipo de trasplante, o circunstancias relacionadas al accidente grave. Para el caso de fase o estado terminal de la vida, el interesado además debe presentar un informe escrito emitido por el director del área médica del prestador institucional de salud respectivo. El empleador deberá remitir los documentos anteriores a la Compín, junto con los demás antecedentes que se requieran para acreditar la situación laboral vigente del trabajador y el cumplimiento de las cotizaciones previsionales que exige la Ley. En el caso de los trabajadores independientes, serán ellos mismos quienes presenten la documentación correspondiente. La autorización o rechazo de la licencia médica será comunicada directamente por la Compín al trabajador o trabajadora y al empleador.

## 4. ESTADO ACTUAL DEL FONDO

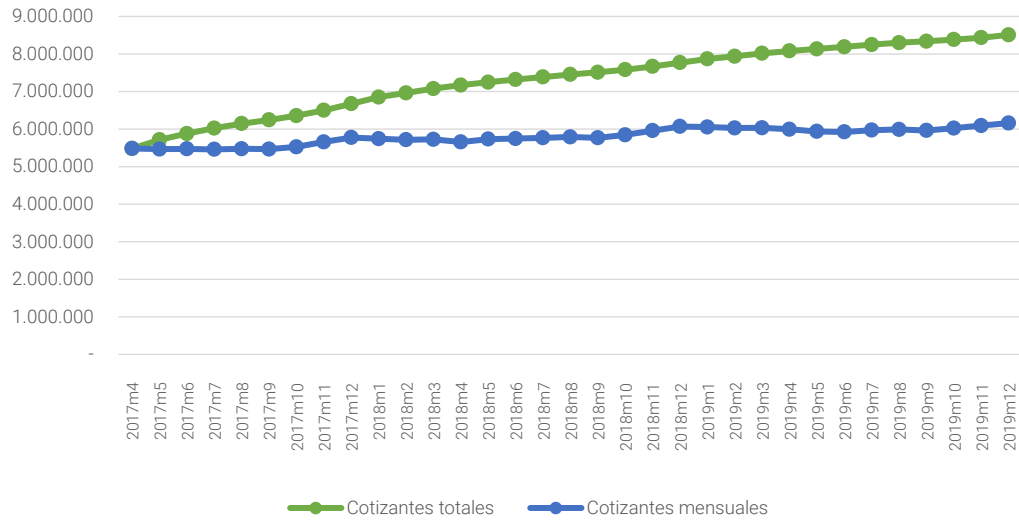
### 4.1 AFILIADOS Y COTIZANTES

El Gráfico 1 presenta la evolución del número total de cotizantes al Seguro, así como el número de cotizantes mensuales hasta diciembre de 2019. Se observa que el primer mes cotizaron en total 5,5 millones de personas, cifra que ha presentado un crecimiento promedio de 0,3% mensual, alcanzando los 6,2 millones hacia el final del período<sup>4</sup>. En cuanto al número de cotizantes totales, es decir, trabajadores que han cotizado al menos una vez al Fondo, se observa un crecimiento promedio mensual igual a 1,6%, alcanzando 8,5 millones de registros a diciembre de 2019.

---

4 Los registros administrativos disponibles no incluyen el historial de cotizaciones por trabajador de los afiliados al Instituto de Seguridad Laboral (ISL). Para estimar el total de cotizantes al Fondo Sanna afiliados al ISL se utilizó como aproximación el número de trabajadores por los que se cotizó respecto a la Ley N°16.744, información disponible en las estadísticas mensuales del sitio web de SUSESO. No obstante, desde julio de 2019, las estadísticas del ISL incorporan a los trabajadores independientes que emiten boletas de honorarios, en atención a lo establecido en la Ley N°21.133, y al no conocer la proporción de éstos que cotiza para la Ley Sanna, se optó por incluirlos en la proyección de manera gradual, tal como se describe en la sección 5.3.3.

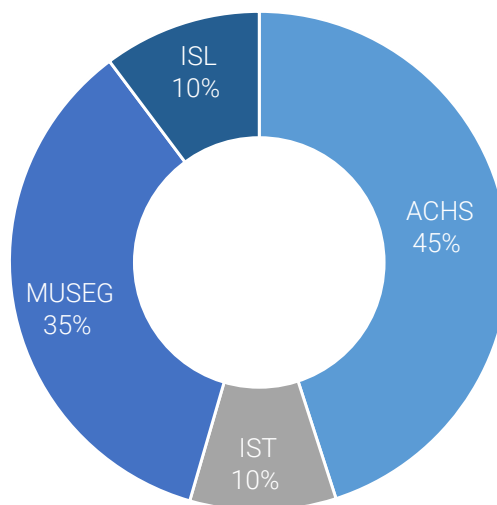
## GRÁFICO 1 NÚMERO MENSUAL Y TOTAL DE COTIZANTES AL FONDO SANNA



Fuente: Elaboración propia con datos administrativos SUSES0

El Gráfico 2 presenta la distribución de los ingresos por cotizaciones acumulados a diciembre de 2019 según entidad recaudadora. La ACHS concentra el 45% de los recursos del Fondo, y le sigue la Mutual de Seguridad con un 35%. El IST y el ISL concentran un 10% cada uno.

## GRÁFICO 2 DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS DEL FONDO SEGÚN ENTIDAD RECAUDADORA



Fuente: Elaboración propia con datos administrativos SUSES0

## 4.2 USUARIOS DEL SEGURO

Entre los años 2018 y 2019 el Seguro ha cubierto un total de 5.768 licencias médicas otorgando prestaciones a 1.160 trabajadores y trabajadoras. Del total de licencias médicas cubiertas, un 88% corresponden a la patología cáncer, un 10% a trasplantes y 1% al alivio del dolor y cuidados paliativos por cáncer avanzado.

**TABLA 4**  
**NÚMERO DE LICENCIAS, TRABAJADORES Y CAUSANTES CUBIERTOS POR LEY SANNA**  
**SEGÚN CONTINGENCIA Y AÑO**

CONTINGENCIA	AÑO 2018			AÑO 2019		
	LICENCIAS MÉDICAS	TRABAJADORES CUBIERTOS	NIÑOS Y NIÑAS CAUSANTES	LICENCIAS MÉDICAS	TRABAJADORES CUBIERTOS	NIÑOS Y NIÑAS CAUSANTES
Cáncer	2.345	469	420	2.759	525	466
Trasplantes	195	46	46	408	90	84
Cuidados paliativos por cáncer avanzado	32	15	14	29	15	13

Fuente: SUSESO

Nota 1: Un trabajador puede ser beneficiario del subsidio durante dos años calendarios

Nota 2: La cobertura de la contingencia trasplantes entró en vigencia en julio de 2018

Para el año 2018 se proyectaron 1.417 causantes de licencia médica por cáncer<sup>5</sup>, lo que equivale a 1.842 trabajadores y trabajadoras que accederían a las prestaciones del Seguro, asumiendo una cobertura del 65%, dadas las condiciones de elegibilidad exigidas la por Ley<sup>6</sup>. De acuerdo a los registros administrativos, el año 2018 el Seguro otorgó cobertura a 469 trabajadores, un 25% de lo proyectado, mientras que el 2019 este porcentaje alcanzó un 29%. Entre los argumentos que se plantean para entender la baja proporción de usuarios efectivos respecto a la población objetivo, se encuentra el incumplimiento del número y regularidad de las cotizaciones previsionales que exige la ley. Al respecto, a la fecha se registran 106 licencias médicas Sanna autorizadas, pero sin derecho a pago de subsidio por no contar con el número de cotizaciones requerido. Otras hipótesis que se manejan para entender la baja cobertura, pero que no tienen registros para cuantificar su magnitud, es la situación de algunos padres o madres que optan por renunciar a sus trabajos para dedicarse por completo al cuidado del menor, inhabilitándose para postular al Seguro; el desconocimiento de los trabajadores sobre el Seguro al tratarse de un beneficio relativamente nuevo; o el abandono de la postulación por parte de padres o madres durante el proceso.

En cuanto a la contingencia relativa a trasplantes, desde julio a diciembre de 2018 el Seguro otorgó cobertura por 46 causantes, mientras que durante todo el 2019 se presentaron 84 casos, lo que se tradujo en prestaciones para 90 trabajadores. Esto último representa un 46% de lo estimado<sup>7</sup>. El resto de las contingencias incluidas en el Seguro, accidentes graves y fase o estado terminal de la vida, comienzan su cobertura en enero y diciembre del 2020 respectivamente, y, en consecuencia, no se cuenta con información sobre cobertura. Del total de usuarios del Seguro a la fecha, un 56% son mujeres, un 80% tiene entre 25 y 44 años y mayoritariamente son trabajadores dependientes.

5 Cifra obtenida de la Minuta "Estimación de Gastos de Administración del Seguro Sanna" elaborada conjuntamente por la Dirección de Presupuestos y la Superintendencia de Seguridad Social en septiembre de 2018.

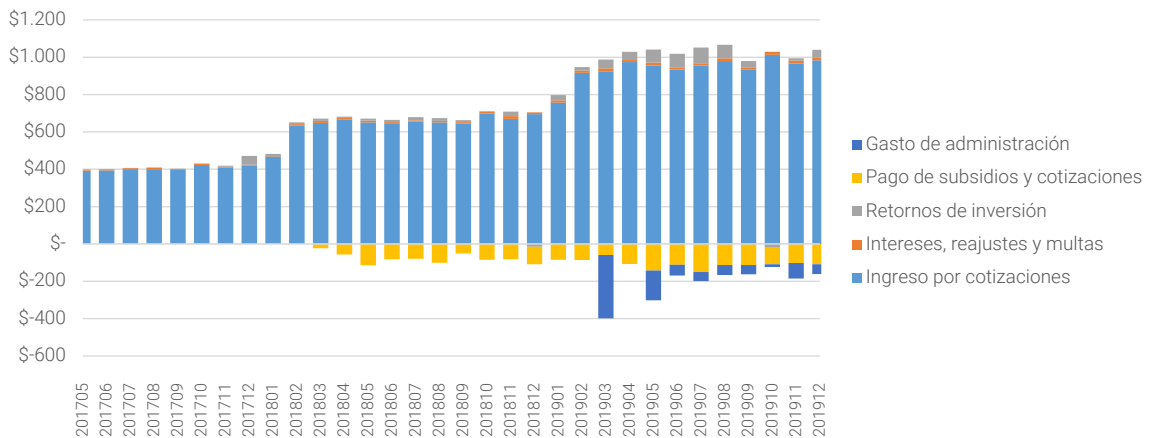
6 La fracción de elegibilidad corresponde a la proporción de ocupados asalariados e independientes que cotizan y la población entre 15 y 54 años durante el primer trimestre del año 2018. Por lo tanto, el número estimado de trabajadores que accederían al Seguro corresponde a los menores causantes, 1.417, multiplicado por 2 (padre y madre) y por 0,65, que es el porcentaje de elegibilidad.

7 Minuta "Estimación de Gastos de Administración del Seguro Sanna" elaborada conjuntamente por la Dirección de Presupuestos y la Superintendencia de Seguridad Social en septiembre de 2018.

### 4.3 VALOR DEL FONDO

Tal como lo señala la Ley N° 21.063, además de los ingresos por cotizaciones, el Fondo se financia con el producto de las multas, reajustes e intereses que se apliquen y por las utilidades o rentas que produzca la inversión de los recursos. Respecto a este punto, el artículo 37 de la Ley establece que los recursos del Fondo se invertirán en los instrumentos señalados en el artículo 45 del D. L. N° 3.500<sup>8</sup>, que rige el sistema de pensiones de capitalización individual. El Gráfico 3 presenta los ingresos y egresos mensuales del Fondo y su composición, hasta diciembre de 2019, valores que fueron obtenidos a partir de los registros administrativos de SUSESO. Se observa que, hasta diciembre del 2019, los ingresos del Fondo han estado determinados principalmente por la cotización de las y los trabajadores, ingresos que además reflejan la gradualidad en el aumento de la tasa de cotización establecida en la Ley N°21.010. Los ingresos por retornos de inversión adquieren mayor relevancia durante el año 2019, representando en promedio el 4% de los ingresos mensuales. Por el lado de los egresos, se tiene que el gasto de administración comenzó a devengarse en el año 2018, y de acuerdo a la Ley, éste no puede superar el 8% de los ingresos por cotizaciones<sup>9</sup>. Se puede observar que las transferencias por este concepto comenzaron a ser ejecutadas en marzo del 2019, luego de la entrada en vigencia del Decreto N°112 del Ministerio del Trabajo. En cuanto al pago de subsidios, su valor ha permanecido relativamente estable, con una variación promedio durante todo el periodo de 1%.

**GRÁFICO 3**  
**INGRESOS Y EGRESOS AL FONDO SANNA POR MES Y PARTIDA**  
**(MILLONES DE PESOS CORRIENTES)**



Fuente: Elaboración propia con datos administrativos SUSESO<sup>10</sup>

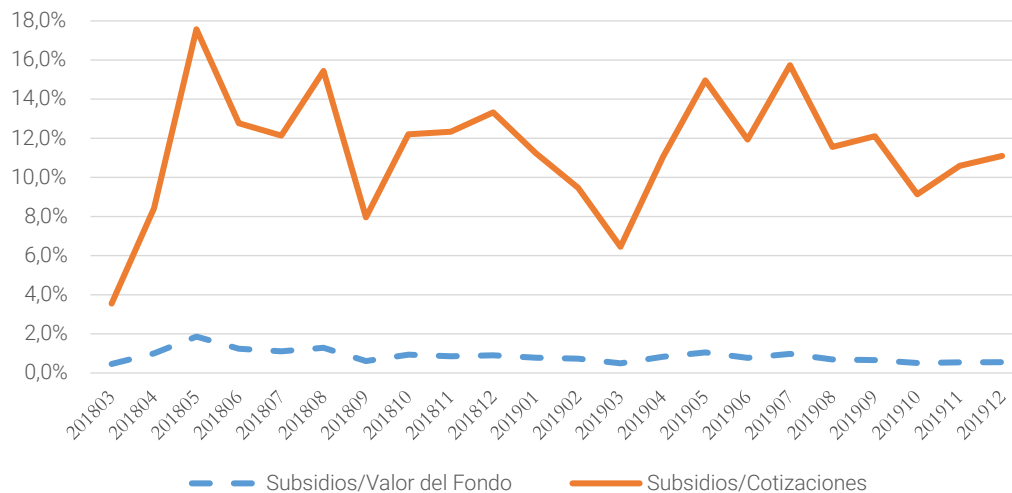
<sup>8</sup> Específicamente, en los instrumentos señalados en las letras a), b), c), d), e), g), h), i) y k) del artículo 45 del D.L. 3500.

<sup>9</sup> De acuerdo a lo establecido en la Circular N°3410 de la SUSESO, la entidad administradora, o quien esté cumpliendo su función, deberá calcular el 8% sobre el monto de la recaudación del mes, y transferir dicho monto a la SUSESO, institución que realiza la administración extrapresupuestaria y fiscalización de los gastos de administración del Seguro Sanna.

<sup>10</sup> Los ingresos y egresos del Fondo se calcularon a partir de los archivos planos reportados por las entidades recaudadoras y pagadoras de acuerdo a la Circular N°3363 de la Suseso. Los montos por rentas de inversión y gastos administrativos fueron extraídos de los informes mensuales de movimientos del Fondo Sanna.

El artículo 40 de la Ley Sanna establece que el valor total de los beneficios a pagar con cargo al Fondo en un mes determinado no podrá exceder el 16% del valor acumulado en el Fondo al último día del mes anterior. De lo contrario, el beneficio a pagar a cada afiliado se tendrá que disminuir proporcionalmente conforme al valor total de beneficios que pueda financiar el Fondo. Este indicador es denominado en la Ley como Regla de Sustentabilidad del Fondo y su evolución, hasta diciembre del 2019, se presenta en el Gráfico 4. Se desprende que el pago de subsidios como porcentaje del valor total del Fondo no ha superado el 2%, mientras que, si se le compara con los ingresos mensuales por cotizaciones, este porcentaje alcanza en promedio un 11%.

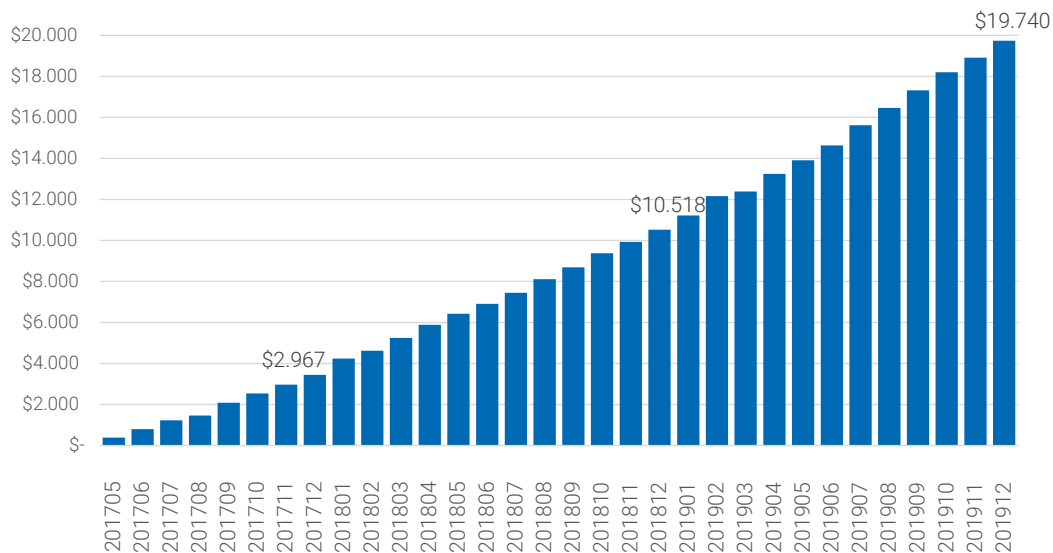
#### GRÁFICO 4 SUBSIDIOS SANNA COMO PROPORCIÓN DE LAS COTIZACIONES Y DEL VALOR TOTAL DEL FONDO



Fuente: Elaboración propia con datos administrativos SUSESO

El Gráfico 5 presenta la evolución del valor de mercado del Fondo Sanna obtenido a partir de los registros administrativos de SUSESO. En términos reales, a diciembre de 2018, éste alcanzaba los \$10.518 millones, para luego experimentar un crecimiento de 88% en un año, alcanzando los \$19.740 millones a fines del 2019. En el Anexo 8.2 se presenta el valor mensual del Fondo por componente hasta septiembre de 2020.

**GRÁFICO 5**  
**EVOLUCIÓN DEL FONDO SANNA (MILLONES DE PESOS 2020)**



Fuente: Elaboración propia con datos administrativos SUSES0

La SUSES0 en su normativa (Circular N°3.363) solicita a las entidades recaudadoras y pagadoras, hoy las mutuales de empleadores y el ISL, que envíen mensualmente junto con las planillas de ingresos y pagos, un formulario resumen con los movimientos del Fondo llamado "Informe Mensual de Movimientos del Fondo Sanna" que incluye el saldo en cuenta corriente del Fondo al último día del mes. Sólo al recopilar estos informes es posible conocer el valor actualizado del Fondo, incluyendo los retornos de inversión. Al respecto, se advierte la ausencia de la entidad administradora, que tiene entre sus funciones la responsabilidad de validar, informar y difundir la información consolidada del Fondo.

## 5. ANÁLISIS DE LA SUSTENTABILIDAD DEL FONDO SANNA

Tal como se mencionó en las secciones anteriores, los ingresos del Fondo Sanna se componen de las cotizaciones previsionales, incluyendo multas, reajustes e intereses, más la rentabilidad que se obtenga por la inversión de los recursos del mismo. Por otro lado, los egresos se determinan por el pago de subsidios y cotizaciones para cada una de las contingencias cubiertas y por el pago de los gastos de administración. La sustentabilidad del Fondo Sanna, en consecuencia, se evalúa proyectando para el largo plazo tanto sus ingresos como sus egresos:

$$FSanna_{t+1} = FSanna_t * (1 + r_{t+1}) + IngCot_{t+1} - Sub_{t+1} - GA_{t+1}$$

(5.1)



Donde:

$FSanna_t$  = Valor de mercado del Fondo Sanna al final del año t

$r_{t+1}$  = Rentabilidad del Fondo Sanna en el año t+1

$IngCot_{t+1}$  = Ingreso por cotizaciones para el Fondo Sanna en el año t+1

$Sub_{t+1}$  = Subsidios pagados por todas las contingencias cubiertas en el año t+1

$GA_{t+1}$  = Gastos administrativos del año t+1

Además, se evaluará el cumplimiento de la regla de sustentabilidad del Fondo, establecida en el artículo 40 de la Ley N° 21.063 descrita en la sección anterior.

## 5.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para estimar el número de futuros cotizantes, a saber, trabajadores dependientes e independientes que emiten boletas de honorarios, se utiliza la proyección de la Población Económicamente Activa, PEA, publicada por CELADE-CEPAL.

Por otro lado, los beneficiarios del Seguro dependen del número de menores que sufre alguna de las condiciones graves de salud cubiertas por éste. Para ello, se utilizan las proyecciones de población de niños menores de 18 años publicadas por el INE, junto con diversas fuentes de información del Ministerio de Salud. El número de casos de cáncer infantil se obtuvo del Registro de Cáncer Infantil 2018 del Departamento de Epidemiología. La Coordinación Nacional de Donación, Procuramiento y Trasplante de Órganos y Tejidos de la División de Gestión de la Red Asistencial, facilitó información sobre el número de trasplantes realizados en los últimos años. Y, por último, el Departamento de Estadísticas e Información de Salud, DEIS, también del Minsal, colaboró con estadísticas de fallecimientos y egresos hospitalarios que permitieron estimar el número de causantes por enfermedad terminal y accidentes graves.

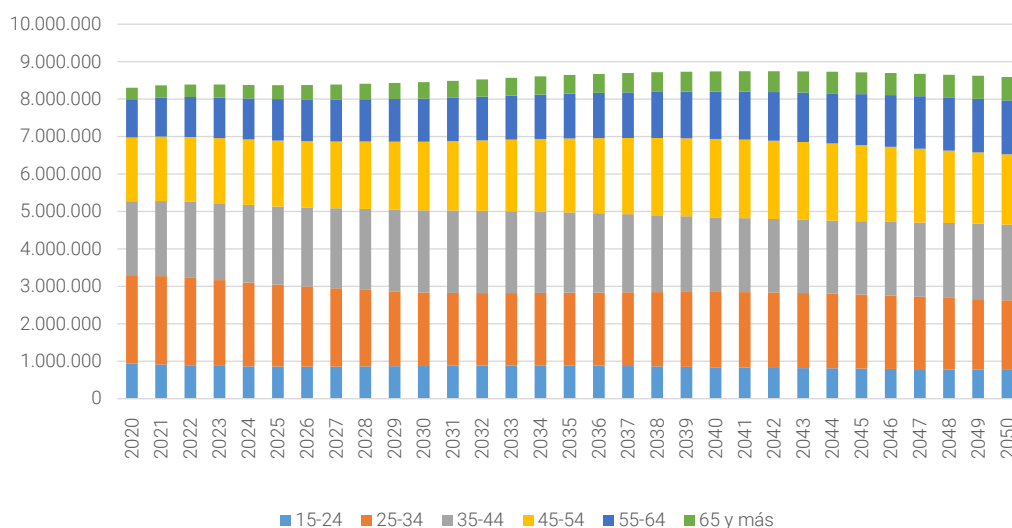
Para el análisis de los movimientos históricos del Fondo se utilizaron los registros administrativos enviados por la SUSESO según el formato dispuesto en la Circular N°3363 que imparte las instrucciones sobre la información que deben remitir las entidades recaudadoras y pagadoras del Seguro. Específicamente, se tuvo acceso a los siguientes archivos:

- Detalle de declaraciones por empresas
- Detalle de declaraciones por trabajadores
- Subsidios y cotizaciones previsionales pagadas
- Informe mensual de movimientos del Fondo Sanna

## 5.2 POBLACIÓN

Un aspecto importante a tener en consideración al evaluar la suficiencia del Fondo Sanna, es la proyección de la PEA<sup>11</sup>, que determinará los ingresos por cotizaciones, y la proyección de niños y niñas entre los 1 y 17 años, sobre los cuales se estimarán los causantes potenciales de las contingencias cubiertas por el Seguro. Los Gráficos 6 y 7 presentan ambas proyecciones. En el primero se observa que la PEA permanece estable durante los próximos años, en torno a los 8,3 millones de personas. Luego, para la década del 2030 se proyecta un crecimiento anual promedio de 0,3%, tendencia que luego se revierte hacia el año 2042, cuando la PEA comienza a decrecer de manera marginal, finalizando en 8,5 millones de personas hacia el año 2050.

### GRÁFICO 6 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

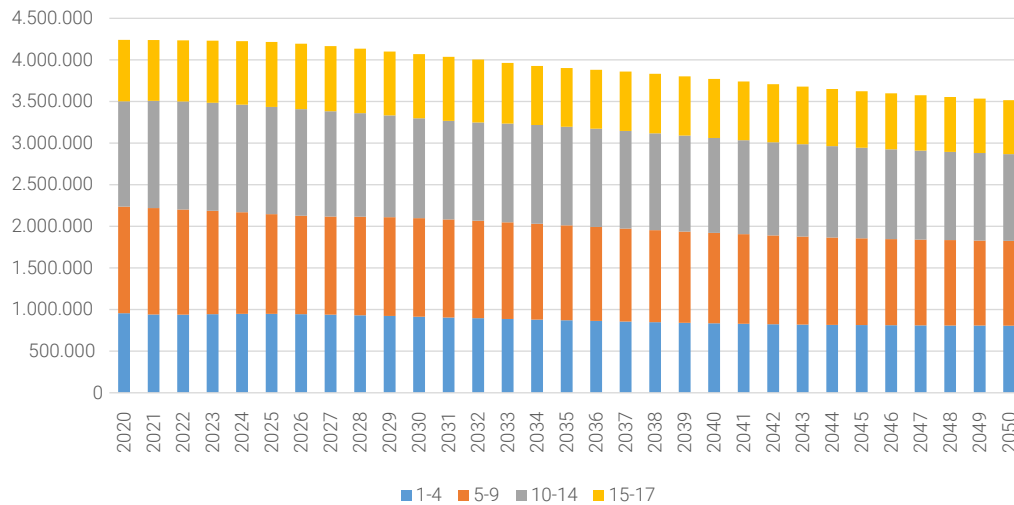


Fuente: Elaboración propia en base a datos de CELADE-CEPAL

Por otro lado, la población de niños y niñas de entre 1 y 17 años hoy se encuentra en torno a los 4,2 millones, y se espera que disminuya los próximos años a una tasa promedio anual de 0,6%, llegando a 3,7 y 3,5 millones de personas los años 2040 y 2050, respectivamente.

<sup>11</sup> La Cepal define a la población económicamente activa como "al conjunto de personas, de 15 y más años, de uno u otro sexo, que están dispuestas a aportar su trabajo para la producción de bienes y servicios económicos".

## GRÁFICO 7 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN ENTRE 1 Y 17 AÑOS



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones poblacionales INE.

### 5.3 PROYECCIÓN DE INGRESOS POR COTIZACIONES

El ingreso por cotizaciones en el año  $t$ ,  $IngCot_t$ , se obtiene del producto de la tasa de cotización obligatoria para el Fondo Sanna ( $t$ ), el número de cotizantes estimado ( $Ncot_t$ ), y la remuneración imponible promedio esperada,  $Rcot_t$ , todo multiplicado por 12 para tener el total anual.

$$IngCot_t = 12 (t * Rcot_t * Ncot_t)$$

(5.3.1)

A continuación, se describen los supuestos para la estimación de cada componente de la ecuación 5.3.1.

#### 5.3.1 TASA DE COTIZACIÓN

La tasa de cotización  $t$  es igual a 0,03% para todo el período, según lo dispuesto en la Ley N°21.010

#### 5.3.2 REMUNERACIÓN IMPONIBLE DE LOS COTIZANTES

Para proyectar la remuneración imponible promedio se toma como parámetro la remuneración observada en los registros administrativos de la Ley Sanna para los años 2017 al 2019, valor que luego se ajusta según la variación esperada del índice general de remuneraciones, asumiendo que los salarios de los cotizantes siguen la misma trayectoria que las remuneraciones de la PEA.

### 5.3.3 NÚMERO DE COTIZANTES

Para estimar el número de cotizantes Sanna se utilizaron como referencia los parámetros observados del sistema de pensiones, específicamente, la proporción de afiliados sobre la PEA publicada por CELADE, y la proporción de los cotizantes sobre los afiliados, ambas por quinquenio de edad, información obtenida desde la Superintendencia de Pensiones (ver Anexo). Se optó por esta alternativa, ya que, en los últimos años, se ha podido replicar con bastante precisión el número de cotizantes del sistema de pensiones, dada la estabilidad que presenta la relación entre cotizantes y afiliados respecto a la PEA, y porque no ha sido posible contar con el registro completo de cotizantes Sanna para realizar este análisis<sup>12</sup>. Por otro lado, al ser ambas cotizaciones obligatorias para los trabajadores, es plausible utilizar como referencia los parámetros del sistema de pensiones.

La proyección de cotizantes incluye además la incorporación de los trabajadores independientes, que de acuerdo a la Ley N°21.133, deben realizar el pago de sus cotizaciones previsionales, incluido el Fondo Sanna, con la retención del impuesto a la renta. Se considera un universo de 948 mil trabajadores independientes<sup>13</sup>, y se asume que un 20% de ellos elige la cobertura completa el primer año, es decir, cotiza por el total del monto retenido, porcentaje que se incrementa gradualmente hasta llegar al 100% el año 2027.

Al resultado de este ejercicio se aplica un 7% adicional para reflejar la diferencia observada entre los cotizantes del sistema de pensiones y los cotizantes Sanna.

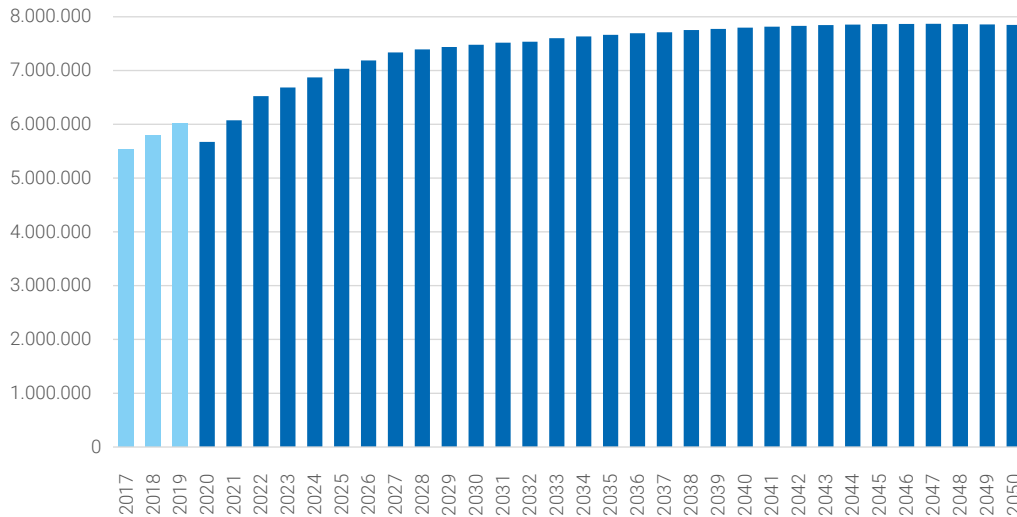
Finalmente, se realiza un ajuste al número estimado de cotizantes para los años 2020 y 2021 con el propósito de incorporar el efecto de la crisis económica producto del impacto de la pandemia por Covid-19. De acuerdo a estimaciones elaboradas por el Banco Interamericano de Desarrollo, el país presentaría una pérdida de empleos formales igual a 8,4% bajo un escenario de crisis de mediano plazo, y de 4,5% si la crisis se revierte en el corto plazo (BID, 2020)<sup>14</sup>. Ambos porcentajes se descuentan del total de cotizantes al Fondo los años 2020 y 2021 respectivamente. Bajo estos supuestos, se espera que el número promedio de cotizantes mensuales alcance los 6 millones el 2021 y supere los 7 millones el 2025 (Gráfico 8).

<sup>12</sup> Los registros administrativos disponibles no incluyen el historial de cotizaciones por trabajador de los afiliados al Instituto de Seguridad Laboral (ISL).

<sup>13</sup> Fuente. Servicio de Impuestos Internos.

<sup>14</sup> Este porcentaje coincide con la disminución de asalariados formales reportada por el INE en su boletín estadístico el trimestre móvil marzo-mayo del 2020 e igual a 8,4%.

**GRÁFICO 8**  
**PROYECCIÓN DEL NÚMERO COTIZANTES AL FONDO SANNA**

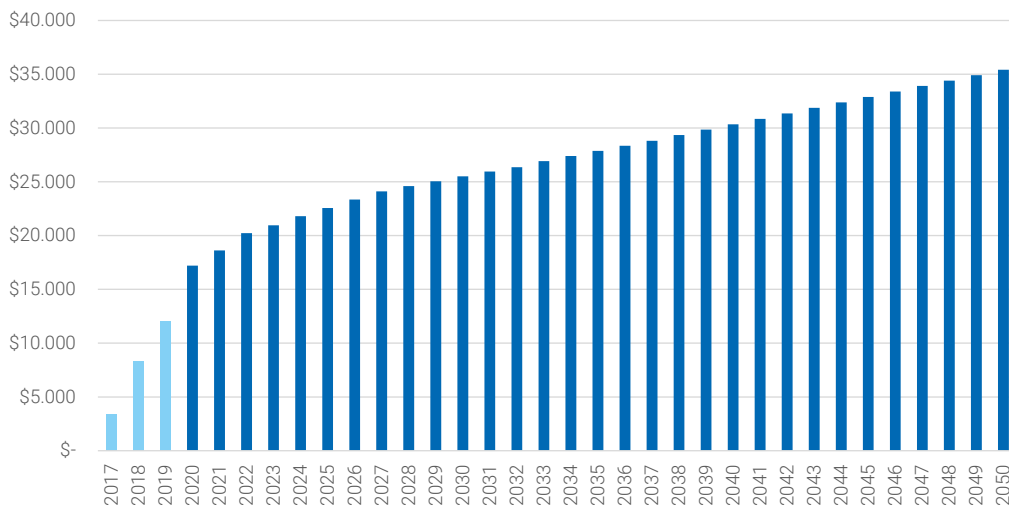


Fuente: Elaboración propia en base a datos de CELADE-CEPAL y Superintendencia de Pensiones

**5.3.4 INGRESO TOTAL POR COTIZACIONES**

El Gráfico 9 presenta la proyección de ingresos por cotizaciones hasta el año 2050, sin considerar ingresos por multas, reajustes o intereses. Los ingresos se incrementan a una tasa promedio anual de 2%, llegando a \$20.223 millones el año 2022 y \$30.350 millones al año 2040.

**GRÁFICO 9**  
**INGRESOS POR COTIZACIONES PROYECTADO 2020-2050 (MILLONES DE PESOS 2020)**



Fuente: Elaboración propia

## 5.4 PROYECCIÓN DE EGRESOS

El gasto por pago de subsidios para cada año,  $Sub_t$ , estará determinado principalmente por el número de beneficiarios elegibles para cada contingencia "i" ( $Nben_i$ ), los días de licencia por año permitidos por contingencia ( $Dlicencia_i$ ) y el monto diario de subsidio promedio ( $Rsub$ ).

$$Sub_t = \sum_{i=1}^4 [Nben_{it} * Dlicencia_{it} * (Rsub_t/30)] \quad (5.4.1)$$

A continuación se describen los supuestos para la estimación de cada componente de la ecuación 5.4.1.

### 5.4.1 PROYECCIÓN DE BENEFICIARIOS

Como ya ha sido mencionado, serán beneficiarios del Seguro ( $Nben_{it}$ ) el padre, la madre y/o el cuidador de un niño o niña afectado por alguna de las condiciones graves de salud cubiertas, que trabaje y cumpla con los requisitos de elegibilidad establecidos en la Ley. Por lo tanto, para estimar este número se tomará en consideración el total de casos observados por contingencia, y en base a la información disponible, se calculará su incidencia por millón de habitantes menor de 15 o 18 años, según corresponda, la que posteriormente se aplicará a las proyecciones poblacionales. Para este ejercicio se ha tomado como referencia los insumos y supuestos empleados durante el diseño y evaluación del proyecto de ley, así como durante la elaboración del Decreto N°112 que establece los factores que determinan la asignación de los gastos de administración, los que han sido ajustados y actualizados para cada condición de salud<sup>15</sup>. Finalmente, se define un escenario alto, medio y bajo respecto al número de causantes de licencia médica por contingencia, con el objetivo de proyectar un rango probable de egresos por pago de subsidios, y con ello, evaluar la sustentabilidad del Fondo bajo diferentes criterios.

#### A) CÁNCER

Para la condición grave de salud relativa a cáncer, el permiso cubre todas las etapas de la enfermedad, a saber, sospecha, confirmación y recidiva. Por lo tanto, el número de causantes de licencia médica se proyecta considerando los casos existentes más los casos nuevos cada año, utilizando las tasas de sobrevivencia e incidencia respectivamente, así como las recaídas y los casos descartados durante la etapa de diagnóstico.

El Primer Registro Nacional de Cáncer Infantil, RENCI, del Departamento de Epidemiología de Minsal, se publicó el año 2018 e incluye información estadística sobre los casos de cáncer en menores de 15 años reportados entre los años 2007 y 2011. Principalmente, se obtiene de este estudio las tasas de incidencia, por grupo de edad y sexo (Tabla 5), las que se aplican a las proyecciones poblacionales del INE. Para el grupo de edad 15-17 años, se asume la misma incidencia que el tramo de edad 10-14.

<sup>15</sup> Información disponible en la minuta "Número de Casos Anuales por Contingencia Protegida. Proyecto de Ley que crea el Seguro para el Acompañamiento de Niños y Niñas (Sanna) y modifica el Código del Trabajo. Boletín N° 11.281-13" enviada a la Comisión de Hacienda del Senado el 29 de septiembre de 2017, y en la minuta "Estimación de Gastos de Administración del Seguro Sanna" elaborada conjuntamente por la Dirección de Presupuestos y la Superintendencia de Seguridad Social en septiembre de 2018.

**TABLA 5**  
**INCIDENCIA DE CÁNCER EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 15 AÑOS SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO**

GRUPO EDAD	NIÑOS			NIÑAS			TOTAL		
	TASA	INTERVALO DE CONFIANZA		TASA	INTERVALO DE CONFIANZA		TASA	INTERVALO DE CONFIANZA	
0 - 4	185	167.9	200.3	163.8	149.2	178.5	174.6	164	185.2
5 - 9	120.9	108.7	133.1	91.8	80.9	102.7	106.6	99.4	114.8
10 - 14	115.8	104.4	127.2	96.4	85.7	107	106.3	99.5	114.1

Fuente: RENCI, Chile, 2007-2011 (tasa por 1.000.000 de niños)

Como resultado se tiene una estimación de casos nuevos de cáncer que se encuentra entre los 482 y 589 para el año 2020, cifras que además se aproximan a lo reportado en las Guías de Práctica Clínica GES 2015 donde se señala que en Chile habrían entre 440 y 590 casos nuevos cada año de cáncer en niños y niñas menores de 15 años de edad<sup>16</sup>.

Considerando que el Seguro puede ser utilizado por hasta dos periodos consecutivos, se asume que todos los casos nuevos que sobreviven el primer año lo vuelven a emplear. Lo anterior se estima aplicando a los casos nuevos la probabilidad de supervivencia global a 1 año (igual a 86,6% según el RENCI). Adicionalmente, y en base a los parámetros empleados durante el diseño del proyecto de ley, se incorpora un número extra de casos por recaídas (20% de los casos nuevos) y de casos por sospecha (48% del total de casos), estos últimos darían origen a una licencia de 30 días en promedio<sup>17</sup>. Como resultado, se tiene un estimado de 1.272 causantes potenciales para el año 2020, cifra que además se aproxima a lo reportado en las estadísticas de casos GES, que para el año 2019, presentan un total de 1.175 ingresos para la patología relativa a cáncer infantil<sup>18</sup>. Este resultado fue estimado utilizando la tasa de incidencia promedio de la Tabla 5 y corresponde al escenario central de proyección. Para establecer un escenario alto y bajo, se repitió el procedimiento anterior, pero utilizando las tasas de incidencia de los extremos del intervalo de confianza de la Tabla 5. El resultado de la proyección para los tres escenarios se presenta en el Gráfico 10.

## B) TRASPLANTE DE ÓRGANO SÓLIDO Y DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

La Coordinación Nacional de Donación, Procuramiento y Trasplante de Órganos y Tejidos (CNPT) del Ministerio de Salud registra un total de 43 trasplantes de donantes con muerte encefálica realizados el año 2019 a menores entre 1 y 17 años, 20 el 2018 y 34 el 2017 (Tabla 6). Sin embargo, las cifras anteriores no consideran los trasplantes de órganos de donantes vivos. El Balance 2019 del Sistema de Donación, Procuramiento y Trasplante<sup>19</sup> del Ministerio de Salud señala que 533 de los 645 trasplantes realizados el año 2019 corresponde a donante cadáver, es decir, un 83%. Para el año 2018 este porcentaje alcanza un 75%, mientras que para el 2017 se repite el 83%. Si la distribución entre donante cadáver y vivo se mantiene para los trasplantes de menores entre 1 y 17 años, es posible aproximar el número total de trasplantes, que alcanzaría los 41 casos el 2017, 39 el 2018 y 52 el año 2019.

16 Minsal (2015) Guía Clínica. Linfoma y tumores sólidos en menores de 15 años. Subsecretaría de Salud Pública. Departamento de manejo integral de cáncer y otros tumores.

17 Los parámetros para la estimación de casos por recaídas y sospecha se obtuvieron del informe "Estimación de casos de cáncer en personas de 1 año y menores de 18 años". Dpto. de Epidemiología, Dpto. de Estadísticas de Información de Salud. División de Planificación Sanitaria, Subsecretaría De Salud Pública. Octubre 2017.

18 Fuente: Superintendencia de Salud. Casos GES Acumulados por Problema de Salud.

19 Presentación disponible en <https://www.minsal.cl/el-2019-se-alcanzo-la-cifra-record-de-645-trasplantes-de-organos/>

**TABLA 6**  
**NÚMERO DE TRASPLANTES EN NIÑOS Y NIÑAS MAYORES DE 1 AÑO Y MENORES DE 18 AÑOS DE DONANTES CON MUERTE ENCEFÁLICA**

ÓRGANO	2017	2018	2019
Corazón	3	4	2
Pulmón	0	2	1
Hígado	20	8	12
Riñón	11	15	28
Páncreas	0	0	0
Total	34	29	43

Fuente: Coordinación Nacional de Donación, Procuramiento y Trasplante de Órganos y Tejidos del Ministerio de Salud

Para estimar el número de trasplantes de progenitores hematopoyéticos se optó por utilizar como referencia el trabajo realizado durante el año 2018 para la elaboración del Decreto N°112<sup>20</sup>. Para dicho año se estimó un total de 87 casos, cifra obtenida desde las bases de egresos hospitalarios y de información adicional provista por el Hospital Calvo Mackenna, en vista que es el establecimiento que realiza casi la totalidad de los trasplantes del país en relación a esta condición y grupo etario. De esta forma, se tiene un total estimado de 128, 126 y 139 trasplantes totales para los años 2017, 2018 y 2019.

**TABLA 7.**  
**NÚMERO DE TRASPLANTES DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS ESPERADO PARA LOS AÑOS 2018-2019**

HOSPITAL	N°
Trasplantes realizados H. Calvo Mackenna anual	40
Trasplantes en espera H. Calvo Mackenna anual (expansión para el 2018-2019)	20
Trasplantes realizados en Red Salud UC anual (50% de Hospital Calvo Mackenna)	20
Trasplantes realizados en Clínica Santa María anual	7
Total realizado anual	67
Total esperados anual	87

Fuente: Minuta "Estimación de Gastos de Administración del Seguro Sanna"

Por otro lado, la CNPT también informó los casos en listas de espera de menores entre 1 y 17 años para el período 2017-2019. En base a estas cifras, se tiene que los casos en listas de espera representan entre el 28% y el 47% de los trasplantes de donante cadáver realizados (Tabla 8). Luego, para proyectar los casos potenciales se utiliza como supuesto la incorporación gradual de los casos en lista de espera hasta llegar al 100% en un período de 15 años, con lo que se busca incorporar en la proyección los esfuerzos realizados por mejorar el sistema de trasplantes y la tasa donación de órganos, como la Ley N°21.145 del año 2019, que modifica la Ley N° 19.451 para precisar la voluntad del donante fallecido (Vera et al, 2019).

<sup>20</sup> Información disponible en la minuta "Estimación de Gastos de Administración del Seguro Sanna" elaborada conjuntamente por la Dirección de Presupuestos y la Superintendencia de Seguridad Social en septiembre de 2018.



**TABLA 8.**  
**LISTAS DE ESPERA PARA TRASPLANTES EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES ENTRE 1 Y 17 AÑOS.**

ÓRGANO	2017	2018	2019
Corazón	6	4	5
Pulmón	2	0	0
Hígado	8	6	7
Total	16	10	12

Fuente: Coordinación Nacional de Donación, Procuramiento y Trasplante de Órganos y Tejidos del Ministerio de Salud

Para establecer diferentes escenarios en la proyección se utilizó el porcentaje de casos en lista de espera como parámetro de referencia, de forma tal, que en el escenario alto se asigna un 47% de casos adicionales, un 34% en el escenario medio y un 28% en el escenario bajo. Finalmente, se adiciona un 10% de casos en cada uno de los escenarios como supuesto para considerar una eventual demanda latente que se incorpore al sistema producto de la mejora esperada en las tasas de donación de órganos.

Como resultado, se estima un total de 131 causantes potenciales en el escenario bajo para el año 2020, 133 en el escenario medio y 146 en el escenario alto. Sobre estas cifras se estima el número de casos por millón de personas menores de 18 años, el que se aplica posteriormente a las proyecciones poblacionales.

### C) FASE O ESTADO TERMINAL DE LA VIDA

Según el artículo 10 de la Ley N°21.063, la fase o estado terminal de la vida es aquella condición de salud en que no existe recuperación de la salud del niño o niña y su término se encuentra determinado por la muerte inminente. Se incluye dentro de esta condición de salud el tratamiento destinado al alivio de dolor y los cuidados paliativos por cáncer avanzado.

Para la estimación de casos en fase o estado terminal, se mantuvo el criterio utilizado durante el diseño del proyecto de ley y del Decreto N°112, e igual al número de niños y niñas fallecidos en el hospital o hasta 90 días desde su fecha de egreso, sin considerar los fallecimientos por causas externas. Utilizando datos proporcionados por el DEIS de Minsal para el período 2010-2018, se tomó referencia el año con más casos como base para el escenario alto (515 casos), el promedio para el escenario medio (457 casos) y el mínimo para el escenario bajo (390 casos). Luego, para cada escenario se estima el número de casos por millón de personas menor de 18 años, el que se aplica posteriormente a las proyecciones poblacionales.

### D) ACCIDENTES GRAVES CON RIESGO DE MUERTE O SECUELA FUNCIONAL GRAVE Y PERMANENTE

Para estimar el número potencial de causantes de licencia médica relacionada a esta contingencia se utilizó la información de egresos hospitalarios del DEIS de Minsal. Específicamente, se identificó el número de niños y niñas entre 1 y 14 años asociados a un diagnóstico por causa externa de morbilidad y mortalidad (V01-Y98) del CIE-10, desagregado por área funcional de egreso. Luego, y en conjunto con SUSESO, se consideró pertinente incluir como potenciales beneficiarios el total de egresos hospitalarios de las áreas "cuidados intensivos pediátricos" y "cuidados intermedios pediátricos". El total de casos para los últimos años se presenta en la Tabla 9.

**TABLA 9**  
**EGRESOS HOSPITALARIOS DE LAS ÁREAS DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS Y CUIDADOS INTERMEDIOS PEDIÁTRICOS EN NIÑOS Y NIÑAS ENTRE 1 Y 14 AÑOS**

TRAMO EDAD	2016	2017	2018	2019
1 - 4	556	685	796	680
5 - 9	266	305	391	306
10 - 14	298	315	374	347
Total	1.120	1.305	1.561	1.333

Fuente: Elaboración propia con datos de egresos hospitalarios DEIS 2016-2019, Minsal.

Adicionalmente, se incorporan los egresos hospitalarios asociados a las áreas “médico-quirúrgico pediátrica cuidados medios”, “médica pediátrica cuidados medios” y “médico-quirúrgico cuidados medios” (Tabla 10). Como no todas las causas de egreso vinculadas a estas áreas pueden estar asociadas a accidentes graves, se rebajó el total de casos en un 70% para el escenario bajo, un 50% para el escenario central y un 30% para el escenario alto. Como resultado, el total de casos estimados para el año 2020 es de 3.080 en el escenario bajo, 4.245 en el escenario medio y 5.411 en el escenario alto.

Finalmente, para cada escenario se estima el número de casos por millón de personas entre 1 y 14 años, que se aplica posteriormente a las proyecciones poblacionales.

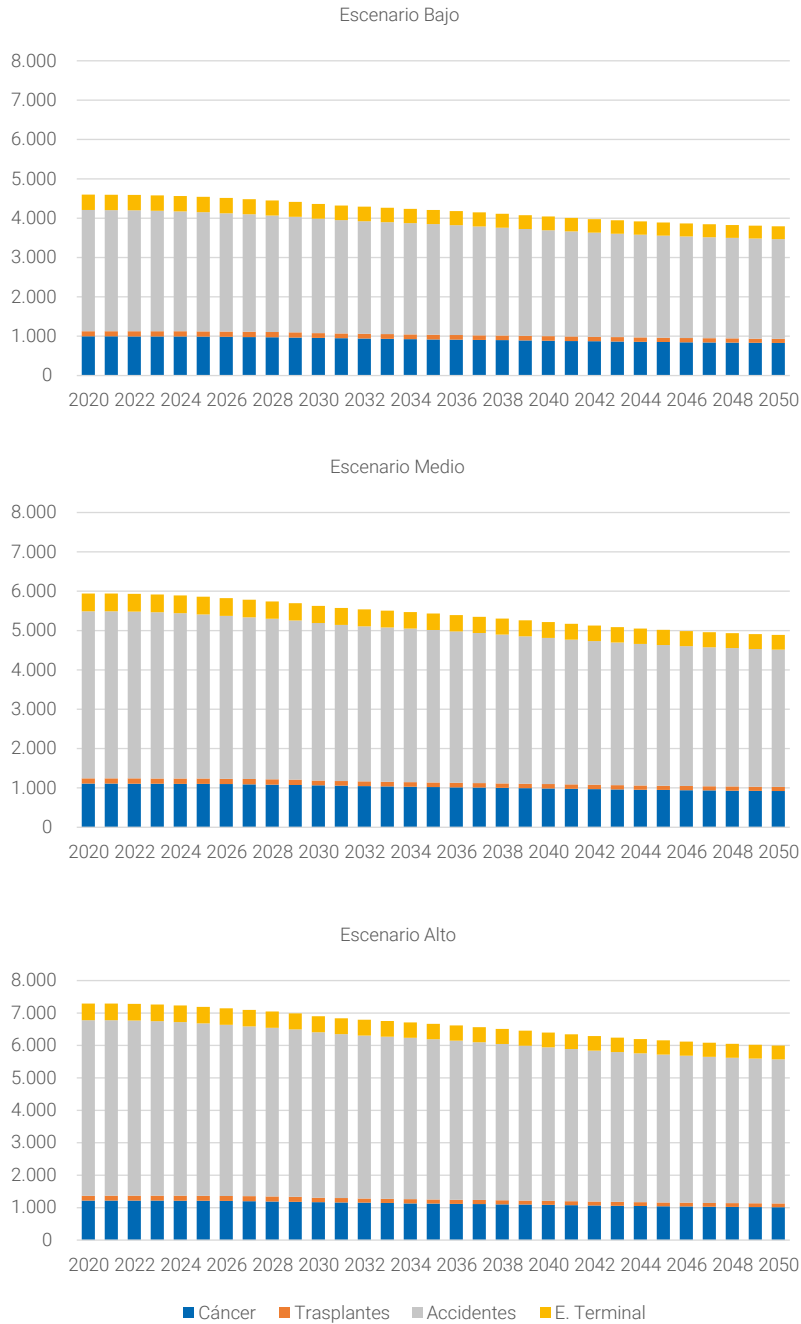
**TABLA 10**  
**EGRESOS HOSPITALARIOS DE LAS ÁREAS MÉDICO QUIRÚRGICO PEDIÁTRICA, MÉDICA PEDIÁTRICA CUIDADOS MEDIOS Y MÉDICO QUIRÚRGICO CUIDADOS MEDIOS, EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES ENTRE 1 Y 14 AÑOS**

TRAMO EDAD	2016	2017	2018	2019
1 - 4	1,529	1,963	2,080	2,114
5 - 9	1,456	1,773	1,852	1,836
10 - 14	1,306	1,583	1,788	1,847
Total	4,291	5,319	5,720	5,797

Fuente: Elaboración propia con datos de egresos hospitalarios DEIS 2016-2019, Minsal.

A continuación, el Gráfico 10 presenta la proyección estimada de casos causantes de licencia médica Sanna para los años 2020 al 2050, en los tres escenarios y por contingencia de salud.

**GRÁFICO 10**  
**PROYECCIÓN DE CASOS CAUSANTES DE LICENCIA MÉDICA SANNA PARA TRES ESCENARIOS**



Fuente: Elaboración propia

## E) BENEFICIARIOS ELEGIBLES

Contabilizados los casos anuales de niños y niñas que eventualmente serían causantes de un beneficio por Ley Sanna, se debe identificar la proporción de padres y madres que cumple con los requisitos previsionales que exige la ley para acceder al subsidio. Utilizando la encuesta Casen 2017, se estimó que un 93% de los padres de niños entre 1 y 18 años se encuentra ocupado(a), y de ellos un 77% lo hace como trabajador dependiente del sector público o privado, o como independiente que emite boletas de honorarios. Para el caso de las madres de niños entre 1 y 18 años, un 60% se encuentra ocupada y de ellas, un 74% lo hace bajo las mismas condiciones. Con estos antecedentes se estima que, un 72% de los padres y un 44% de las madres de niños y niñas de hasta 18 años cumpliría con los requisitos de elegibilidad del Seguro, lo que equivale a 1,16 trabajadores beneficiarios por cada menor diagnosticado por alguna de las condiciones graves de salud. Sin embargo, la experiencia hasta la fecha indica que el número de trabajadores que hace uso efectivo del Seguro es menor (35% de lo proyectado para el caso de la contingencia cáncer). Este antecedente se incorpora en las proyecciones de las contingencias con mayor demanda, cáncer y accidentes graves, de manera tal que la tasa de uso del Seguro se incrementa según lo observado, un 12% por año, partiendo en 32% el año 2020 hasta llegar al 100% de los potenciales usuarios en el año 2030. El supuesto detrás de incrementar la tasa de uso anual busca incorporar en la proyección eventuales medidas que permitan ampliar en el mediano plazo la cobertura de las contingencias incluidas en el Seguro.

### 5.4.2 DÍAS DE LICENCIA

Para cada contingencia se asume que el 100% de los beneficiarios utiliza el máximo de días de licencia por año (*Dlicencia<sub>i</sub>*) que permite la Ley. Para el caso de fase o estado terminal de la vida, el permiso se otorga hasta producido el deceso, sin embargo, para efectos de estimar el gasto por subsidios, se replica el parámetro utilizado en la estimación del número de beneficiarios, igual a 90 días<sup>21</sup>.

### 5.4.3 SUBSIDIO DIARIO PROMEDIO

El monto diario del subsidio (*Rsub*) se calcula sobre la remuneración promedio observada de los usuarios del Fondo Sanna. A partir de los registros administrativos, se analizó el perfil de remuneraciones de los beneficiarios, encontrando que, en promedio, éstos tienen un ingreso mensual superior a la del total de cotizantes en un 13%<sup>22</sup>. Para reflejar esta diferencia en las proyecciones, se utilizó como referencia la remuneración promedio de los usuarios del Seguro durante el año 2019, a la que se aplicó el crecimiento esperado de los salarios reales según el índice general de remuneraciones. Se considera la remuneración imponible ya que el subsidio contempla el pago de las cotizaciones al fondo de pensiones, de salud y seguro de cesantía.

21 De acuerdo al Manual Control de Síntomas Cuidados Paliativos Cáncer Infantil 2013 del Ministerio de Salud, el promedio de días de cuidados paliativos en cáncer infantil es de 74, valor que se encuentra dentro del parámetro establecido de 90 días.

22 Para reforzar este punto, utilizando la encuesta Casen 2017 se comparó el ingreso proveniente del trabajo principal de los trabajadores dependientes con hijos menores de 18 y sin hijos, encontrando diferencias estadísticamente significativas a favor de los primeros.

#### 5.4.4 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

El artículo 39 de la Ley N° 21.063 establece que los gastos de administración de todas las entidades que participan de la administración y gestión del Fondo ( $GA_t$ ) no podrán exceder el 8% de las cotizaciones recaudadas cada año. Complementariamente, el Decreto N°112 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social determina los mecanismos para distribuir los gastos de administración entre las instituciones que participan en la gestión del Seguro<sup>23</sup>. No obstante, para efectos de considerar este gasto en la proyección del Fondo Sanna, sólo se estima el monto máximo, igual a 8% de las cotizaciones anuales, sin considerar su distribución entre entidades.

$$GA_t = 0,08 * IngCot_t \quad (5.4.4.1)$$

#### 5.4.5 EXTENSIÓN DE LOS DÍAS DE PERMISO POR LA CRISIS SANITARIA

Por motivo de la crisis sanitaria por Covid-19 que enfrenta el país, en junio de 2020 la Superintendencia de Seguridad Social emitió el oficio N° 2018 que permite la extensión del beneficio por hasta 90 días para las y los trabajadores que se encuentren haciendo uso del permiso durante el período de emergencia sanitaria por las contingencias cáncer y trasplantes de órganos sólidos y progenitores hematopoyéticos. Este gasto adicional se incorpora en la estimación de los egresos del año 2020<sup>24</sup>.

### 5.5 RESULTADOS

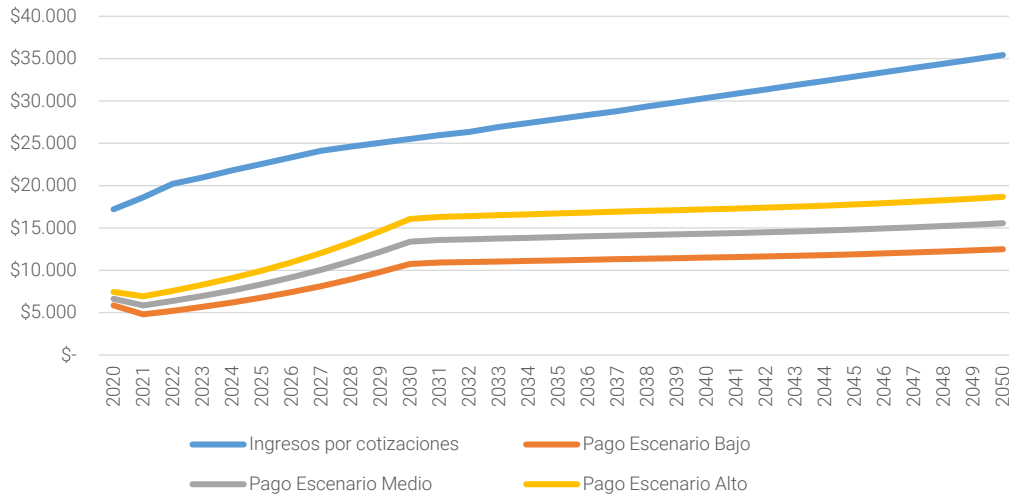
El Gráfico 11 presenta el resultado de proyectar los ingresos por cotizaciones junto con los egresos por pago de subsidios por año, bajo los tres escenarios en el número de causantes: bajo, medio y alto. Se observa que, para todo el período proyectado, el resultado es positivo, es decir, los ingresos son mayores a los egresos. En el escenario bajo, éstos alcanzan en promedio el 36% de los ingresos por cotizaciones durante todo el periodo, mientras que, en el escenario más exigente, los egresos para el pago de prestaciones equivalen en promedio al 53% de los ingresos por cotizaciones, con un máximo de 63% en los años 2030 y 2031.

Las líneas que representan los egresos en los tres escenarios reflejan el mayor gasto del año 2020 debido a la incorporación de nuevas contingencias y a la extensión en la duración máxima de las licencias médicas producto de la crisis sanitaria por Covid-19. El año 2021 los egresos retoman su senda de proyección y se incrementan gradualmente hasta llegar al 100% de la cobertura esperada el año 2030. Luego, los egresos sólo se incrementan en función de las incidencias y de la proyección de la población menor de 18 o 14 años según la contingencia.

<sup>23</sup> El Decreto Supremo N° 112 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social establece que el monto que se pagará mensualmente a cada institución o entidad por gastos de administración no podrá superar el 85% de la doceava parte del presupuesto anual para dicho concepto, el que será asignado en diciembre de cada año por la Suseso y la Dirección de Presupuestos.

<sup>24</sup> Con fecha 27 de noviembre de 2020, la SUSES0 emitió el oficio N° 3784, que permitió una segunda extensión del permiso por hasta 30 días adicionales, en el contexto de la emergencia sanitaria. Esta extensión no se encuentra incluida en la proyección de los egresos.

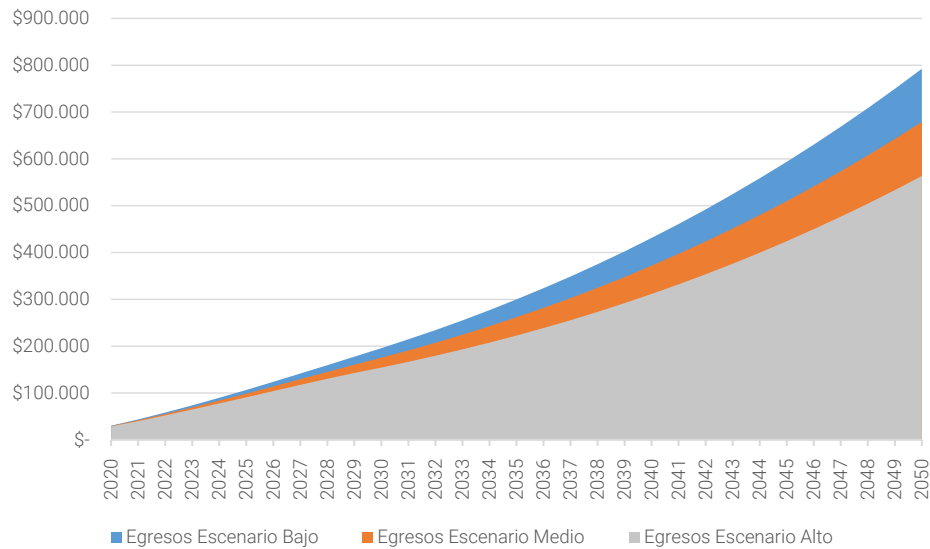
### GRÁFICO 11 PROYECCIÓN DE INGRESOS POR COTIZACIÓN Y PAGO DE SUBSIDIOS POR AÑO (MILLONES DE PESOS 2020)



Fuente: Elaboración propia.

Al resultado de descontar el egreso por pago de subsidios y gastos de administración a los ingresos por cotizaciones se le aplica la rentabilidad esperada para los fondos de pensiones, considerando que por ley los instrumentos de inversión del Fondo Sanna deben seguir los lineamientos del D. L 3500. Para ello, se aplican los retornos estimados por la Superintendencia de Pensiones (2018) para el fondo C en un escenario pesimista de proyección, igual a 3,03% anual. El resultado final se presenta en el Gráfico 12 que ilustra el valor proyectado del Fondo, considerando todos los factores ya descritos, bajo los tres escenarios de egresos. En todos los casos, el Fondo presenta resultados positivos durante todo el periodo. En el escenario central, el Fondo alcanzaría, en pesos del año 2020, \$55.263 millones a fines del año 2022, \$207.283 millones el año 2032, \$423.581 millones el año 2042 y superaría los \$670.000 millones el año 2050.

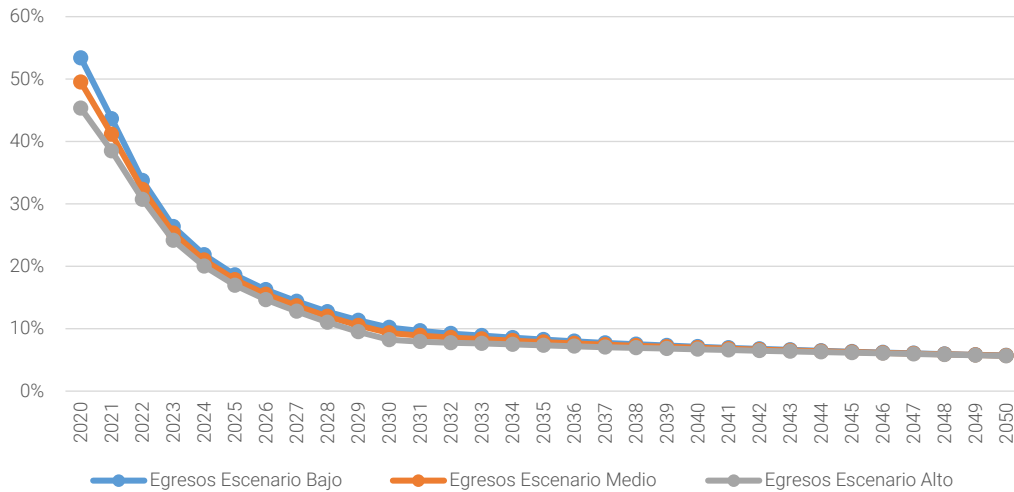
## GRÁFICO 12 VALOR PROYECTADO DEL FONDO SANNA BAJO DIFERENTES ESCENARIOS (MILLONES DE PESOS 2020)



Fuente: Elaboración propia

Si bien el Fondo aumenta de valor durante todo el período, lo hace a tasas decrecientes (Gráfico 13) partiendo, en el escenario medio, con una variación anual de 49% entre los años 2020 y 2021, variación que luego se reduce a un 9% anual el año 2030 cuando se asume que el 100% de los casos elegibles son cubiertos. Posterior a esa fecha, y para todos los escenarios, la tasa de crecimiento del Fondo se reduce hasta llegar a una variación del 6% anual en el año 2044. El crecimiento acelerado del Fondo los primeros años se explica, como ya fue mencionado, por la menor cobertura de las contingencias respecto a la población objetivo. Desde el año 2030 se estima que los ingresos del Fondo crecen a una tasa promedio de 1,7% anual, mientras que los egresos, sin considerar el gasto de administración, lo hacen a una tasa promedio de 0,8% anual. Dado que se asume que las incidencias para las contingencias cubiertas por el Seguro no se modifican durante todo el período, la variación del Fondo se atribuye fuertemente a los cambios demográficos de la PEA y de la población menor de 18 años.

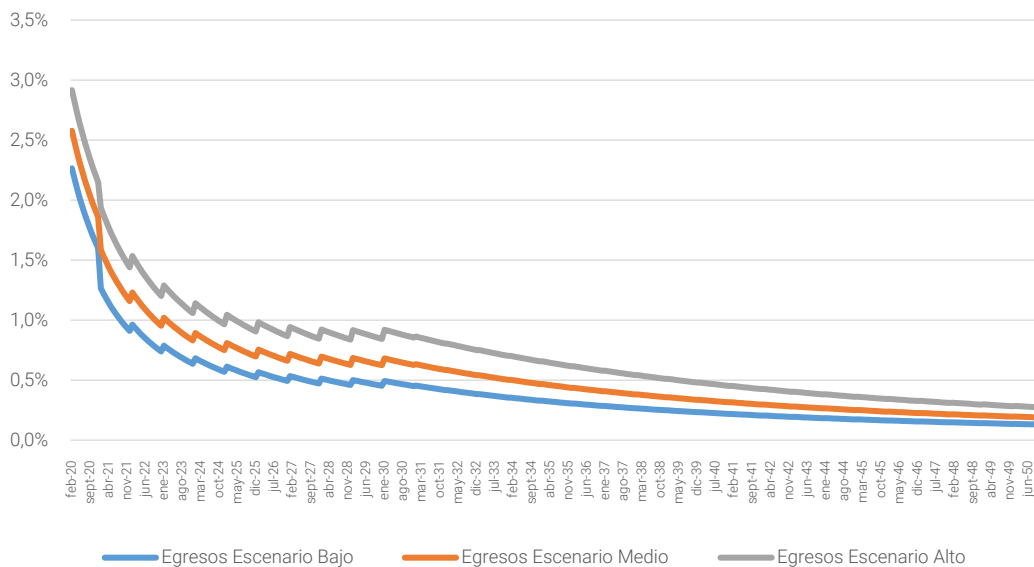
**GRÁFICO 13**  
**VARIACIÓN ANUAL DEL FONDO SANNA**



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el Gráfico 14 presenta la proyección de la regla de sustentabilidad del Fondo, definida como el ratio entre los egresos mensuales por pago de subsidios y el valor acumulado del Fondo al último día del mes anterior. La Ley N°21.063 establece que este porcentaje no puede superar el 16%, de lo contrario, los beneficios se deberán reducir proporcionalmente. Para su estimación se asume que los egresos se distribuyen de igual forma durante los 12 meses del año, y como resultado se tiene que en ningún periodo se superaría el límite establecido para esta regla.

**GRÁFICO 14**  
**REGLA DE SUSTENTABILIDAD BAJO DIFERENTES ESCENARIOS**



Fuente: Elaboración propia



## 6. CONSIDERACIONES FINALES

El presente documento ha sido elaborado para dar cumplimiento a la Ley N° 21.063 que en sus artículos 41 y noveno transitorio establece la obligación de realizar el primer estudio actuarial del Fondo Sanna dentro de los 36 primeros meses desde su publicación. El Fondo Sanna fue creado en abril de 2017 y se financia principalmente con los recursos provenientes de los ingresos por cotizaciones, que desde el año 2020 corresponde al 0,03% de la remuneración imponible de las y los trabajadores, más la rentabilidad del mismo. Los egresos del Fondo, por otro lado, se determinan por el pago de subsidios a los beneficiarios del Seguro y por el gasto de administración de las instituciones que gestionan la recaudación, pago y administración de los recursos. Por lo tanto, para evaluar la sustentabilidad del Fondo se estimaron sus ingresos y egresos de largo plazo. Los ingresos se calcularon en función de las proyecciones de la PEA y la proporción de afiliados y cotizantes observada en el sistema de pensiones. Por otro lado, los egresos se proyectan en función de las incidencias de las contingencias cubiertas y de la población menor de 18 años.

Las contingencias cubiertas por el Seguro son: cáncer, trasplante de órgano sólido y de progenitores hematopoyéticos, fase o estado terminal de la vida (incluidos los cuidados paliativos por cáncer avanzado) y accidente grave con riesgo de muerte o de secuela funcional severa y permanente. Para cada una se determinó una incidencia esperada por millón de habitantes bajo tres escenarios (incidencia baja, media y alta) las que posteriormente fueron aplicadas a las proyecciones poblacionales del tramo de edad correspondiente a cada contingencia.

Asumiendo una rentabilidad anual de 3,03%, se determinó que el Fondo es sustentable en los tres escenarios. Como referencia, en el escenario central, el Fondo llegaría a los \$55.263 millones a fines del año 2022, \$207.283 millones el año 2032, \$423.581 millones el año 2042 y superaría los \$670.000 millones el año 2050. La acumulación de recursos es mayor los primeros años como consecuencia de la menor cobertura que se ha observado en relación a la población objetivo. Posteriormente, la tasa a la que crece el Fondo se reduce, asumiendo que en el mediano plazo se toman las medidas necesarias para promover el uso del Seguro. Desde el año 2030 el Fondo crece a un ritmo menor vinculado principalmente a las proyecciones de la PEA y de la población menor de 18 años. Todo lo anterior asumiendo que las incidencias de cada contingencia se mantienen en el rango establecido, y que la rentabilidad del Fondo no cae por debajo del valor esperado, supuestos que deben ser revisados en estudios futuros. Al respecto, la licitación y adjudicación de la entidad administradora del Fondo es un factor importante que debe ser concretado para disminuir el riesgo de caídas en rentabilidad, junto con avanzar en la validación y difusión de la información consolidada del Fondo.

Finalmente, los resultados deben ser considerados con precaución a la espera que se tenga información de la cobertura efectiva de las últimas contingencias contempladas en la Ley y que entraron en vigencia durante el año 2020, a saber, fase o estado terminal de la vida y accidente grave. Lo anterior, porque las incidencias de esos eventos no contienen un posible aumento de realizaciones debido a la existencia de este Seguro.

## 7. REFERENCIAS

- Altamirano, A.; Azuara, O.; González, S. (2020). ¿Cómo impactará la COVID-19 al empleo? Posibles escenarios para América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Circular N°3363 de la Superintendencia de Seguridad Social. Imparte instrucciones sobre requerimientos de información que deben remitir mensualmente a la Superintendencia de Seguridad Social las entidades recaudadoras, pagadoras y administradora del Fondo Sanna de las Leyes N°s 21.010 y 21.063. Santiago, 19 de junio de 2018.
- Decreto N°112 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social que aprueba el reglamento que establece los factores y mecanismos para determinar la asignación de los gastos de administración del Seguro para el Acompañamiento de Niños y Niñas de la ley N° 21.063. Santiago, Chile, 12 de febrero de 2019
- Decreto Ley N°3500 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Establece un nuevo Sistema de Pensiones. Santiago, Chile, 13 de noviembre de 1980.
- INE (2020) Boletín Estadístico de Empleo Trimestral. Trimestre Móvil Marzo-Mayo 2020. Edición n° 260, 30 de junio de 2020
- Dirección de Presupuestos y Superintendencia de Seguridad Social (2018). Minuta "Estimación de Gastos de Administración del Seguro Sanna"
- Ley N° 21.010. Extiende y modifica la cotización extraordinaria para el seguro social contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, y crea el fondo que financiará el seguro para el acompañamiento de los niños y niñas. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 28 de abril de 2017
- Ley N° 21.063. Crea un seguro para el acompañamiento de niños y niñas que padezcan las enfermedades que indica, y modifica el Código del Trabajo para estos efectos Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 30 de diciembre de 2017.
- Ley N° 21.133 Modifica las normas para la incorporación de los trabajadores independientes a los regímenes de protección social. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 02 de febrero de 2019.
- Ministerio de Salud (2019) Primer Informe del Registro Nacional de Cáncer Infantil de Chile (Menores de 15 años). Departamento de Epidemiología. División de Planificación Sanitaria. Subsecretaría de Salud Pública
- Ministerio de Salud (2018). Plan Nacional del Cáncer 2018-2028. Departamento de Manejo Integral del Cáncer y otros Tumores. División de Prevención y Control de Enfermedades. Subsecretaría de Salud Pública.
- Ministerio de Salud (2015) Guía Clínica Linfoma y tumores sólidos en menores de 15 años. Departamento Manejo integral de Cáncer y otros Tumores. Subsecretaría de Salud Pública.
- Superintendencia de Pensiones (2018) "Proyección de los Fondos de Pensiones". Documento de Trabajo N° 61. Disponible en [https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/articles-13358\\_recurso\\_1.pdf](https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/articles-13358_recurso_1.pdf)
- Universidad de Chile (2019) Estudio de Verificación del Costo Esperado Individual Promedio por Beneficiario del Conjunto Priorizado de Problemas de Salud con Garantías Explícitas 2018. Instituto de Administración en Salud. Facultad de Economía y Negocios.
- Vera, M.; Alegría, L.; Domínguez, J.; Rebolledo, R.; Dib, M. (2019) "Donación y trasplante de órganos: análisis y propuestas para avanzar hacia una cultura de donación". Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

## 8. ANEXOS

### 8.1 PARÁMETROS DEL SISTEMA DE PENSIONES DEL D.L. 3500 UTILIZADOS EN LA PROYECCIÓN DE COTIZANTES SANNA

**TABLA 11**  
**PROPORCIÓN DE AFILIADOS AL SISTEMA DE PENSIONES RESPECTO A LA PEA POR TRAMO DE EDAD**

AFILIADOS/PEA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hasta 20	132%	133%	148%	153%	145%	135%	137%	127%	121%
+ 20 - 25	120%	123%	128%	133%	134%	135%	142%	142%	144%
+ 25 - 30	114%	113%	112%	112%	116%	119%	118%	120%	123%
+ 30 - 35	115%	115%	117%	119%	120%	120%	115%	115%	116%
+ 35 - 40	121%	122%	122%	120%	119%	118%	115%	118%	122%
+ 40 - 45	120%	118%	116%	117%	119%	121%	125%	123%	121%
+ 45 - 50	126%	126%	128%	122%	120%	119%	121%	121%	122%
+ 50 - 55	114%	119%	123%	128%	129%	131%	132%	133%	133%
+ 55 - 60	96%	100%	105%	110%	115%	121%	130%	133%	136%
+ 60 - 65	65%	67%	69%	71%	74%	75%	87%	90%	94%
más de 65	43%	37%	37%	30%	29%	28%	35%	32%	27%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Pensiones y Celade

**TABLA 12**  
**PROPORCIÓN DE COTIZANTES RESPECTO A LOS AFILIADOS DEL SISTEMA DE PENSIONES POR TRAMO DE EDAD**

COTIZANTES/AFILIADOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hasta 20	33%	35%	35%	35%	47%	36%	36%	38%	35%
+ 20 - 25	40%	41%	40%	41%	43%	45%	46%	49%	47%
+ 25 - 30	44%	45%	44%	45%	46%	49%	50%	54%	54%
+ 30 - 35	44%	44%	43%	44%	45%	48%	49%	52%	53%
+ 35 - 40	44%	44%	42%	43%	43%	46%	46%	50%	50%
+ 40 - 45	46%	45%	43%	43%	42%	45%	45%	48%	48%
+ 45 - 50	49%	48%	45%	45%	42%	45%	44%	47%	47%
+ 50 - 55	50%	49%	46%	45%	42%	45%	44%	46%	46%
+ 55 - 60	47%	47%	44%	42%	39%	42%	42%	44%	44%
+ 60 - 65	42%	42%	38%	35%	32%	36%	36%	38%	40%
más de 65	18%	17%	13%	10%	9%	9%	10%	10%	9%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Pensiones

## 8.2 MOVIMIENTOS HISTÓRICOS DEL FONDO SANNA

**TABLA 13**  
**INGRESO Y EGRESOS DEL FONDO SANNA (MILES DE PESOS)**

AÑO/MES	INGRESOS			EGRESOS			INGRESOS-EGRESOS
	RECAUDACIÓN DE COTIZACIONES	RENTAS DE INVERSIÓN	PAGO DE SUBSIDIOS	PÉRDIDAS DE INVERSIÓN	GASTO ADMINISTRACIÓN	REEMBOLSOS	
201705	\$ 394.618	\$ 16	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 394.634
201706	\$ 386.302	\$ 565	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 386.868
201707	\$ 398.885	\$ 1.753	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400.639
201708	\$ 408.470	\$ 3.013	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 411.483
201709	\$ 395.821	\$ 2.676	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 398.498
201710	\$ 423.799	\$ 2.782	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 426.581
201711	\$ 402.468	\$ 5.580	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 408.048
201712	\$ 416.029	\$ 45.935	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 461.964
201801	\$ 487.754	\$ 6.612	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 494.366
201802	\$ 619.873	\$ 9.367	\$ 6.599	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 622.641
201803	\$ 648.102	\$ 11.921	\$ 32.887	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 627.137
201804	\$ 663.451	\$ 7.486	\$ 55.707	\$ 11	\$ -	\$ -	\$ 615.218
201805	\$ 660.088	\$ 10.688	\$ 122.874	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 547.902
201806	\$ 647.048	\$ 11.572	\$ 160.938	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 497.681
201807	\$ 656.135	\$ 16.677	\$ 139.114	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 533.699
201808	\$ 656.720	\$ 15.329	\$ 10.750	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 661.298
201809	\$ 648.664	\$ 11.152	\$ 75.157	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 584.658
201810	\$ 703.575	\$ 8.752	\$ 5.410	\$ 8.922	\$ -	\$ -	\$ 697.995
201811	\$ 661.978	\$ 24.257	\$ 97.626	\$ 42	\$ -	\$ -	\$ 588.567
201812	\$ 691.979	\$ -15.721	\$ 89.886	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 586.372
201901	\$ 763.139	\$ 28.780	\$ 105.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 686.920
201902	\$ 906.790	\$ 18.763	\$ -	\$ 24	\$ -	\$ -	\$ 925.529
201903	\$ 926.228	\$ 47.008	\$ 115.000	\$ -	\$ 339.019	\$ -	\$ 519.217
201904	\$ 966.784	\$ 43.560	\$ 115.000	\$ 3	\$ -	\$ -	\$ 895.341
201905	\$ 971.195	\$ 69.269	\$ 120.000	\$ -	\$ 158.490	\$ -	\$ 761.975
201906	\$ 942.775	\$ 72.463	\$ 95.000	\$ -	\$ 57.461	\$ -	\$ 862.777
201907	\$ 967.318	\$ 84.359	\$ 100.000	\$ -	\$ 48.398	\$ -	\$ 903.278
201908	\$ 993.619	\$ 72.638	\$ 155.000	\$ -	\$ 53.859	\$ -	\$ 857.398
201909	\$ 946.163	\$ 32.639	\$ 70.000	\$ -	\$ 48.803	\$ -	\$ 859.999
201910	\$ 1.028.966	\$ -16.076	\$ 87.000	\$ -	\$ 15.237	\$ 34.095	\$ 876.557
201911	\$ 981.630	\$ 15.302	\$ 61.000	\$ 2.887	\$ 82.326	\$ -	\$ 850.719
201912	\$ 998.379	\$ 41.613	\$ 163.000	\$ 540	\$ 52.501	\$ -	\$ 823.951
202001	\$ 1.365.636	\$ 36.055	\$ 97.000	\$ -	\$ 72.773	\$ -	\$ 1.231.919
202002	\$ 1.567.395	\$ 11.045	\$ 100.000	\$ 16	\$ 97.563	\$ -	\$ 1.380.862
202003	\$ 1.553.341	\$ 59.845	\$ 114.000	\$ 56.660	\$ 27.298	\$ -	\$ 1.415.229
202004	\$ 1.566.077	\$ 58.382	\$ 126.000	\$ 8.822	\$ 79.428	\$ -	\$ 1.410.208
202005	\$ 1.483.579	\$ 86.766	\$ 122.000	\$ 1.297	\$ 83.899	\$ -	\$ 1.363.149

202006	\$ 1.445.172	\$ 13.356	\$ 83.000	\$ 45.837	\$ 77.492	\$ -	\$ 1.252.199
202007	\$ 1.486.094	\$ 6.777	\$ 120.000	\$ 31.598	\$ 58.556	\$ -	\$ 1.282.717
202008	\$ 1.448.181	\$ 79.890	\$ 287.000	\$ 3.534	\$ 77.890	\$ -	\$ 1.159.647
202009	\$ 1.467.556	\$ 10.360	\$ 65.000	\$ 39.112	\$ 75.626	\$ -	\$ 1.298.177

Fuente: Suseso

**TABLA 14**  
**SALDO DE INVERSIÓN Y CUENTA CORRIENTE (MILES DE PESOS)**

AÑO/MES	VALOR DE LAS INVERSIONES	SALDO EN CUENTA CORRIENTE	VALOR DEL FONDO
201705	\$ 356.976	\$ 6.979	\$ 363.955
201706	\$ 736.946	\$ 15.082	\$ 752.028
201707	\$ 1.142.064	\$ 11.647	\$ 1.153.711
201708	\$ 1.360.453	\$ 15.518	\$ 1.375.972
201709	\$ 1.947.844	\$ 15.992	\$ 1.963.836
201710	\$ 2.375.545	\$ 13.364	\$ 2.388.909
201711	\$ 2.788.407	\$ 12.496	\$ 2.800.903
201712	\$ 3.238.816	\$ 22.922	\$ 3.261.737
201801	\$ 3.737.307	\$ 281.478	\$ 4.018.785
201802	\$ 4.278.644	\$ 120.095	\$ 4.398.739
201803	\$ 4.986.103	\$ 11.851	\$ 4.997.954
201804	\$ 5.603.124	\$ 10.140	\$ 5.613.264
201805	\$ 6.124.459	\$ 18.751	\$ 6.143.210
201806	\$ 6.645.425	\$ -20.327	\$ 6.625.098
201807	\$ 7.164.952	\$ -11.688	\$ 7.153.264
201808	\$ 7.594.746	\$ 221.171	\$ 7.815.917
201809	\$ 7.912.350	\$ 480.588	\$ 8.392.938
201810	\$ 8.583.065	\$ 498.080	\$ 9.081.145
201811	\$ 9.073.834	\$ 582.124	\$ 9.655.958
201812	\$ 9.552.427	\$ 675.371	\$ 10.227.798
201901	\$ 10.150.030	\$ 764.571	\$ 10.914.601
201902	\$ 11.089.629	\$ 751.981	\$ 11.841.610
201903	\$ 11.218.898	\$ 845.764	\$ 12.064.662
201904	\$ 12.146.287	\$ 795.674	\$ 12.941.961
201905	\$ 12.581.335	\$ 1.052.529	\$ 13.633.864
201906	\$ 13.433.324	\$ 981.940	\$ 14.415.264
201907	\$ 14.391.140	\$ 1.029.293	\$ 15.420.433
201908	\$ 13.102.484	\$ 3.172.240	\$ 16.274.723
201909	\$ 13.955.583	\$ 3.201.035	\$ 17.156.618
201910	\$ 14.630.877	\$ 3.411.130	\$ 18.042.006
201911	\$ 15.301.429	\$ 3.544.579	\$ 18.846.009
201912	\$ 18.092.034	\$ 1.647.529	\$ 19.739.564
202001	\$ 19.295.745	\$ 1.455.733	\$ 20.751.478
202002	\$ 20.476.681	\$ 1.564.835	\$ 22.041.516
202003	\$ 19.150.339	\$ 4.198.051	\$ 23.348.390

202004	\$ 22.897.825	\$ 1.862.442	\$ 24.760.267
202005	\$ 24.459.583	\$ 1.766.907	\$ 26.226.489
202006	\$ 25.590.894	\$ 1.908.091	\$ 27.498.985
202007	\$ 26.820.158	\$ 1.912.465	\$ 28.732.623
202008	\$ 27.985.033	\$ 1.867.628	\$ 29.852.660
202009	\$ 28.833.814	\$ 2.202.123	\$ 31.035.937

Fuente: Suseso

### 8.3 PROYECCIÓN DEL FONDO SANNA

**TABLA 15**  
**PROYECCIÓN DEL FONDO SANNA POR COMPONENTE (MILLONES DE PESOS 2020)**

AÑO	RECAUDACIÓN DE COTIZACIONES	RENTAS DE INVERSIÓN	GASTO ADMINISTRACIÓN	PAGO DE SUBSIDIOS			VALOR DEL FONDO		
				ESCENARIO 1	ESCENARIO 2	ESCENARIO 3	ESCENARIO 1	ESCENARIO 2	ESCENARIO 3
2020	\$ 17.205	\$ 20.398	\$ 1.376	\$ 5.860	\$ 6.629	\$ 7.453	\$ 30.366	\$ 29.596	\$ 28.773
2021	\$ 18.620	\$ 31.286	\$ 1.490	\$ 4.801	\$ 5.852	\$ 6.933	\$ 43.615	\$ 41.772	\$ 39.841
2022	\$ 20.223	\$ 44.937	\$ 1.618	\$ 5.218	\$ 6.379	\$ 7.574	\$ 58.324	\$ 55.263	\$ 52.079
2023	\$ 20.957	\$ 60.091	\$ 1.677	\$ 5.685	\$ 6.969	\$ 8.291	\$ 73.687	\$ 69.249	\$ 64.647
2024	\$ 21.805	\$ 75.919	\$ 1.744	\$ 6.206	\$ 7.626	\$ 9.086	\$ 89.774	\$ 83.783	\$ 77.580
2025	\$ 22.570	\$ 92.495	\$ 1.806	\$ 6.782	\$ 8.353	\$ 9.969	\$ 106.477	\$ 98.732	\$ 90.726
2026	\$ 23.348	\$109.703	\$ 1.868	\$ 7.420	\$ 9.160	\$ 10.948	\$ 123.763	\$ 114.044	\$ 104.007
2027	\$ 24.113	\$127.513	\$ 1.929	\$ 8.130	\$ 10.060	\$ 12.041	\$ 141.567	\$ 129.623	\$ 117.302
2028	\$ 24.603	\$145.856	\$ 1.968	\$ 8.922	\$ 11.067	\$ 13.265	\$ 159.569	\$ 145.119	\$ 130.226
2029	\$ 25.053	\$164.404	\$ 2.004	\$ 9.806	\$ 12.189	\$ 14.629	\$ 177.647	\$ 160.377	\$ 142.592
2030	\$ 25.507	\$183.030	\$ 2.041	\$ 10.748	\$ 13.381	\$ 16.058	\$ 195.748	\$ 175.321	\$ 154.321
2031	\$ 25.963	\$201.679	\$ 2.077	\$ 10.918	\$ 13.595	\$ 16.317	\$ 214.648	\$ 190.924	\$ 166.566
2032	\$ 26.355	\$221.152	\$ 2.108	\$ 10.977	\$ 13.672	\$ 16.411	\$ 234.420	\$ 207.283	\$ 179.449
2033	\$ 26.930	\$241.523	\$ 2.154	\$ 11.042	\$ 13.757	\$ 16.516	\$ 255.257	\$ 224.582	\$193.146
2034	\$ 27.399	\$262.991	\$ 2.192	\$ 11.106	\$ 13.841	\$ 16.619	\$ 277.092	\$ 242.753	\$ 207.586
2035	\$ 27.873	\$285.488	\$ 2.230	\$ 11.176	\$ 13.928	\$ 16.724	\$ 299.955	\$ 261.824	\$ 222.795
2036	\$ 28.354	\$309.044	\$ 2.268	\$ 11.247	\$ 14.015	\$ 16.829	\$ 323.883	\$ 281.828	\$ 238.802
2037	\$ 28.809	\$333.696	\$2.305	\$ 11.316	\$ 14.099	\$ 16.929	\$ 348.885	\$ 302.772	\$ 255.614
2038	\$ 29.353	\$359.456	\$ 2.348	\$ 11.380	\$ 14.179	\$ 17.022	\$ 375.081	\$ 324.773	\$ 273.341
2039	\$ 29.849	\$386.446	\$2.388	\$ 11.442	\$ 14.254	\$ 17.112	\$ 402.466	\$ 347.820	\$ 291.973
2040	\$ 30.350	\$414.661	\$ 2.428	\$ 11.503	\$ 14.330	\$ 17.203	\$ 431.080	\$ 371.951	\$ 311.538
2041	\$ 30.855	\$444.141	\$2.468	\$ 11.568	\$ 14.410	\$ 17.298	\$ 460.960	\$ 397.198	\$ 332.066
2042	\$ 31.353	\$474.927	\$ 2.508	\$ 11.638	\$ 14.496	\$ 17.401	\$ 492.134	\$ 423.581	\$ 353.571
2043	\$ 31.875	\$507.045	\$ 2.550	\$ 11.715	\$ 14.591	\$ 17.515	\$ 524.656	\$ 451.150	\$ 376.094
2044	\$ 32.381	\$540.553	\$ 2.590	\$ 11.800	\$ 14.697	\$ 17.642	\$ 558.544	\$ 479.913	\$ 399.638
2045	\$ 32.887	\$575.468	\$2.631	\$ 11.894	\$ 14.815	\$ 17.783	\$ 593.830	\$ 509.895	\$ 424.221
2046	\$ 33.394	\$611.823	\$2.672	\$ 11.996	\$ 14.941	\$ 17.934	\$ 630.549	\$ 541.127	\$ 449.864
2047	\$ 33.910	\$649.655	\$ 2.713	\$ 12.107	\$ 15.079	\$ 18.099	\$ 668.745	\$ 573.641	\$ 476.593
2048	\$ 34.406	\$689.008	\$ 2.752	\$ 12.228	\$ 15.229	\$ 18.279	\$ 708.433	\$ 607.447	\$ 504.408

2049	\$ 34.914	\$729.899	\$ 2.793	\$ 12.357	\$ 15.390	\$ 18.471	\$749.662	\$642.583	\$533.341
2050	\$ 35.424	\$772.377	\$ 2.834	\$ 12.495	\$ 15.561	\$ 18.678	\$792.473	\$679.083	\$563.414

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 16**  
**PROYECCIÓN DE EGRESOS POR CONTINGENCIA Y ESCENARIO (MILLONES DE PESOS 2020)**

AÑO	ESCENARIO BAJO				ESCENARIO MEDIO				ESCENARIO ALTO			
	CÁNCER	TRASPLANTES	ESTADO TERMINAL	ACCIDENTES	CÁNCER	TRASPLANTES	ESTADO TERMINAL	ACCIDENTES	CÁNCER	TRASPLANTES	ESTADO TERMINAL	ACCIDENTES
2020	\$2.114	\$870	\$2.605	\$272	\$2.353	\$886	\$3.015	\$375	\$2.588	\$973	\$3.414	\$478
2021	\$1.195	\$442	\$1.316	\$1.847	\$1.331	\$450	\$1.524	\$2.547	\$1.464	\$497	\$1.725	\$3.247
2022	\$1.351	\$450	\$1.330	\$2.087	\$1.504	\$457	\$1.539	\$2.878	\$1.655	\$508	\$1.743	\$3.669
2023	\$1.529	\$458	\$1.344	\$2.356	\$1.701	\$465	\$1.556	\$3.248	\$1.871	\$519	\$1.761	\$4.140
2024	\$1.729	\$465	\$1.358	\$2.654	\$1.924	\$472	\$1.572	\$3.657	\$2.116	\$530	\$1.780	\$4.660
2025	\$1.953	\$473	\$1.370	\$2.986	\$2.174	\$480	\$1.586	\$4.114	\$2.391	\$540	\$1.796	\$5.242
2026	\$2.203	\$479	\$1.380	\$3.358	\$2.452	\$486	\$1.598	\$4.625	\$2.696	\$550	\$1.809	\$5.893
2027	\$2.480	\$485	\$1.387	\$3.777	\$2.761	\$491	\$1.606	\$5.202	\$3.036	\$559	\$1.818	\$6.628
2028	\$2.790	\$490	\$1.393	\$4.249	\$3.105	\$496	\$1.613	\$5.853	\$3.415	\$567	\$1.826	\$7.457
2029	\$3.137	\$495	\$1.399	\$4.775	\$3.491	\$501	\$1.620	\$6.577	\$3.840	\$575	\$1.834	\$8.380
2030	\$3.526	\$461	\$1.405	\$5.356	\$3.924	\$452	\$1.627	\$7.378	\$4.316	\$500	\$1.842	\$9.400
2031	\$3.593	\$464	\$1.412	\$5.449	\$3.999	\$455	\$1.635	\$7.507	\$4.399	\$502	\$1.851	\$9.565
2032	\$3.610	\$466	\$1.419	\$5.484	\$4.018	\$457	\$1.642	\$7.556	\$4.419	\$505	\$1.859	\$9.628
2033	\$3.625	\$467	\$1.423	\$5.528	\$4.035	\$458	\$1.647	\$7.617	\$4.438	\$506	\$1.865	\$9.707
2034	\$3.640	\$469	\$1.428	\$5.570	\$4.052	\$460	\$1.653	\$7.677	\$4.457	\$508	\$1.872	\$9.783
2035	\$3.661	\$472	\$1.437	\$5.606	\$4.074	\$463	\$1.664	\$7.727	\$4.482	\$511	\$1.884	\$9.848
2036	\$3.687	\$476	\$1.449	\$5.635	\$4.103	\$466	\$1.677	\$7.768	\$4.513	\$515	\$1.899	\$9.901
2037	\$3.713	\$479	\$1.460	\$5.663	\$4.133	\$470	\$1.691	\$7.806	\$4.546	\$519	\$1.914	\$9.949
2038	\$3.738	\$482	\$1.470	\$5.689	\$4.161	\$473	\$1.702	\$7.843	\$4.577	\$523	\$1.927	\$9.996
2039	\$3.761	\$485	\$1.479	\$5.717	\$4.186	\$476	\$1.712	\$7.880	\$4.604	\$526	\$1.938	\$10.044
2040	\$3.782	\$488	\$1.487	\$5.746	\$4.210	\$479	\$1.722	\$7.920	\$4.631	\$529	\$1.949	\$10.094
2041	\$3.804	\$491	\$1.496	\$5.778	\$4.234	\$481	\$1.731	\$7.963	\$4.657	\$532	\$1.960	\$10.149
2042	\$3.826	\$494	\$1.504	\$5.813	\$4.259	\$484	\$1.741	\$8.012	\$4.685	\$535	\$1.972	\$10.210
2043	\$3.851	\$497	\$1.514	\$5.853	\$4.286	\$487	\$1.752	\$8.066	\$4.714	\$538	\$1.984	\$10.279
2044	\$3.877	\$500	\$1.524	\$5.899	\$4.315	\$490	\$1.764	\$8.127	\$4.746	\$542	\$1.997	\$10.356
2045	\$3.906	\$504	\$1.535	\$5.950	\$4.348	\$494	\$1.777	\$8.196	\$4.782	\$546	\$2.012	\$10.443
2046	\$3.938	\$508	\$1.547	\$6.003	\$4.383	\$498	\$1.791	\$8.269	\$4.821	\$550	\$2.028	\$10.535
2047	\$3.973	\$512	\$1.561	\$6.061	\$4.422	\$502	\$1.807	\$8.348	\$4.863	\$555	\$2.045	\$10.635
2048	\$4.011	\$517	\$1.575	\$6.125	\$4.464	\$507	\$1.824	\$8.434	\$4.910	\$560	\$2.065	\$10.744
2049	\$4.052	\$522	\$1.591	\$6.193	\$4.509	\$512	\$1.842	\$8.527	\$4.959	\$566	\$2.085	\$10.861
2050	\$4.095	\$527	\$1.607	\$6.265	\$4.557	\$517	\$1.861	\$8.626	\$5.012	\$572	\$2.107	\$10.987

Fuente: Elaboración propia

Nota: El año 2020 considera el oficio N° 2018 de la SUSES0 que permite la extensión del beneficio por hasta 90 días en el contexto de la crisis sanitaria, y la entrada en vigencia de la contingencia relativa a accidentes graves en el mes de diciembre



DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS