



Informe CDD: Efectos del cambio demográfico en el gasto de Fonasa

Departamento de Estudios y Estadísticas

Agosto 2020



Contenido

1. ANTECEDENTES	3
2. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN	4
3. PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN	11
3.1 Proyección de Población Nacional	11
3.2 Proyección de Población Fonasa	14
4. PROYECCIÓN DEL GASTO DE FONASA	17
5. CONCLUSIONES	22
6. ANEXO	23



1. ANTECEDENTES

El objetivo de este informe es dar cumplimiento al Convenio Desempeño Directivo, el cual compromete a la realización de un informe sobre los *Efectos del cambio demográfico en el gasto de Fonasa*.

Existen distintas variables de la cual la demografía de un país puede cambiar, dentro de estas variables se encuentran la migración internacional, el número de nacimientos y fallecimientos en un determinado año, o la esperanza de vida de las personas. Esto refleja el número que determina la población total. Pero no necesariamente es importante conocer el número de personas que vive en un determinado período en un país, sino cómo son estas personas.

Muchas políticas públicas están basadas en el número de niños y niñas; el número de mujeres en edad fértil; el número de personas en edad de trabajar; el número de adultos mayores; entre otras. Las políticas en salud no son la excepción, el cuidado de la salud de las personas depende de sus ingresos económicos, de la región en que viven, del nivel educativo, de factores ambientales y también depende del sexo y edad de ellos. Las niñas entre 0 y 2 años tienen distinto comportamiento que los niños en el mismo tramo de edad; las mujeres en edad fértil podrían tener patologías relacionadas al embarazo; y las personas mayores tienen una carga de enfermedades mayor que las personas jóvenes. Estas diferencias en la población influirán directamente en el gasto en salud que tendrán tanto los seguros de salud, el Estado, como las propias familias que deben pagar por este ítem.

A nivel mundial, la población ha ido creciendo año a año, y adicional a esto, la estructura poblacional también ha ido cambiando, observando un envejecimiento de la población, el cual es causado por un menor índice de hijos nacidos vivos por mujer y con el aumento de la esperanza de vida de las personas.

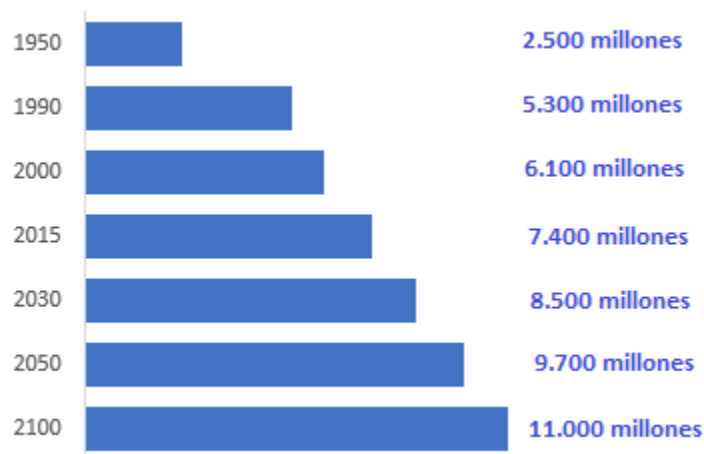
En los siguientes capítulos se mostrará cómo la proyección de la población afectará a la proyección del gasto de Fonasa sólo por el efecto del cambio demográfico.

2. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

A nivel mundial se han identificado cambios en la población, donde se observa un aumento en la población a una gran velocidad. El Gráfico 1 muestra que, en 40 años, el número de personas en el mundo se duplicó, entre 1950 y 1990. Sin embargo, las distintas variables que caracterizan una población para cada país. En los países desarrollados, la tasa de fertilidad es menor que en los países en desarrollo, esto influye en la población infantil (población dependiente) en el corto plazo, y la población activa en el largo plazo. En segundo lugar, los avances tecnológicos, cambios en el estilo de vida, avances en tratamientos para problemas de salud, provocan un aumento en la esperanza de vida, lo que provocará un envejecimiento en la población que será mayor en países ricos¹.

Por otro lado, la población está determinada por el movimiento de las personas, que migrarán por mejores oportunidades laborales, o saldrán de países debido a desastres naturales, guerras, conflictos políticos; el 80% de los migrantes, migran a un país con un desarrollo mayor que el país de origen (PNUD, 2009), por lo tanto, los países más ricos serán quienes recibirán a la mayor cantidad de los migrantes. Tres de cada cuatro migrantes internacionales se encuentra en edad laboralmente activa².

Gráfico 1: Proyección de la población mundial



Fuente: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019, custom data acquired via website.

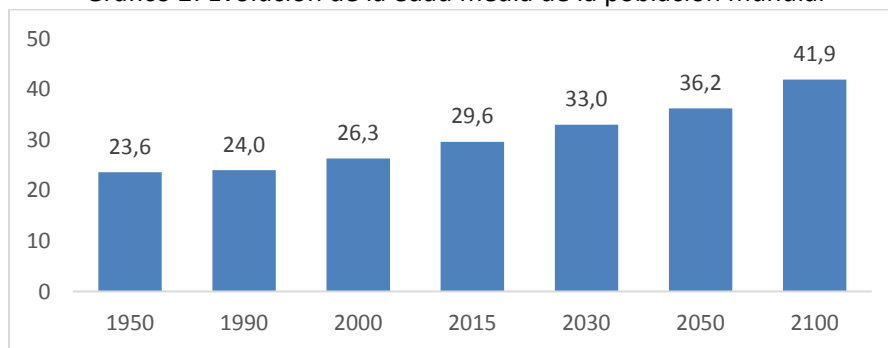
¹ Banco Mundial – Fondo Monetario Internacional - Development Goals in an Era of Demographic Change, 2015/2016.
² ONU - Migrantes y refugiados: La cifra de migrantes internacionales crece más rápido que la población mundial, 2019.

Envejecimiento poblacional

La población mundial, además de ir aumentando año a año, ha ido cambiando su estructura. Actualmente existe un envejecimiento de la población, debido a dos motivos principalmente: nacen menos niños y niñas y la esperanza de vida de las personas ha ido en aumento. Respecto al primer motivo, en los últimos años las mujeres han ido teniendo más oportunidades de entrar al mercado laboral y al mismo tiempo están mejorando su nivel educativo, postergando la maternidad. Por otro lado, hoy en día existen mayores métodos anticonceptivos que permiten la planificación familiar.

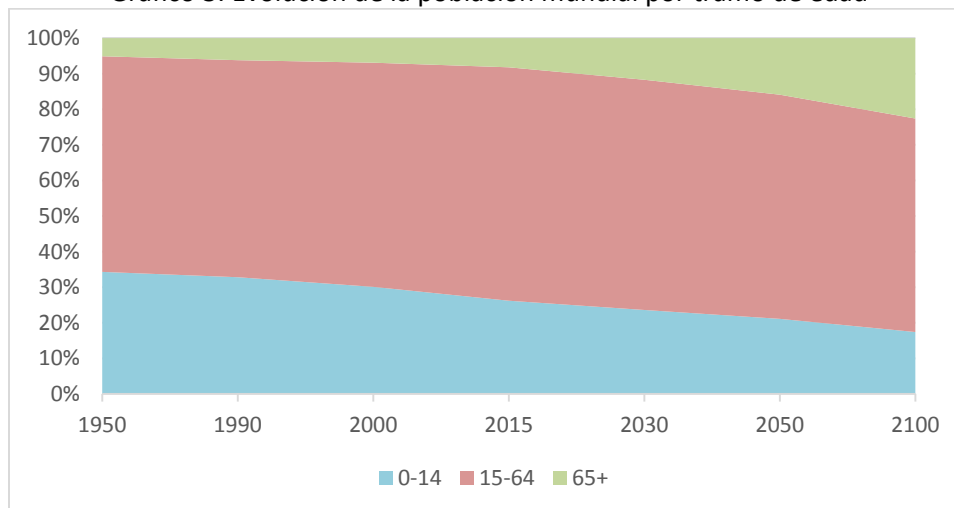
El segundo motivo mencionado, es que las personas están viviendo más años. Actualmente, los países tienen un mejor acceso a servicios básicos, a la tecnología y han mejorado las políticas de salud beneficiando el control y tratamiento de enfermedades.

Gráfico 2: Evolución de la edad media de la población mundial



Fuente: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019, custom data acquired via website.

Gráfico 3: Evolución de la población mundial por tramo de edad

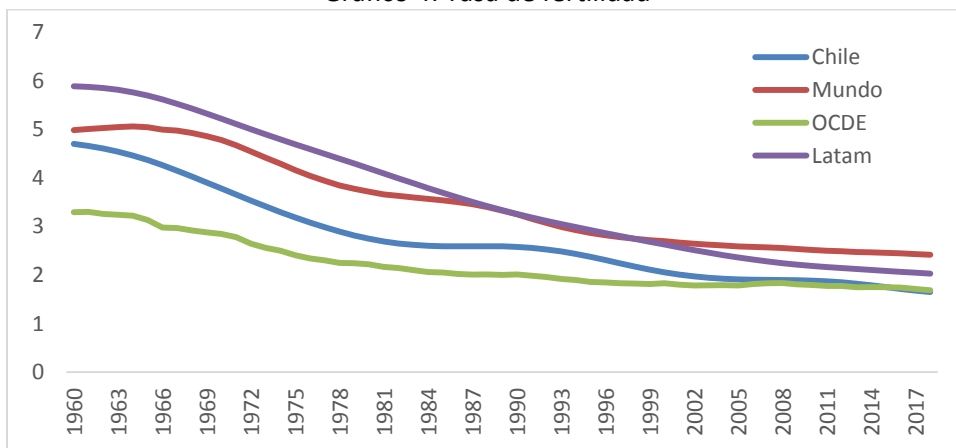


Fuente: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019, custom data acquired via website.

Como se observa en los Gráficos 4 y 5, se puede mostrar en detalle la evolución de las variables que influyen en el envejecimiento. La tasa de fertilidad pasa de 5 nacimientos en 1960 (4,7 en Chile) a 2,4 por mujer en edad fértil en 2018 (1,6 en Chile). Esta tasa es menor en países desarrollados, siendo el promedio del número de nacimientos en los países miembro de la OCDE de 3,3 en 1960 y 1,7 en 2018.

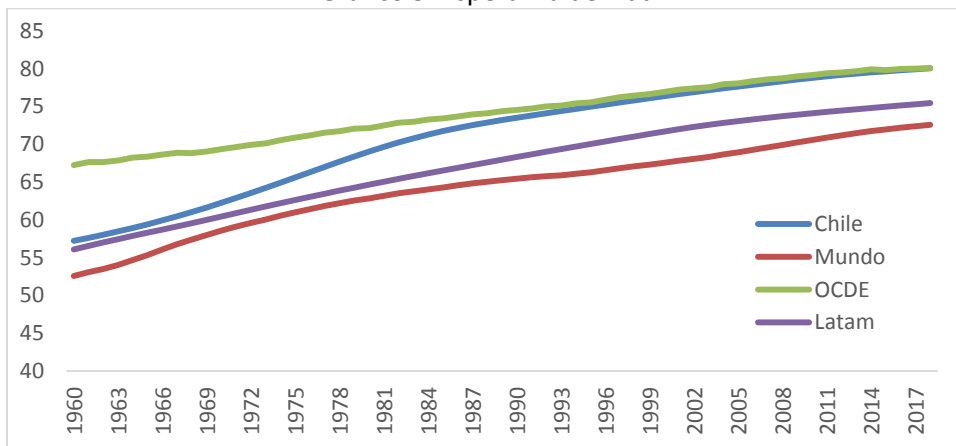
La esperanza de vida al nacer ha mostrado un aumento en 20 años entre 1960 y 2018, llegando a 72,6 años en promedio en el mundo. Los países miembros de la OCDE llegan a 80,1 años, casi 13 años más que en 1960, al igual que Chile, diferenciando un aumento de más de 20 años desde el 1960.

Gráfico 4: Tasa de fertilidad



Fuente: Banco Mundial

Gráfico 5: Esperanza de vida

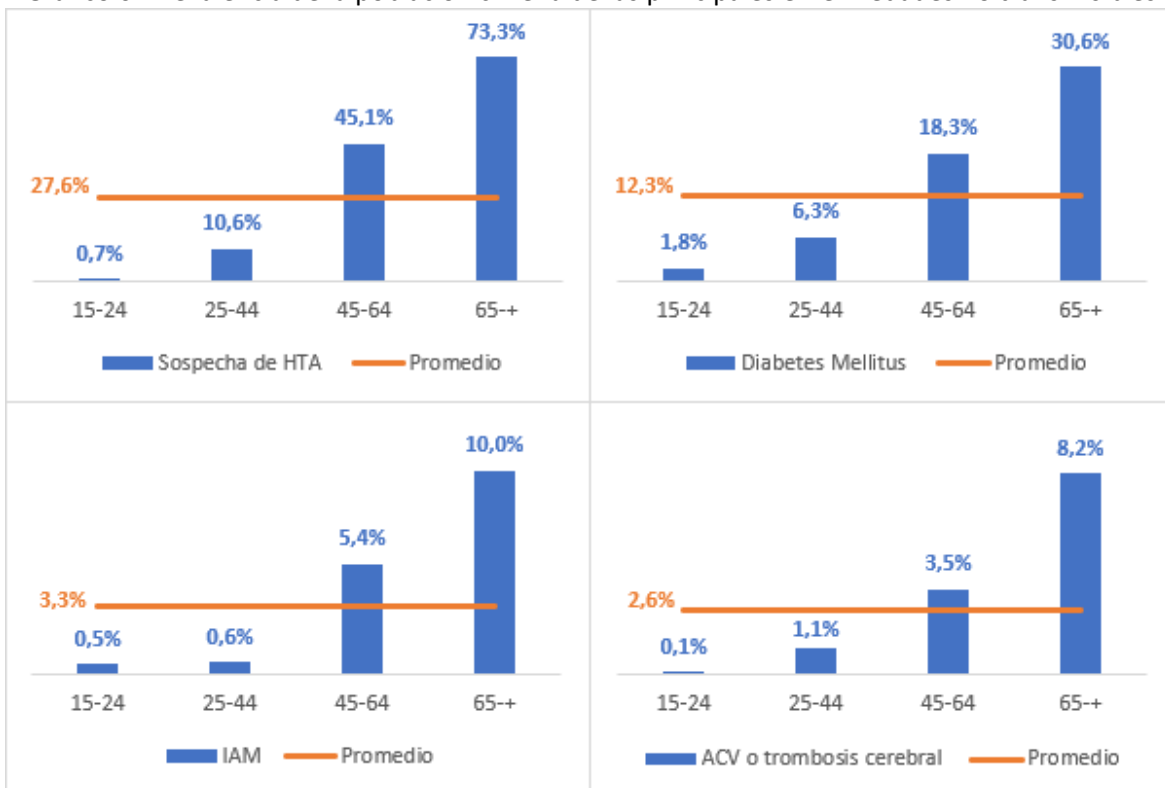


Fuente: Banco Mundial

Transición epidemiológica

Para poder analizar las necesidades que tiene cada grupo de personas, una de las variables importantes a observar son los problemas de salud que tiene cada persona. En el caso de los adultos mayores, existen tres tipos de complicaciones de salud que van aumentando con la edad: dependencia, enfermedades crónicas no transmisibles y deterioro cognitivo³. Las enfermedades no transmisibles (ENT) son la principal causa de muerte en el mundo entero, registrándose el 68% de las defunciones registradas en el 2012. Más aún, más del 40% de ellas, fueron muertes prematuras, es decir, antes de los 70 años⁴.

Gráfico 6: Prevalencia de la población chilena de las principales enfermedades no transmisibles



Fuente: Encuesta Nacional de Salud 2016-2017

Las Garantías Explícitas de Salud (GES) cubren varios problemas de salud crónicos (no transmisibles), que se presentan en distintos grupos etarios y entre las que se incluyen diferentes tipos de cáncer y respectivos tratamientos. El Ministerio de Salud realizó una estimación de la demanda y costo de cada problema GES, el cual se muestra en la Tabla 1, con el aumento del costo

³ Centro de Políticas Públicas UC - Políticas públicas para una población que envejece: panorama y propuestas para el sistema de salud chileno, 2017.

⁴ OMS – Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. 2014.



que tendrán estos problemas sólo por el aumento de la prevalencia, especialmente en adultos mayores.

La Constitución de la Organización Mundial de la Salud indica que la salud es un derecho humano fundamental, y esto es para todas las personas incluyendo quienes son más vulnerables en calidad de vida y problemas de salud, como niños y niñas menores de 2 años, mujeres en edad fértil y adultos mayores. Es por este motivo que el objetivo de este informe es conocer cómo será la población de Fonasa en los próximos años y cómo afectará el gasto sólo por el cambio demográfico y de esta forma, trabajar en programas que ayuden en los beneficios asistenciales y pecuniarios que Fonasa entregará a cada uno de los beneficiarios y beneficiarias.

Tabla 1: Estimación de demanda y costo de los problemas de salud GES de enfermedades crónicas no transmisibles de la población Fonasa, 2019. (Valores en \$ de diciembre 2019).

N°	Problema de salud GES de enfermedades crónicas no transmisibles	Demanda estimada	Costo total esperado (M\$)	Costo esperado por demanda (\$)
1	Enfermedad renal crónica etapa 4 y 5	25.162	316.415.263	12.575.124
3	Cáncer cervicouterino	13.066	13.387.786	1.024.628
4	Alivio del dolor y cuidados paliativos por cáncer avanzado	20.003	1.960.355	98.003
6	Diabetes mellitus tipo 1	11.062	19.165.310	1.732.536
7	Diabetes mellitus tipo 2	844.899	181.572.273	214.904
8	Cáncer de mama en personas de 15 años y más	14.664	44.596.342	3.041.213
10	Tratamiento quirúrgico de escoliosis en menores de 25 años	578	2.638.023	4.564.054
12	Endoprótesis total de cadera en personas de 65 años y más con artrosis de cadera con limitación funcional severa	2.478	3.910.937	1.578.263
13	Fisura labiopalatina	522	328.240	628.813
14	Cáncer en menores de 15 años	1.111	18.749.802	16.876.510
15	Esquizofrenia	32.751	53.254.268	1.626.035
16	Cáncer de testículo en personas de 15 años y más	452	12.884.907	28.506.432
17	Linfoma en personas de 15 años y más	1.297	43.472.135	33.517.452
21	Hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más	2.033.942	280.401.980	137.861
22	Epilepsia no refractaria en personas desde 1 año y menores de 15 años	10.497	5.700.638	543.073
27	Cáncer gástrico	2.808	12.744.621	4.538.683
28	Cáncer de próstata en personas de 15 años y más	2.450	31.222.846	12.744.019
29	Vicios de refracción en personas de 65 años y más	190.807	9.816.362	51.447
31	Retinopatía diabética	26.722	21.854.642	817.852
33	Hemofilia	1.561	35.709.367	22.875.956
34	Depresión en personas de 15 años y más	75.354	54.489.679	723.116
38	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica de tratamiento ambulatorio	159.542	82.068.330	514.400
39	Asma bronquial moderada y grave en menores de 15 años	167.641	32.726.583	195.218
40	Síndrome de dificultad respiratoria en el recién nacido	1.687	3.440.567	2.039.459
41	Tratamiento médico en personas de 55 años y más con artrosis de cadera y/o rodilla, leve o moderada	616.280	251.256.538	407.699
43	Tumores primarios del sistema nervioso central en personas de 15 años y más	569	29.917.273	52.578.686
45	Leucemia en personas de 15 años y más	659	8.175.119	12.405.340
51	Fibrosis quística	609	14.983.937	24.604.166
52	Artritis reumatoidea	56.613	94.380.543	1.667.118

Continuación Tabla 1:

N°	Problema de salud GES de enfermedades crónicas no transmisibles	Demanda estimada	Costo total esperado (M\$)	Costo esperado por demanda (\$)
53	Consumo perjudicial o dependencia de riesgo bajo a moderado de alcohol y drogas en personas menores de 20 años	1479	732.666	495.379
56	Hipoacusia bilateral en personas de 65 años y más que requieren uso de audífono	13.279	4.420.433	332.889
57	Retinopatía del prematuro	1.704	1.201.608	705.169
58	Displasia broncopulmonar del prematuro	599	5.854.963	9.774.562
59	Hipoacusia neurosensorial bilateral del prematuro	75	145.582	1.941.093
60	Epilepsia no refractaria 15 años y más	46.699	13.461.946	288.271
61	Asma bronquial en personas de 15 años y más	181.565	41.914.627	230.852
62	Enfermedad de Parkinson	28.554	19.714.453	690.427
63	Artritis idiopática juvenil	2.282	6.821.446	2.989.240
64	Prevención secundaria enfermedad renal crónica terminal	246.929	27.791.539	112.549
65	Displasia luxante de caderas	46.824	6.182.984	132.047
67	Esclerosis múltiple remitente recurrente	1.633	17.405.626	10.658.681
70	Cáncer colorectal en personas de 15 años y más	2.207	52.700.545	23.878.815
71	Cáncer de ovario epitelial	501	3.067.118	6.121.991
72	Cáncer vesical en personas de 15 años y más	573	3.701.117	6.459.193
73	Osteosarcoma en personas de 15 años y más	41	341.049	8.318.261
74	Tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de la válvula aórtica en personas de 15 años y más	1.034	12.657.420	12.241.218
75	Trastorno bipolar en personas de 15 años y más	17.493	9.608.631	549.284
76	Hipotiroidismo en personas de 15 años y más	394.801	12.537.746	31.757
77	Tratamiento de hipoacusia moderada personas menores de 4 años	70	1.113.853	15.912.188
78	Lupus eritematoso sistémico	9.422	29.747.460	3.157.234
79	Tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de las válvulas mitral y tricúspide en personas de 15 años y más	557	7.377.716	13.245.451

Fuentes: 1. Definición de Problema de salud GES de enfermedades crónicas no transmisibles: elaboración del Departamento de Desarrollo de Producto, Fonasa. 2. Estimación de demanda y costo de cada problema de salud: Estudio de Verificación del Costo Esperado Individual Promedio por Beneficiario del Conjunto Priorizado de Problemas de Salud con Garantías Explícitas 2018. Minsal

1. PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

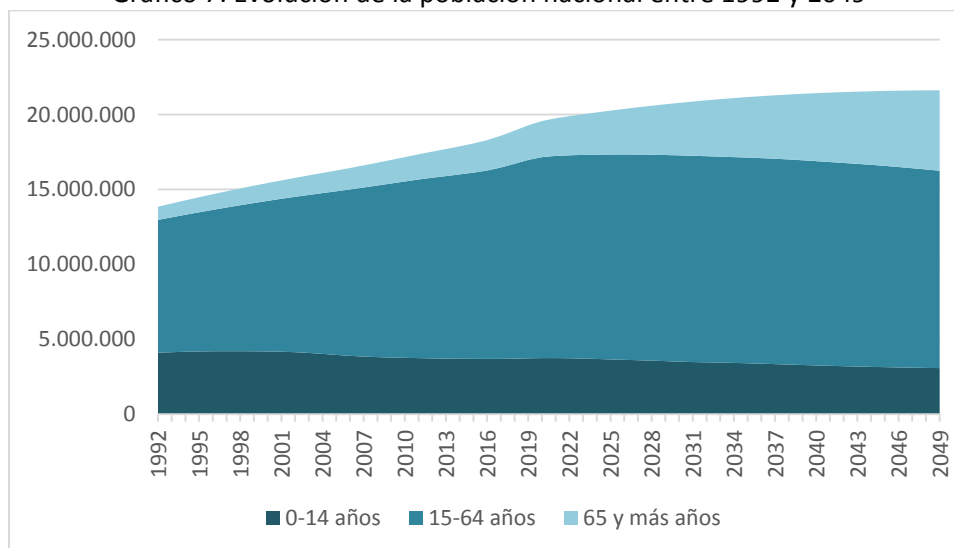
3.1 Proyección de Población Nacional

La población nacional proyectada fue extraída desde la estimación y proyección que realizó el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) a partir del Censo de población del año 2017. Esta proyección nos muestra un fenómeno similar al detectado a nivel mundial, el envejecimiento de la población influenciado por la disminución de la fecundidad, el aumento de la esperanza de vida y la migración internacional.

La población de 14 años o menos es mayor que la población de 65 años y más, sin embargo, a partir del año 1931, la población de adultos mayores superará a los menores de edad e irá aumentando la diferencia en los años siguientes. La evolución de la estructura se aprecia en el Gráfico 8.

La tasa global de fecundidad que proyecta el INE muestra una disminución a través de los años. A partir del año 2029, los nacimientos no alcanzarían a reemplazar a la generación de sus padres. En cuanto a la esperanza de vida, el Instituto proyecta una ganancia de 11 años entre el 1992 y el 2050. La migración internacional es difícil de proyectar dado que depende, entre varios factores, de variables económicas de los distintos países, variable que no está proyectada hasta el mismo período en este informe, no obstante, el saldo migratorio, es decir, la inmigración menos la emigración, se proyecta en una disminución a partir del año 2020, y estabilizándose este saldo en los años siguientes⁵.

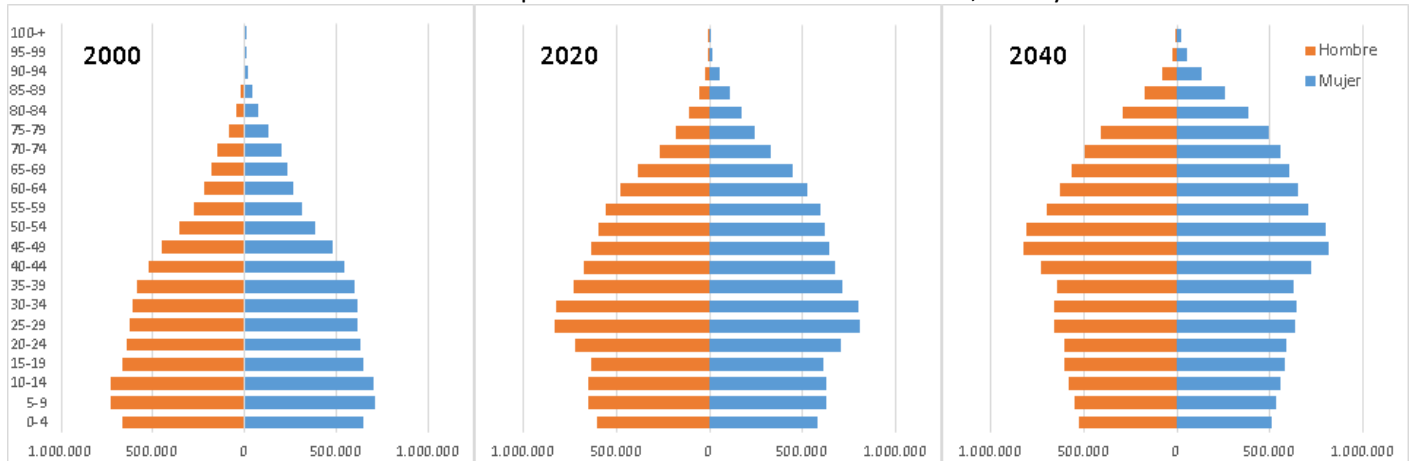
Gráfico 7: Evolución de la población nacional entre 1992 y 2049



⁵ INE - Informe Estimaciones y proyecciones de población 1992-2050 - 2018

Fuente: Estimaciones y proyecciones 1992-2050, país. Instituto Nacional de Estadísticas

Gráfico 8: Pirámide poblacional nacional en los años 2000, 2020 y 2040



Fuente: Estimaciones y proyecciones 1992-2050, país. Instituto Nacional de Estadísticas

Más en detalle, la Tabla 2 muestra la relación que existe entre los distintos grupos de población, que compara el número de hombres por cada cien mujeres; el número de adultos mayores de 65 años o más por cada cien menores de 15 años; la edad promedio que tiene la población nacional; el número de nacimientos por mujer en edad fértil; el efecto neto de la inmigración y la emigración por cada mil habitantes; y la esperanza de vida al nacer, respectivamente.

Tabla 2: Indicadores demográficos de la estimación y proyección de la población nacional

Indicadores de estructura	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Índice de masculinidad (por 100)	96,9	96,9	97,4	97,4	97,4	97,3	97,2
Índice de envejecimiento (por 100)	42,4	51,6	63,1	78,4	97,9	137,4	176,6
Edad media	32,2	33,8	35,2	37,2	39,6	44,0	47,0
Tasa global de fecundidad	1,9	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7
Tasa migratoria (por 1,000)	2,0	3,1	5,1	0,6	0,5	0,5	0,5
Esperanza de vida al nacer	78,7	79,8	80,8	81,8	82,6	84,2	85,4

Fuente: Estimaciones y proyecciones 1992-2050, país. Instituto Nacional de Estadísticas

Índice de masculinidad: Número de hombres por cada cien mujeres

Índice de envejecimiento: Número de personas de 65 años o más por cada cien menores de 15 años

Edad media: Es la edad promedio que tiene la población de cada año de referencia

Tasa global de fecundidad: Número de hijas e hijos que tendría cada mujer

Tasa migratoria: Efecto neto de la inmigración y la emigración por cada mil habitantes en un lugar y tiempo determinado, puede ser positiva o negativa.

Esperanza de vida al nacer: El promedio de años que se espera que viva un recién nacido bajo las condiciones de mortalidad de un periodo de tiempo determinado.



3.2 Proyección de Población Fonasa

La población de Fonasa no refleja la misma relación entre todos los grupos analizados de la población. Esto se debe a que el Seguro Público beneficia a las personas con menores ingresos y personas con menor riesgo epidemiológico tanto de titulares como de sus cargas. Este último factor está directamente relacionado con el sexo y la edad. Al comparar los mismos indicadores entre la población de Fonasa y la población nacional, se puede detectar que el seguro beneficia a una mayor proporción de mujeres que de hombres que residen en el país y, además, los asegurados(as) son una población más envejecida que la población nacional. Para el año 2020, Fonasa tiene 73,6 asegurados de 65 años y más por cada 100 menores de 15 años, siendo que a nivel nacional se estiman 63,1.

Tabla 3: Indicadores en la población Fonasa

Índice	2010	2015	2020
Índice de masculinidad (por 100)	86,2	87,9	89,8
Índice de envejecimiento (por 100)	51,8	63,3	73,6
Edad media	35,4	36,7	37,5

Fuente: Elaboración propia. Departamento de Estudios y Estadísticas, Fonasa

A continuación, se realizará una proyección de la población de Fonasa, en donde mantendrán las diferencias demográficas que muestran los beneficiarios y beneficiarias del Fonasa y el total de personas que residen en el país vistas en las Tablas 2 y 3. Para considerar sólo el efecto demográfico en el gasto de Fonasa, se considerará constante la relación entre Fonasa y el país, sin afectar la población por otras variables socioeconómicas.

Metodología:

Se toman los años 2017, 2018 y 2019, y se calcula la relación que tiene la población Fonasa y la población nacional según sexo y edad. El promedio de esta relación se aplicará a la proyección del país realizada por el INE.

Tabla 4: Distribución de la población Fonasa por sexo y edad

Sexo/Edad	Fonasa			País			%			Promedio
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	
Hombre	6.596.721	6.609.688	6.995.082	9.159.351	9.334.312	9.511.620	72,0%	70,8%	73,5%	72,1%
0 y 14 años	1.394.259	1.407.763	1.437.538	1.880.082	1.886.472	1.897.210	74,2%	74,6%	75,8%	74,9%
15 y 39 años	2.343.481	2.391.801	2.588.193	3.579.775	3.649.447	3.715.624	65,5%	65,5%	69,7%	66,9%
40 y 59 años	1.710.247	1.636.145	1.732.920	2.356.181	2.398.130	2.440.948	72,6%	68,2%	71,0%	70,6%
60 y 79 años	984.624	1.004.536	1.058.554	1.166.043	1.215.714	1.265.409	84,4%	82,6%	83,7%	83,6%
80 años y más	164.109	169.443	177.876	177.271	184.550	192.430	92,6%	91,8%	92,4%	92,3%
Mujer	7.411.564	7.493.038	7.846.495	9.425.948	9.594.999	9.771.143	78,6%	78,1%	80,3%	79,0%
0 y 14 años	1.339.225	1.354.769	1.384.052	1.812.839	1.818.685	1.828.895	73,9%	74,5%	75,7%	74,7%
15 y 39 años	2.640.598	2.687.690	2.862.018	3.480.259	3.541.700	3.606.222	75,9%	75,9%	79,4%	77,0%
40 y 59 años	1.960.173	1.921.957	2.004.438	2.433.847	2.470.752	2.507.591	80,5%	77,8%	79,9%	79,4%
60 y 79 años	1.181.996	1.229.076	1.284.171	1.378.068	1.431.508	1.484.195	85,8%	85,9%	86,5%	86,1%
80 años y más	289.573	299.547	311.817	320.936	332.356	344.241	90,2%	90,1%	90,6%	90,3%
Total	14.008.285	14.102.726	14.841.577	18.585.299	18.929.311	19.282.763	75,4%	74,5%	77,0%	75,6%

Fuente: Elaboración propia. Departamento de Estudios y Estadísticas, Fonasa

Aplicando la proporción promedio de Fonasa sobre la población nacional, se obtiene la proyección mostrada en la Tabla 5. Entre los años 2018 y 2030 se estima que la población aumentará 12,6%. No obstante, los niños y niñas entre 0 y 14 años disminuirán 5,1% y las personas entre 15 y 39 años disminuirán 1,6%. Por el contrario, la población mayor de 40 años aumentará. Específicamente, las personas entre 40 y 59 años aumentarán 19,2%, entre 60 y 79 años aumentarán 44,9% y los mayores de 80 años aumentarán en 67,1%. Sin embargo, se nota una gran diferencia entre hombres y mujeres mayores de 80 años, dados que los hombres aumentarán 80,3% y las mujeres un 59,6%. Esta estimación muestra un envejecimiento de la población Fonasa superior al de la población nacional, ya que los adultos mayores se encuentran en el Seguro Público en mayor proporción que el resto de los asegurados y aseguradas.



Tabla 5: Proyección de la población Fonasa 2020-2030

Sexo/Edad	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Hombre	6.971.483	7.044.852	7.103.180	7.157.148	7.209.018	7.259.281	7.308.075	7.355.366	7.400.893	7.444.319	7.486.070
0 y 14 años	1.426.088	1.426.420	1.422.178	1.414.409	1.404.410	1.393.626	1.383.074	1.373.082	1.362.509	1.349.835	1.336.658
15 y 39 años	2.510.148	2.510.278	2.501.083	2.491.290	2.481.826	2.471.115	2.457.053	2.437.909	2.413.391	2.386.152	2.356.955
40 y 59 años	1.750.583	1.773.299	1.793.836	1.813.201	1.831.816	1.850.681	1.871.360	1.895.677	1.925.450	1.959.637	1.995.977
60 y 79 años	1.099.324	1.141.270	1.183.704	1.226.425	1.268.883	1.310.514	1.350.863	1.389.541	1.426.298	1.460.332	1.490.989
80 años y más	185.340	193.585	202.378	211.823	222.084	233.345	245.725	259.157	273.244	288.363	305.491
Mujer	7.841.203	7.920.115	7.982.339	8.040.016	8.095.589	8.149.433	8.201.546	8.251.858	8.300.290	8.346.745	8.391.469
0 y 14 años	1.371.615	1.371.780	1.367.499	1.359.814	1.349.970	1.339.369	1.329.006	1.319.214	1.308.903	1.296.621	1.283.920
15 y 39 años	2.807.217	2.807.822	2.797.768	2.787.082	2.776.867	2.765.358	2.750.144	2.729.209	2.702.152	2.671.865	2.639.166
40 y 59 años	2.017.458	2.038.134	2.056.267	2.073.029	2.088.920	2.105.081	2.123.296	2.145.659	2.174.266	2.208.075	2.244.656
60 y 79 años	1.322.863	1.368.776	1.415.163	1.461.786	1.508.013	1.553.185	1.596.761	1.638.335	1.677.764	1.714.031	1.745.539
80 años y más	322.051	333.602	345.643	358.306	371.819	386.439	402.339	419.443	437.204	456.153	478.189
Total	14.812.686	14.964.967	15.085.519	15.197.165	15.304.608	15.408.714	15.509.621	15.607.224	15.701.182	15.791.065	15.877.540

2. PROYECCIÓN DEL GASTO DE FONASA

El gasto total de Fonasa según el informe de ejecución presupuestaria del año 2018 fue de MM\$7.817.152.

Tabla 6: Ejecución presupuestaria de Fonasa, 2018

Gasto	MM\$
Gasto Total	7.817.153
Modalidad de Atención Institucional	6.465.696
Modalidad de Libre Elección	590.661
Otros	760.796

Según el Estudio de Caracterización del Gasto de Fonasa del año 2018, el gasto total por sexo y edad se muestra en la Tablas 7, donde se ve que el mayor gasto se atribuye a mujeres, en especial en edad fértil y en adultos mayores de ambos sexos. No obstante, este gasto está influenciado por el número de mujeres y adultos mayores que están en Fonasa, por lo que se analizará el gasto promedio que tuvo cada persona según el sexo y la edad.

Tabla 7: Gasto de Fonasa MM\$, 2018

Sexo/Edad	Gasto total	Gasto MAI	Gasto MLE
Hombre	3.414.751	2.823.515	195.338
0 y 14 años	568.505	514.149	27.194
15 y 39 años	749.867	551.589	45.952
40 y 59 años	851.469	638.249	49.823
60 y 79 años	1.018.244	899.098	58.486
80 años y más	226.666	220.429	13.883
Mujer	4.402.401	3.642.181	395.323
0 y 14 años	493.531	432.684	23.920
15 y 39 años	1.352.500	1.035.712	153.951
40 y 59 años	1.141.370	882.759	100.995
60 y 79 años	1.078.292	970.997	89.803
80 años y más	336.708	320.028	26.653
Total	7.817.153	6.465.696	590.661

Fuente: Elaboración propia. Departamento de Estudios y Estadísticas, Fonasa

En la Tabla 8 se puede apreciar más en detalle el mayor gasto que se tiene en personas mayores de 60 años, con diferencias grandes con las personas menores, como por ejemplo, el Seguro Público gasta casi el doble en hombres entre 60 y 79 años que en los hombres entre 40 y 59 años. Además, se observa diferencias de género según el tramo de edad, Fonasa gasta más en hombres entre 0 y 14 años que en mujeres de la misma edad, esto es debido a que los niños en la primera infancia tienen mayores gastos en salud que las niñas a esa edad. El gasto en mujeres entre 15 y

59 años es mayor que en hombres del mismo rango, debido principalmente al gasto relacionado al embarazo. Finalmente, los adultos mayores hombres registran mayor gasto que las mujeres⁶.

Tabla 8: Gasto per cápita de Fonasa \$, 2018

Sexo/Edad	Gasto total	Gasto MAI	Gasto MLE
Hombre	516.628	427.178	29.553
0 y 14 años	403.836	365.224	19.317
15 y 39 años	313.516	230.617	19.212
40 y 59 años	520.412	390.093	30.452
60 y 79 años	1.013.646	895.038	58.222
80 años y más	1.337.712	1.300.902	81.931
Mujer	587.532	486.075	52.759
0 y 14 años	364.292	319.379	17.656
15 y 39 años	503.220	385.354	57.280
40 y 59 años	593.858	459.302	52.548
60 y 79 años	877.319	790.022	73.065
80 años y más	1.124.058	1.068.376	88.979
Total	554.301	458.471	41.883

Fuente: Elaboración propia. Departamento de Estudios y Estadísticas, Fonasa

Para determinar el efecto demográfico, dejaremos fuera las variables epidemiológicas que modifican la prevalencia de los problemas de salud, y a su vez, el gasto de las variables de ellas y las variables tecnológicas que provocan una diferencia en los precios de las prestaciones. Es por esto, que se asume el mismo gasto per cápita que el obtenido en el año 2018.

Dado que la población de personas menores de 40 años se proyecta un decrecimiento, que son quienes menos gastos tienen, y la población de adultos mayores aumentarán notoriamente, la población que más gasta en el Seguro es que se proyecta un aumento en el gasto de Fonasa, sólo por la componente demográfica, del 12,6% al año 2030. Particularmente, el gasto en adultos mayores aumentará un 50%. Esto significa que, con el envejecimiento de la población, se verá un efecto negativo tanto en el gasto de Fonasa como en la salud de las personas.

Los resultados de la proyección del gasto de Fonasa según el cambio demográfico se muestran en los siguientes gráficos.

⁶ Caracterización del Gasto de Fonasa de 2018. Departamento de Estudios y Estadísticas, Fonasa

Gráfico 9: Gasto total Fonasa MM\$ 2018 Hombres

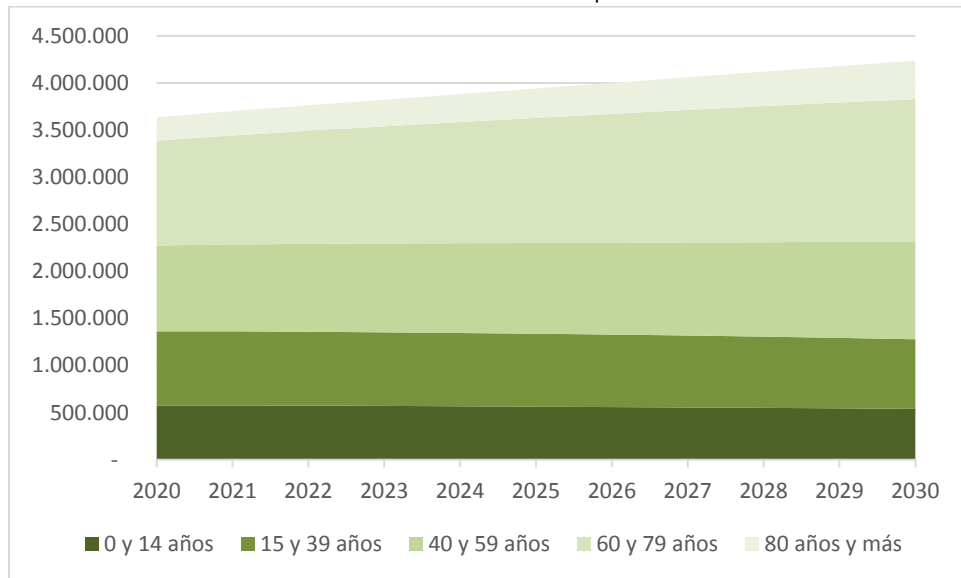


Gráfico 10: Gasto total Fonasa MM\$ 2018 Mujeres

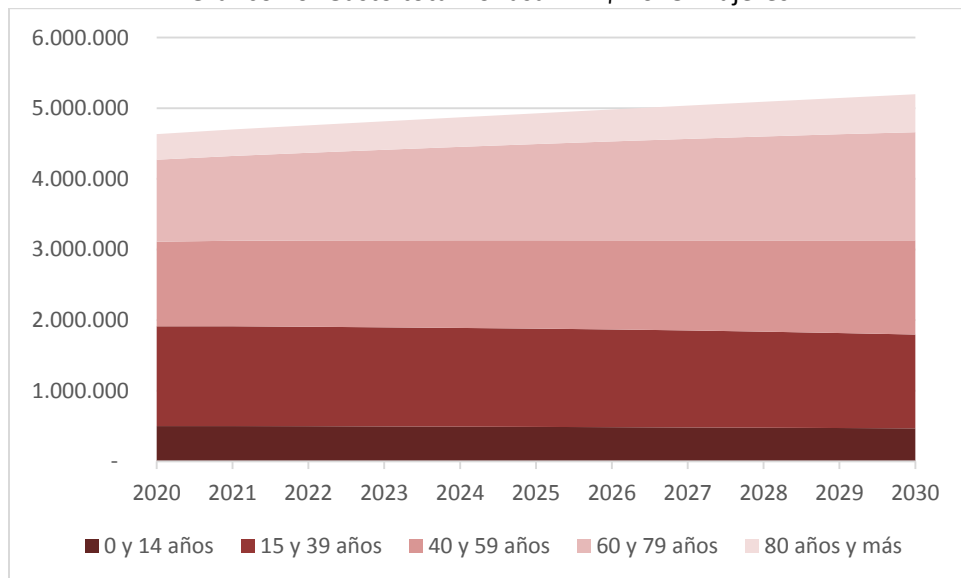


Gráfico 11: Gasto en la Modalidad de Atención Institucional MM\$ 2018 Hombres

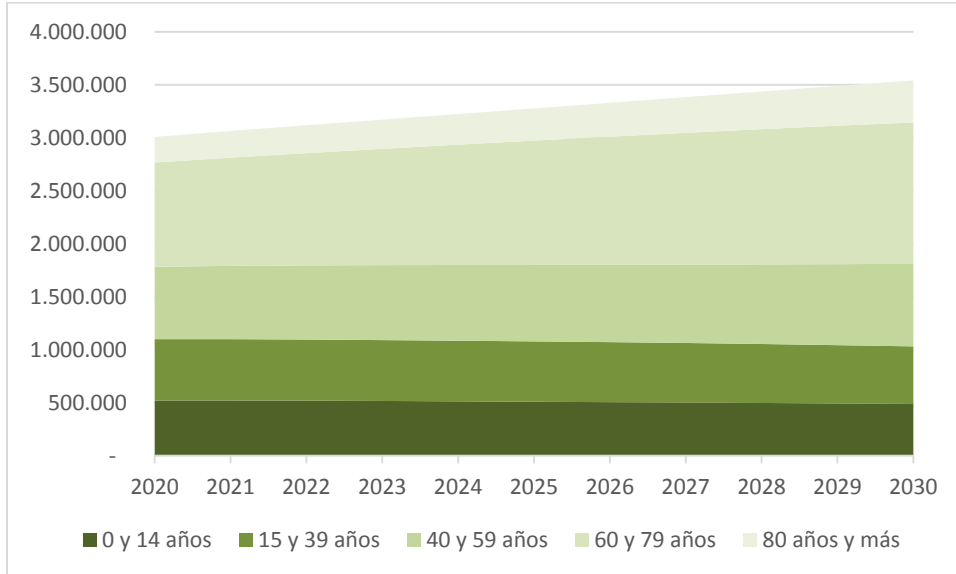


Gráfico 12: Gasto en la Modalidad de Atención Institucional MM\$ 2018 Mujeres

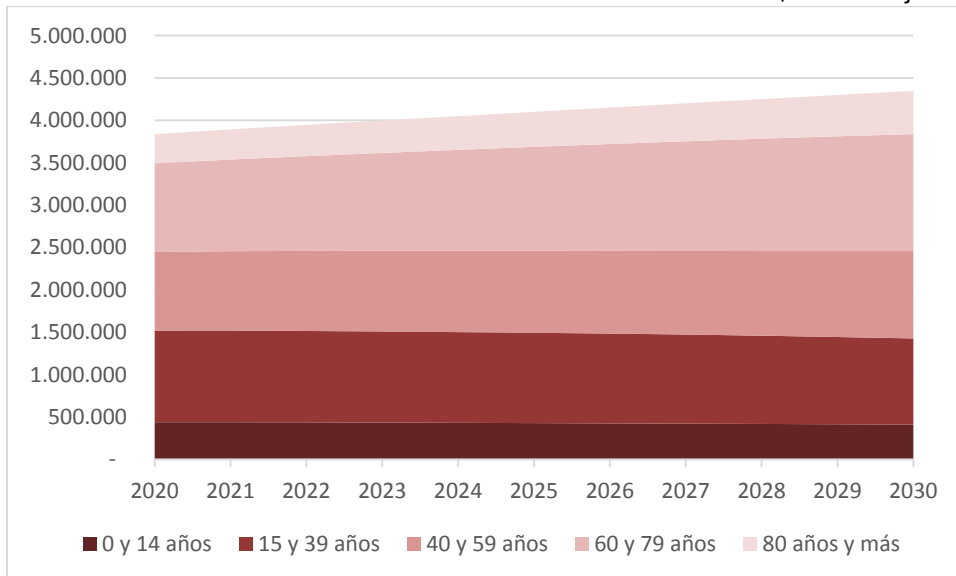


Gráfico 13: Gasto en la Modalidad de Libre Elección MM\$ 2018 Hombres

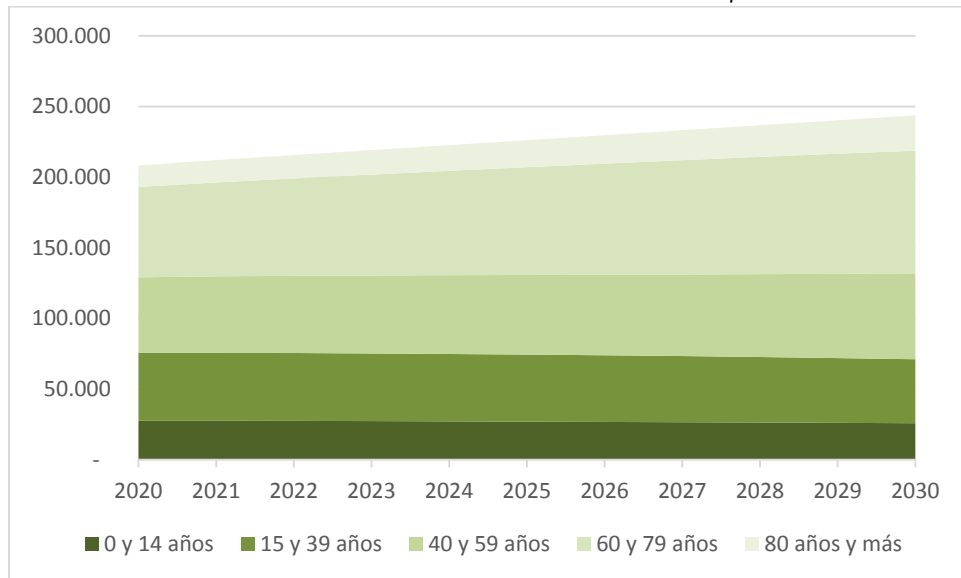
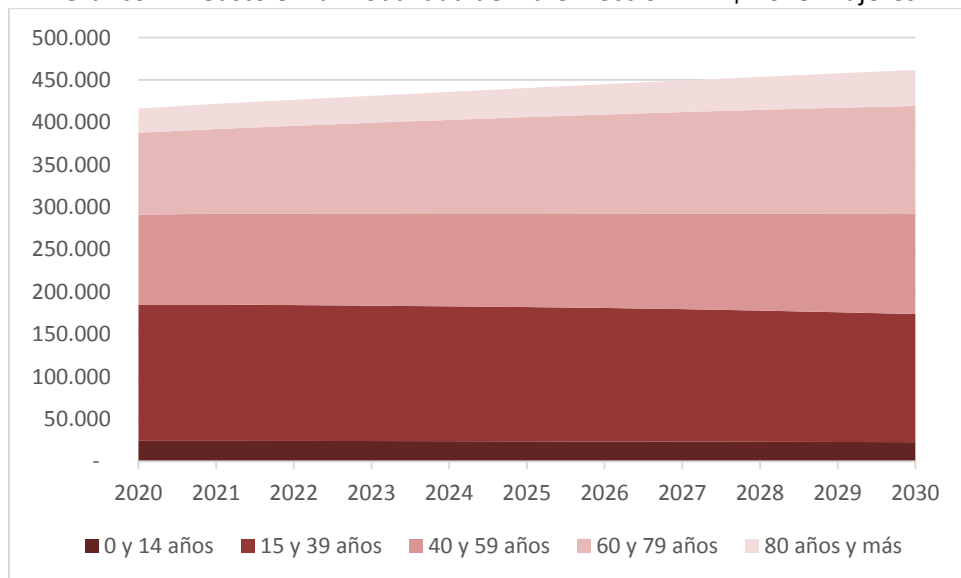


Gráfico 14: Gasto en la Modalidad de Libre Elección MM\$ 2018 Mujeres





3. CONCLUSIONES

Chile proyecta una tasa de crecimiento positiva en los próximos 30 años, al igual que lo que se proyecta en la población mundial. Sin embargo, la población no crecerá en igual proporción en cuanto a sexo y edad, la población ha ido envejeciendo año tras año, según lo demuestra el aumento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de fertilidad, donde las personas en promedio vivían 57,2 años en 1960, y 80 años en 2018; y las mujeres tenían en promedio 4,7 hijos en 1960 y 1,65 hijos en 2018.

Debido a que los planes de Isapre son más costosos en los adultos mayores y además, hasta el año 2019, los planes en mujeres fértiles fueron más costosos que los planes de hombres en la misma edad, debido al factor de riesgo que tienen estos grupos, es que tanto adultos mayores como mujeres fértiles se encuentran en mayor proporción en Fonasa, personas que muestran un mayor gasto en salud debido a las prestaciones relacionadas al embarazo y el aumento de problemas de salud en personas mayores. Es por este motivo, que la población de Fonasa está más envejecida que la población nacional. El INE revela que el índice de envejecimiento de la población nacional es de 63,1, siendo que el de Fonasa es de 73,6, es decir, 10 adultos mayores más por cada 100 menor de 15 años.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017, las enfermedades no transmisibles (ENT) han ido aumentando, constituyendo la principal causa de muerte. En efecto, la prevalencia de las principales ENT aumenta con la edad, entre otras razones, la sospecha de Hipertensión arterial aumenta de 45,1% a 73,3% al cumplir los 65 años, la Diabetes Mellitus aumenta de 18,3% a 30,6%, el Infarto Agudo al Miocardio aumenta de 5,4% a 10% y el Accidente Cerebro Vascular o Trombosis Cerebral aumenta de 3,5% a 8,2%.

La proyección realizada para la población de Fonasa muestra una disminución de la población menor de 40 años, es decir, personas menores de edad y personas en edad activa laboralmente. La población entre 40 y 59 años aumenta un 19%, población activa laboralmente y que pueden aportar con sus cotizaciones al seguro. Finalmente, la población de adultos mayores, es decir, de 60 años y más, aumentará un 49%, población que gasta el doble que lo que gasta el promedio de la población de Fonasa.

Esto muestra que dado un comportamiento que es probable que se siga dando, el envejecimiento de la población, que ya se está observando y que se seguirá viendo en los próximos años, es que es necesario invertir en la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles y en la detección prematura de enfermedades para un mejor tratamiento, no sólo para disminuir el gasto de Fonasa en los próximos años, sino para mejorar la calidad de vida de los beneficiarios y beneficiarias de Fonasa.



4. ANEXO

Tabla 9: Gasto proyectado total de Fonasa MM\$, 2018

Sexo/Edad	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Hombre	3.601.665	3.639.570	3.669.703	3.697.585	3.724.383	3.750.350	3.775.558	3.799.990	3.823.510	3.845.946	3.867.515
0 y 14 años	575.906	576.039	574.326	571.189	567.151	562.796	558.535	554.500	550.230	545.112	539.790
15 y 39 años	786.971	787.012	784.129	781.059	778.092	774.734	770.325	764.323	756.636	748.096	738.943
40 y 59 años	911.023	922.845	933.533	943.611	953.298	963.116	973.877	986.532	1.002.026	1.019.818	1.038.729
60 y 79 años	1.114.326	1.156.845	1.199.858	1.243.161	1.286.199	1.328.398	1.369.297	1.408.503	1.445.762	1.480.261	1.511.336
80 años y más	247.932	258.961	270.724	283.358	297.085	312.148	328.709	346.678	365.522	385.746	408.660
Mujer	4.606.959	4.653.323	4.689.881	4.723.768	4.756.419	4.788.054	4.818.672	4.848.232	4.876.687	4.903.982	4.930.258
0 y 14 años	499.668	499.728	498.169	495.369	491.783	487.921	484.146	480.579	476.823	472.348	467.721
15 y 39 años	1.412.649	1.412.954	1.407.894	1.402.517	1.397.376	1.391.585	1.383.929	1.373.394	1.359.778	1.344.537	1.328.082
40 y 59 años	1.198.084	1.210.363	1.221.131	1.231.085	1.240.522	1.250.120	1.260.937	1.274.217	1.291.206	1.311.284	1.333.007
60 y 79 años	1.160.573	1.200.854	1.241.550	1.282.453	1.323.009	1.362.639	1.400.869	1.437.343	1.471.935	1.503.752	1.531.395
80 años y más	362.004	374.988	388.522	402.757	417.946	434.380	452.253	471.478	491.443	512.742	537.512
Total	8.210.684	8.295.094	8.361.916	8.423.801	8.483.357	8.541.063	8.596.996	8.651.097	8.703.178	8.753.000	8.800.933

Tabla 10: Gasto proyectado en la MAI MM\$, 2018

Sexo/Edad	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Hombre	2.978.066	3.009.408	3.034.324	3.057.378	3.079.536	3.101.007	3.121.851	3.142.052	3.161.500	3.180.051	3.197.886
0 y 14 años	520.842	520.963	519.414	516.576	512.924	508.986	505.132	501.483	497.621	492.992	488.180
15 y 39 años	578.882	578.912	576.791	574.533	572.351	569.880	566.638	562.222	556.568	550.287	543.553
40 y 59 años	682.891	691.752	699.764	707.318	714.579	721.938	730.005	739.491	751.105	764.441	778.617
60 y 79 años	983.937	1.021.481	1.059.461	1.097.697	1.135.699	1.172.961	1.209.074	1.243.693	1.276.592	1.307.054	1.334.492
80 años y más	241.110	251.835	263.274	275.561	288.910	303.559	319.664	337.138	355.464	375.132	397.414
Mujer	3.811.416	3.849.773	3.880.019	3.908.054	3.935.067	3.961.239	3.986.569	4.011.025	4.034.566	4.057.147	4.078.886
0 y 14 años	438.064	438.117	436.750	434.295	431.152	427.766	424.456	421.329	418.036	414.113	410.057
15 y 39 años	1.081.773	1.082.006	1.078.131	1.074.014	1.070.077	1.065.642	1.059.779	1.051.712	1.041.285	1.029.614	1.017.014
40 y 59 años	926.623	936.120	944.448	952.147	959.446	966.869	975.235	985.506	998.645	1.014.174	1.030.976
60 y 79 años	1.045.091	1.081.363	1.118.010	1.154.843	1.191.364	1.227.051	1.261.476	1.294.321	1.325.471	1.354.122	1.379.014
80 años y más	344.071	356.412	369.276	382.805	397.243	412.862	429.850	448.122	467.099	487.343	510.885
Total	6.791.192	6.861.009	6.916.278	6.967.465	7.016.724	7.064.454	7.110.717	7.155.465	7.198.542	7.239.751	7.279.397

Tabla 11: Gasto proyectado en la MLE MM\$, 2018

Sexo/Edad	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Hombre	206.030	208.199	209.922	211.517	213.050	214.536	215.978	217.375	218.721	220.004	221.238
0 y 14 años	27.548	27.554	27.472	27.322	27.129	26.921	26.717	26.524	26.320	26.075	25.820
15 y 39 años	48.226	48.229	48.052	47.864	47.682	47.476	47.206	46.838	46.367	45.844	45.283
40 y 59 años	53.308	54.000	54.625	55.215	55.782	56.356	56.986	57.726	58.633	59.674	60.781
60 y 79 años	64.004	66.447	68.917	71.405	73.877	76.300	78.650	80.901	83.041	85.023	86.808
80 años y más	15.185	15.861	16.581	17.355	18.196	19.118	20.133	21.233	22.387	23.626	25.029
Mujer	413.691	417.855	421.138	424.181	427.112	429.953	432.703	435.357	437.912	440.363	442.723
0 y 14 años	24.218	24.221	24.145	24.010	23.836	23.649	23.466	23.293	23.111	22.894	22.669
15 y 39 años	160.798	160.832	160.256	159.644	159.059	158.400	157.528	156.329	154.779	153.045	151.172
40 y 59 años	106.013	107.100	108.053	108.933	109.768	110.618	111.575	112.750	114.253	116.030	117.952
60 y 79 años	96.655	100.010	103.399	106.806	110.184	113.484	116.668	119.706	122.586	125.236	127.538
80 años y más	28.656	29.684	30.755	31.882	33.084	34.385	35.800	37.322	38.902	40.588	42.549
Total	620.396	626.774	631.823	636.499	640.999	645.359	649.585	653.673	657.608	661.373	664.995