

[www.observatorioenvejecimiento.uc.cl](http://www.observatorioenvejecimiento.uc.cl)

# **SALUD Y MEDICINA PREVENTIVA EN PERSONAS 60+ EN TIEMPOS DE PANDEMIA**

Observatorio del  
**Envejecimiento**

Para un Chile con futuro



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

Compañía de Seguros

**confuturo**<sup>®</sup>  
UN CHILE CON FUTURO

# Introducción

El rápido y sostenido envejecimiento de la población a nivel mundial ha impulsado un enfoque en la medicina preventiva, orientado al mantenimiento de la funcionalidad y maximización del bienestar en las personas mayores. Al ser su objetivo principal la prevención, estos esfuerzos se concentran principalmente en la atención primaria de salud.

Tanto en establecimientos de la red de salud pública, como los consultorios, centros familiares de salud y establecimientos privados, se pueden entregar este tipo de cuidados, de acuerdo con el Programa de Salud para Adulto Mayor del Gobierno, apoyado por el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA). Sin embargo, para poder ser atendido en algún centro de atención primaria, es necesario estar inscrito en el Fondo Nacional de Salud (FONASA).

En Chile, el sistema de salud público juega un rol crucial a la hora de hablar de salud preventiva y personas mayores. Tal como indica la Tabla 1, según la encuesta CASEN 2017, un 84.9% de las personas sobre los 60 años pertenecen al sistema público (FONASA), un 8.5% a Isapres, 3.4% a Fuerzas Armadas y de Orden, y un 1.2% al sistema particular.

En esta línea, la proporción de personas que pertenecen al sistema público aumenta considerablemente en los rangos etarios de mayor edad, aspecto que se ve fuertemente influenciado por los costos asociados al sistema de salud privado y particular.

**Tabla 1. Sistema de atención a personas mayores según distintos rangos etarios.**

SISTEMA/EDAD	60+	60 a 69	70 a 79	80+
FONASA	84.9% (2.920.975)	82% (1.451.432)	88% (966.569)	87.7% (502.974)
FFAA	3.4% (115.445)	3.1% (55.184)	3% (32.456)	4.9% (27.805)
ISAPRE	8.5% (292.433)	11.1% (195.536)	6.5% (70.964)	4.5% (25.933)
PARTICULAR	1.2% (42.591)	1.7% (30.111)	0.7% (7.773)	0.8% (4.707)
OTRO	2% (68.155)	2.1% (36.703)	1.7% (19.600)	2% (11.852)
<b>Total</b>	<b>100% (3.439.599)</b>	<b>100% (1.768.966)</b>	<b>100% (1.097.362)</b>	<b>100% (573.271)</b>

Fuente: Observatorio del Envejecimiento en base a encuesta CASEN 2017.

Dentro de las medidas del plan de salud orientadas a personas mayores, se encuentran los Exámenes Médicos Preventivos de Adulto Mayor (EMPAM), con los que se controlan las personas mayores de 65 años en lo que refiere a enfermedades cardiovasculares, osteoarticulares y también en salud mental.

Estas medidas preventivas llevan aparejadas el seguimiento a los pacientes a través de controles periódicos y de entrega de medicamentos, sin embargo, producto de la pandemia COVID-19, y con el consecuente confinamiento obligatorio como también autodeterminado de las personas mayores, las atenciones primarias, y en general la salud preventiva, se vieron afectadas.

En este sentido, el presente reporte tiene como objetivo plasmar la importancia de la salud preventiva en el país, especialmente si se considera que parte importante de la población igual o sobre los 60 años, sufre de enfermedades crónicas de distinto tipo, por lo cual, su tratamiento y detección temprana juegan un rol fundamental.

Reflejo de ello se ve ilustrado en los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida en la Vejez UC - Caja Los Andes 2019, donde un 60.9% de las personas de 60 años y más declaraba haber tenido problemas de presión alta o hipertensión, un 19.5% presentaba depresión, un 89.8% declaraba haber estado en tratamiento por ataque cardíaco o problema al corazón, un 31.7% declaraba presentar diabetes o azúcar elevado y un 26.1% haber sufrido artritis, entre otras enfermedades o problemas.

Asimismo, los EMPAM también juegan un rol fundamental al considerar que esta herramienta permite hacerse una idea de la situación de salud y social en la que se encuentra la persona. En esta línea, durante el año 2018 se realizaron 963.398 exámenes EMPAM, lo cual, si bien representa una disminución de aproximadamente 7% respecto de la cifra de 2017, se mantiene como una meta relevante.

Finalmente, es necesario indicar que el envejecimiento es un proceso constante, el cual no inicia a los 60 o 65 años, sino que se da a lo largo del ciclo de vida de la persona. Si bien este informe se centra en las personas mayores, no hay que olvidar que la atención primaria es fundamental en todas las edades y su desarrollo permite la detección y prevención de múltiples enfermedades.

# 1 Atenciones de urgencia en personas 65+

Las atenciones de urgencia a nivel nacional representan un número importante en los centros médicos y hospitales. En este sentido, la contingencia relacionada a la pandemia de COVID-19 afectó de manera relevante las cifras.

Si bien la disminución está asociada a las restricciones de la pandemia, un estudio a futuro podría indicar las razones para no asistir, entre las cuales podrían destacar aquellas atenciones que efectivamente no son emergencias, pero que copan al sistema, no se produjeron. En esta línea, también es importante considerar que las atenciones que efectivamente correspondían a emergencias, también podrían no haber ocurrido, lo que hace aún más relevante la asistencia a centros de atención primaria de salud, donde se podrán reconocer dichas problemáticas y los efectos que han tenido bajo el contexto actual.

Concretamente, la Tabla 2 ilustra la variación total de atenciones de urgencia desde el primer caso de Covid-19 en el país (semana 10) hasta la semana 36, que corresponde a aquella que va del 31 de agosto al 06 de septiembre. Esta considera la información por región (sumatoria de atenciones de urgencia para cada semana) y en ella destaca que todas las regiones presentaron una variación negativa de 40% y más. La Región Metropolitana se eleva como aquella que presenta la mayor variación negativa porcentual y nominal, con una disminución de 55.3% (equivalente a 459.699 atenciones menos) de las atenciones de urgencia para el período 2020 respecto del período 2019. Porcentualmente, es seguida por la Región de Magallanes, con una variación negativa de 54.5%, y nominalmente por la Región del Biobío, con 155.212 atenciones menos.

Al revisar el comportamiento semanal, tal como se observa en la Figura 1, entre la semana 1 y la semana 11, existían variaciones positivas en las atenciones de urgencia totales respecto del año pasado en la mayoría de las regiones del país. Sin embargo, dos semanas luego de la llegada del primer caso de coronavirus a Chile (semana 12), se observa una variación anual negativa en todas las regiones respecto de la semana correspondiente, al menos hasta la semana 36.

En este sentido, el efecto que tuvo la llegada del primer caso de coronavirus en las atenciones de urgencia, y probablemente en todo tipo de atenciones de salud, se pudo observar en todas las regiones, pese a que este llegó primero a la Región del Maule<sup>1</sup>.

Es posible identificar que desde la semana estadística 12, dos semanas luego de la llegada del primer caso COVID-19 a Chile, en la mayoría de las regiones las atenciones de urgencia cayeron entre un 30% y 70% respecto del año 2019. La semana 36 presenta la mayor caída para la Región Metropolitana, con una disminución del 78% de las atenciones de urgencia, pese a representar el inicio de los planes de desconfiamiento.

<sup>1</sup> Biobío Chile. (2020). Ministerio de Salud confirma primer caso de Coronavirus en Chile: se trata de un médico. <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-del-maule/2020/03/03/amp/confirman-primer-caso-de-coronavirus-en-chile.shtml>.

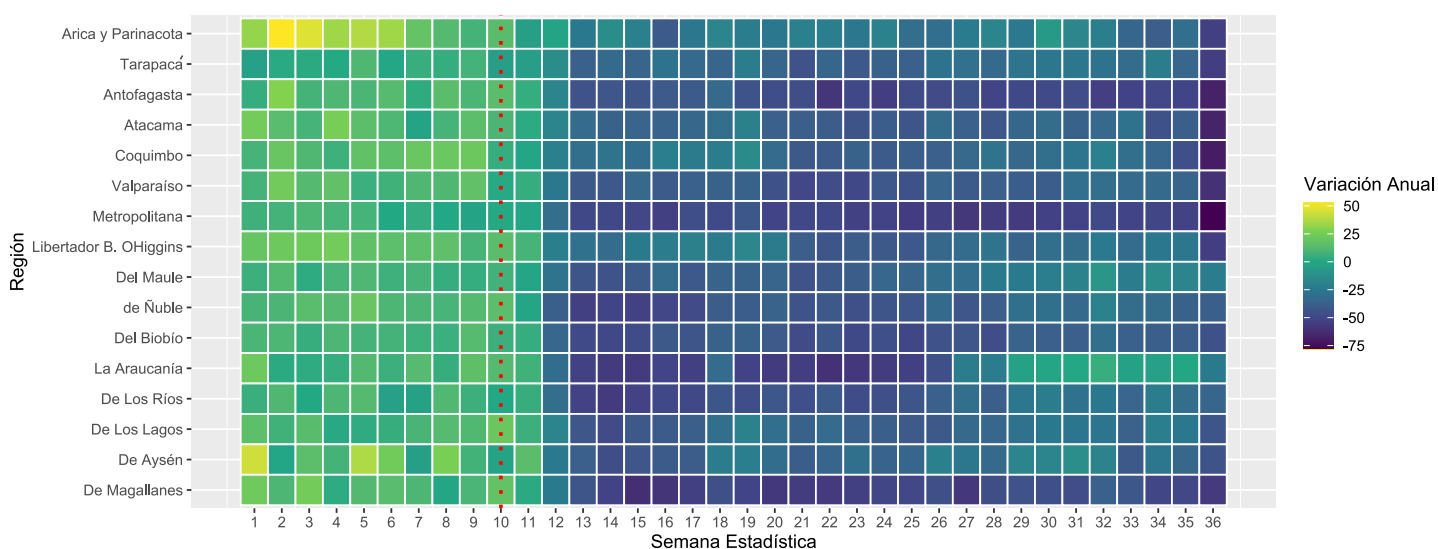
En el caso de las regiones, las de Coquimbo, Antofagasta, Atacama presentan la mayor variación negativa durante la semana 36, con un 69.6%, 63.7%, 67%, respectivamente.

**Tabla 2. Total atenciones de urgencias a nivel regional hasta semana estadística 36**

Región	Atenciones Totales Año 2020	Atenciones Totales Año 2019	Diferencia Porcentual	Diferencia Nominal
Arica y Parinacota	14.320	23.881	-40	-9.561
Tarapacá	19.246	35.576	-45.9	-16.330
Antofagasta	25.054	52.375	-52.2	-27.321
Atacama	22.158	42.016	-47.3	-19.858
Coquimbo	47.573	87.083	-45.4	-39.510
Valparaíso	105.805	200.752	-47.3	-94.947
Metropolitana	371.945	831.644	-55.3	-459.699
Libertador	71.755	128.180	-44	-56.425
Maule	89.495	164.133	-45.5	-74.638
Ñuble	38.896	76.854	-49.4	-37.958
Biobío	152.311	307.523	-50.5	-155.212
La Araucanía	54.902	102.720	-46.6	-47.818
Los Ríos	39.221	78.836	-50.2	-39.615
Los Lagos	65.780	123.680	-46.8	-57.900
Aysén	6.729	12.266	-45.1	-5.537
Magallanes	11.562	25.344	-54.4	-13.782

Fuente: Observatorio del Envejecimiento en base a datos de Atenciones de Urgencia - Vista por Semanas Estadísticas (DEIS)

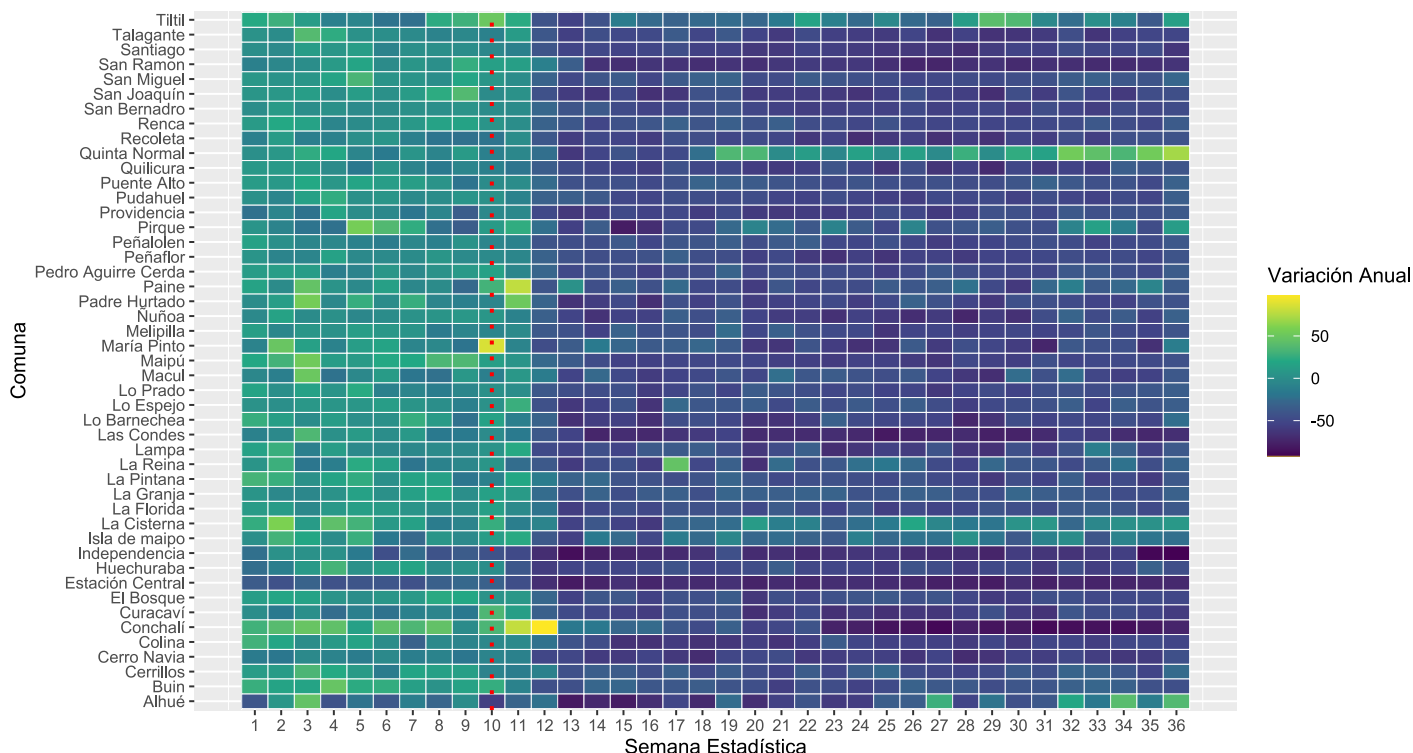
**Figura 1: Variación anual de atenciones de urgencia según semana estadística, grupo 65 años o más, en las regiones de Chile.**



Fuente: Observatorio del Envejecimiento en base a datos de Atenciones de Urgencia - Vista por Semanas Estadísticas (DEIS)

A nivel comunal, la Región Metropolitana presentó un comportamiento similar al de las regiones, lo que representa una disminución importante en las atenciones de urgencias de personas sobre los 65 años, independiente de la comuna donde habitan. Asimismo, los cambios de fases de cuarentena a desconfiamento inicial parecieran no tener efecto sobre las atenciones de urgencia en la mayoría de las comunas, al menos para las primeras semanas desde la implementación del nuevo plan.

**Figura 2: Variación anual de atenciones de urgencia según semana estadística, grupo 65 años o más, en las comunas de la Región Metropolitana.**



Fuente: Observatorio del Envejecimiento en base a datos de Atenciones de Urgencia - Vista por Semanas Estadísticas (DEIS)

Cabe destacar que la pandemia de coronavirus ha afectado a todo tipo de atenciones de salud, tanto por las solicitudes y estrategias de la autoridad para no exponer a las personas, sean mayores o no, así como también por la disposición de las propias personas a asistir a instancias necesarias para su salud.

En este sentido, la importancia de enfrentar la salud, tanto referida a atenciones preventivas, de urgencia o controles de enfermedades crónicas, se transforma en un desafío que se deberá asumir a la brevedad, en especial si se considera que no existe una solución concreta a la pandemia de coronavirus en el corto ni en el mediano plazo y se ha observado una disminución constante y de tal magnitud en las atenciones, lo cual plantea potenciales problemas en la salud de la población.

## 2 Atenciones y establecimientos de salud

### 2.1 Controles de salud

En lo que respecta a controles de salud, estos involucran todo el ciclo de vida de las personas y una parte importante se desarrolla en el sistema público. A nivel nacional, para el año 2018 los controles de salud<sup>2</sup> según ciclo vital indican que las personas igual y sobre los 60 años representaban el 8% de las atenciones. El número de atenciones aumenta considerablemente a medida que aumenta la edad. Según los datos de MINSAL, el año 2018 21.815 personas entre 60 y 64 años estuvo en controles de salud, cifra que aumenta a 55.418 en el rango 65 a 69 años, 52.855 en el rango 70 a 74 años, en el rango 75 a 79 años 42.121 y entre las personas 80+ fueron 43.793.

Cabe destacar que, entre los 20 y 64 años, los controles de salud presentan una disminución considerable respecto de los rangos etarios de 19 años y menos, y que en los rangos 56+, ya sea por iniciativa propia de las personas o a causa de programas gubernamentales, existe una mayor preocupación por controlarse.

Asimismo, en el caso de los controles de salud según problema de salud, sobresale la alta proporción de aquellos referidos a controles de salud cardiovascular en la población de 60 años y más, ya que estos representan el 84.1% de los controles, según datos del MINSAL del año 2018. Cabe agregar que esto también se condiciona con la principal causa de fallecimiento para el año 2019 y 2020, correspondiente a Enfermedades del Sistema Circulatorio. Asimismo, solo un 15.3% de las atenciones corresponden a otros problemas de salud.

En este sentido, el rol de la atención primaria y las derivaciones que esta puede incluir es relevante, sobre todo si se considera que, pese a que los tumores son la segunda principal causa de muerte entre las personas sobre los 60 años, para el 2019 y 2020, las atenciones relacionadas a dichas enfermedades representan un número inferior respecto del total, cayendo dentro del 15.3% antes mencionado.

<sup>2</sup> En base a datos MINSAL. Disponibles en <http://webdeis.minsal.cl/rem2018/>. Serie A. REM-A01. Controles de Salud. SECCIÓN B: CONTROLES DE SALUD SEGÚN CICLO VITAL. Se consideran controles por profesionales Médicos, Enfermera/o, Matrona/ón, y Técnico paramédico



## 2.2 Atenciones de geriatría y otras especialidades

Tal como se mencionó anteriormente, las atenciones médicas por especialidad, en la población sobre los 60 años, presentan una alta heterogeneidad y desigualdad según su tipo. Por ejemplo, según datos de MINSAL, en el año 2018 las atenciones de la especialidad de geriatría representaron menos del 1% (0.8%) del total realizado, y en múltiples regiones del país no existen atenciones para dicha especialidad. Por el contrario, las atenciones de oftalmología y de medicina interna tienen un mayor porcentaje del total, representando en este grupo de la población el 14.2% y 12.7%, respectivamente.

En el caso de oncología médica, esta representa solo un 3.7% del total y, teniendo en consideración que más del 20% de las personas mayores fallece por enfermedades asociadas a tumores, llama la atención su bajo porcentaje.

En este sentido, los datos presentados buscan resaltar la necesidad de contar con un mayor número de atenciones y especialistas en el área, no solo en lo que corresponde a las enfermedades o temáticas como oncología u oftalmología, sino que también con personal que tenga la especialidad referida para tratar a personas mayores.

## 2.3 Establecimientos de salud: distancia y número de personas mayores

A nivel regional y comunal, la distribución de los centros de atención primaria es desigual<sup>3</sup> en todo Chile, lo que implica que su acceso se vea determinado por dos factores: distancia y uso de transporte público. En este sentido, se presentan a continuación cifras referidas al número de centros de atención primaria, distancia promedio a un establecimiento de salud y porcentaje comunal de personas mayores.

La región de Arica y Parinacota cuenta con 12 centros de atención APS, los que se distribuyen en 2 comunas de la región (Arica y Putre). Asimismo, comunas como Camarones y General Lagos no cuentan con centros APS, pese a tener más de un 20% de población igual y sobre los 60 años. Finalmente, en el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, solo se cuenta con datos para la comuna de Arica, la que cuenta con el mayor número dentro de la región y una distancia promedio aproximada de 1.156 metros.

<sup>3</sup> Para fines de este reporte se consideran como centros de atención primaria los siguientes tipos: Consultorio General Rural (CGR), Consultorio General Urbano (CGU), Centro Comunitario de Salud Familiar (CECOSF), Servicio de Urgencia de APS y Centro de Salud Familiar (CESFAM).

La región de Tarapacá cuenta con 20 centros de este tipo, existiendo presencia de estos en todas las comunas, concentrándose en las de Iquique y Alto Hospicio. Finalmente, en el caso de la distancia promedio, solo se cuenta con datos para Iquique y Alto Hospicio, en las que existe una distancia promedio aproximada de 1.044 y 1.067 metros aproximados, respectivamente.

La región de Antofagasta cuenta con 34 centros de este tipo, existiendo presencia de estos en 5 de las 9 comunas de la región, concentrándose en las de Antofagasta y Calama. Finalmente, en el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, solo se cuenta con datos para Antofagasta y Calama, en las que existe una distancia promedio aproximada de 1.320 y 1.023 metros, respectivamente.

La región de Atacama tiene 26 centros de este tipo, existiendo presencia de estos en 5 de las 9 comunas de la región, concentrándose en las de Copiapó y Vallenar, las cuales son relativamente “jóvenes”. En el caso de la comuna de Alto del Carmen, esta cuenta solo con uno de estos centros, pese a ser la más envejecida del territorio. Finalmente, en el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, solo se cuenta con datos para Copiapó, Tierra Amarilla y Vallenar, en las que existe una distancia promedio aproximada de 1.227, 1.542 y 1.043 metros, respectivamente.

La región de Coquimbo cuenta con 63 centros de este tipo, existiendo presencia en 11 de las 15 comunas de la región, concentrándose en las de La Serena, Coquimbo y Ovalle, que tienen un porcentaje bajo el 20% de personas 60+. En este caso, existen 4 comunas sin estos centros. En el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, solo se cuenta con datos para La Serena, Coquimbo y Ovalle, en las que existe una distancia promedio aproximada de 1.143, 1.434 y 1.135 metros, respectivamente.

En la región de Valparaíso existen 134 centros de referidos a APS, en la que pese a existir una mayor heterogeneidad en la región, persisten comunas sin ellos. En el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, existen datos para 19 comunas, los que también presentan alta heterogeneidad, desde los 977 (San Antonio) metros de distancia hasta los 10.444 (Limache). En los dos casos mencionados anteriormente, estas corresponden a comunas con 10 centros en el primero y con 0 centros en el segundo. Cabe destacar que, en el caso de Limache, 1 de cada 5 habitantes tiene sobre 60 años.

En la región de Metropolitana existen 347 centros referidos a APS, presentando una alta heterogeneidad a nivel comuna (mínimo: 0 y máximo 18). En esta línea, solo la comuna de San José de Maipo no cuenta con este tipo de centros. En el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, existen datos para 49 comunas, los que también presentan alta heterogeneidad, desde los 322 (Tiltil) metros de distancia hasta los 2.902 (Lo Barnechea). En los dos casos mencionados anteriormente, estas corresponden a comunas con 2 centros en el primero y con 4 centros en el segundo. Cabe destacar que, en ambas comunas, la población 60+ representa menos de 16% a nivel comunal.

En la región de O'Higgins existen 73 centros referidos a APS, presentando una alta heterogeneidad a nivel comuna (mínimo: 0 y máximo 15). En esta línea, 9 comunas no cuentan con este tipo de centros. En el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, existen datos para 4 comunas, en todos los casos superando los 1.200 metros, desde los 1.248 (San Fernando) metros de distancia hasta los 1.682 (Machalí).

En la región del Biobío existen 141 centros referidos a APS, presentando una alta heterogeneidad a nivel comuna (mínimo: 0 y máximo 19). Destaca el hecho de que solo Santa Juana no cuenta con este tipo de centros. En el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, esta va desde los 632.14 metros en Hualpén hasta los 1.573 en San Pedro de la Paz.

En la región de La Araucanía existen 87 centros referidos a APS, presentando una alta heterogeneidad a nivel comuna (mínimo: 0 y máximo 22). Destaca el hecho de que 6 comunas no cuentan con este tipo de centros. En el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, esta va desde los 687 metros en Padre de Las Casas hasta los 1.202 en Temuco.

En la región de Los Ríos existen 51 centros referidos a APS, presentando una alta heterogeneidad a nivel comuna (mínimo: 0 y máximo 16). Destaca el hecho de que solo Corral no cuenta con este tipo de centros. En el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, se cuenta solo con datos de Valdivia, la que tiene una distancia promedio de 1.135 metros hacia los establecimientos de atención primaria.

En la región de Los Lagos existen 87 centros referidos a APS, presentando una alta heterogeneidad a nivel comuna (mínimo: 0 y máximo 19). Destaca el hecho de que 5 comunas (Fresia, Queilén, Puerto Octay, Futaleufú y Palena) no cuentan con este tipo de centros. En el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, esta va desde los 819 metros en Castro hasta los 1.271 en Puerto Montt.

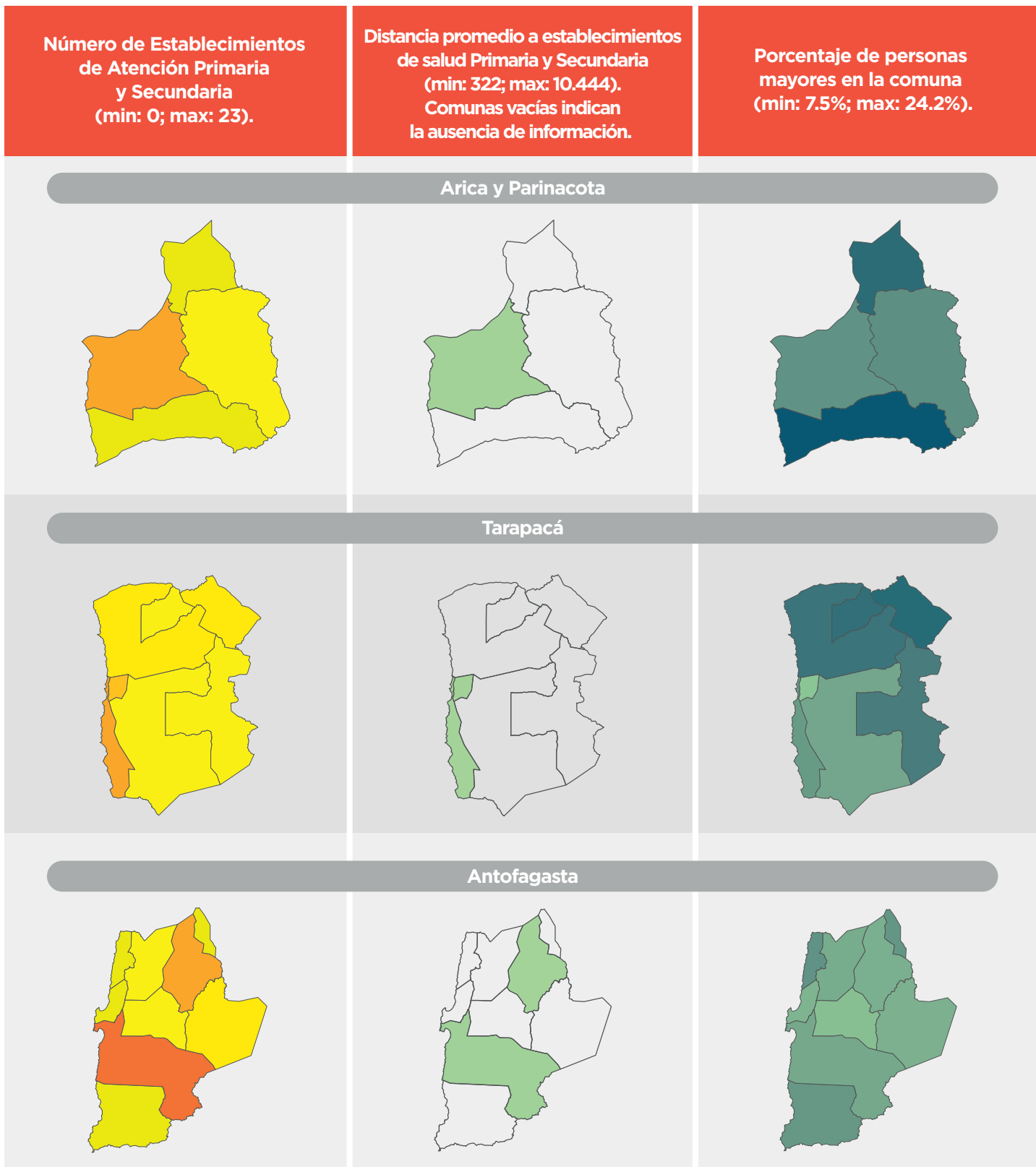
La región de Aysén es la que cuenta con el menor número de este tipo de centros, los que se distribuyen en 3 comunas de la región (Coyhaique, Aysén y Cisnes). Asimismo, otras como Río Ibáñez o Lago Verde no cuentan con centros APS, a pesar de tener un porcentaje de población igual o sobre los 60 años sobre el 20%. Finalmente, en el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, solo se cuenta con datos para Coyhaique, comuna que cuenta con el mayor número dentro de la región y una distancia promedio aproximada de 1.063 metros.

Finalmente, en la región de Magallanes y de la Antártica Chilena existen 12 centros referidos a APS, los que se concentran en la comuna de Punta Arenas (11) y Natales (1). Destaca el hecho de que 8 de las 10 comunas no cuentan con este tipo de centros. En el caso de la distancia promedio respecto de los establecimientos, solo se tienen datos para la comuna de Punta Arenas, con una distancia promedio de 1.058 metros.

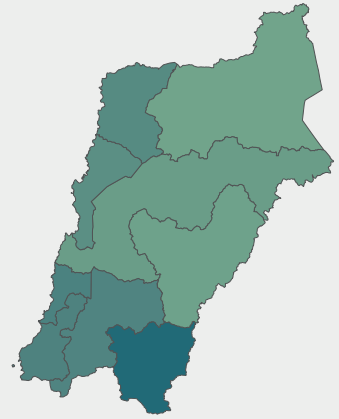
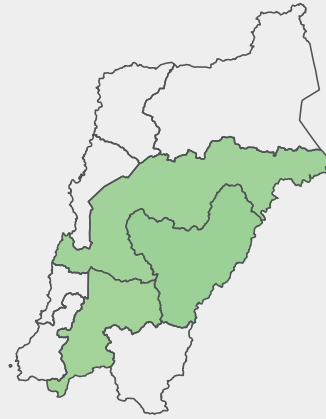
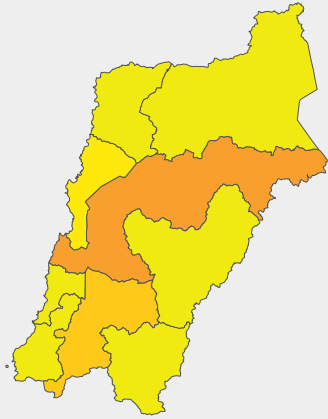
Cabe destacar que la distribución desigual de centros de salud y las posibilidades de desplazamiento en las distintas regiones dificulta el acceso a atención de salud primaria, especialmente en aquellas regiones consideradas como extremas. El caso de la región de Magallanes, probablemente se presenta como el de mayor relevancia en este tema, ya que concentra los centros APS en solo dos comunas y plantea desafíos para la atención del resto de la población, especialmente entre las personas de 60 años o más.

**Tabla 3. Número de establecimientos, Distancia Promedio y Número de personas mayores, desagregado a nivel regional y comunal.**

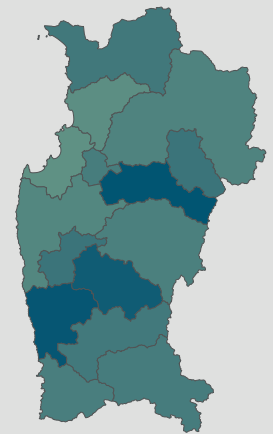
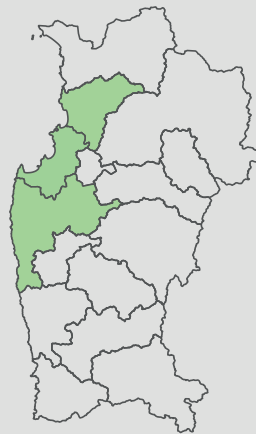
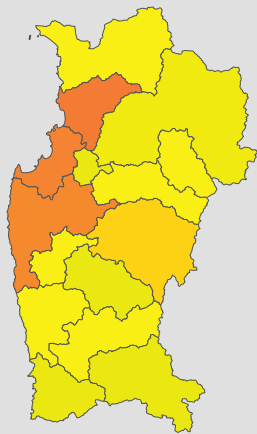
Comunas vacías indican ausencia de datos para dicha variable. Mayor intensidad en el color indica un aumento en la variable.



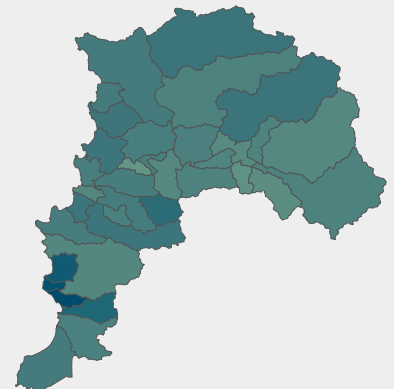
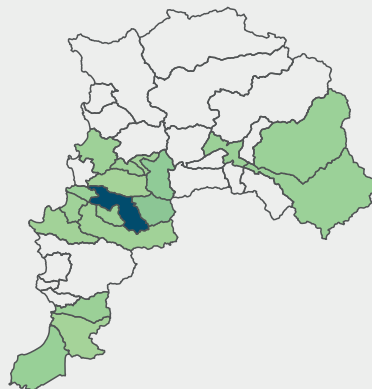
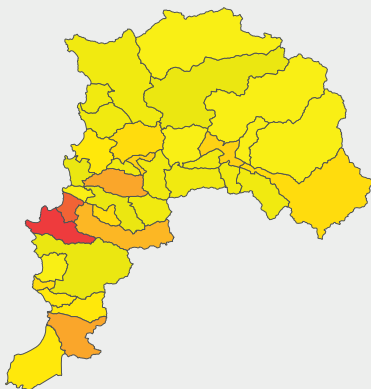
### Atacama



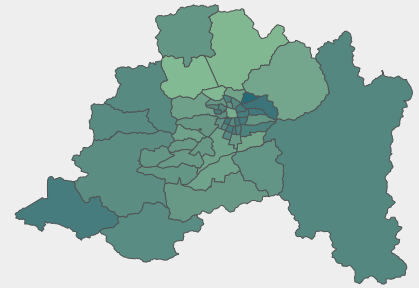
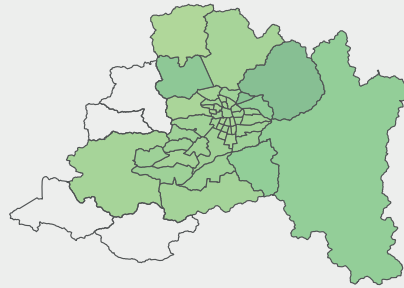
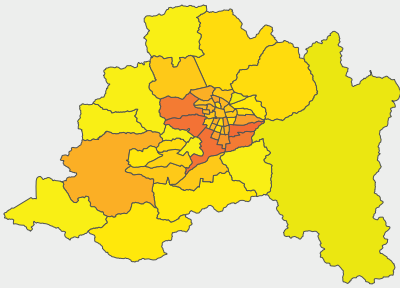
### Coquimbo



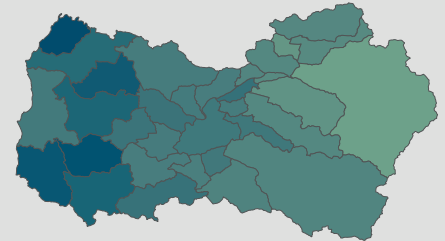
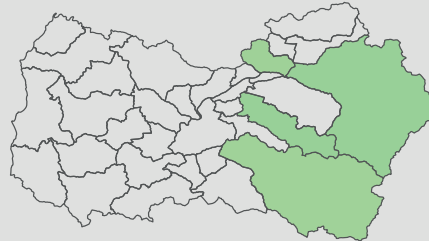
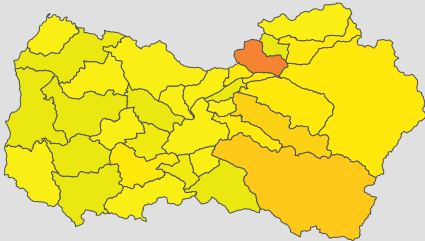
### Valparaíso



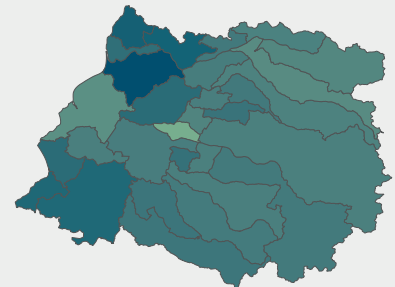
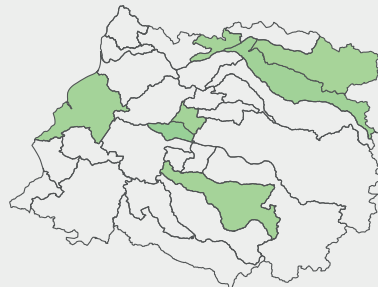
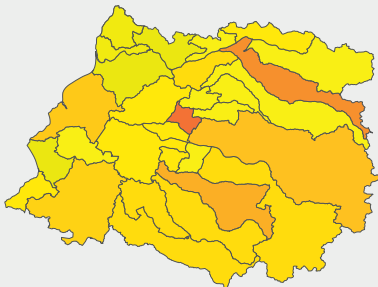
Metropolitana



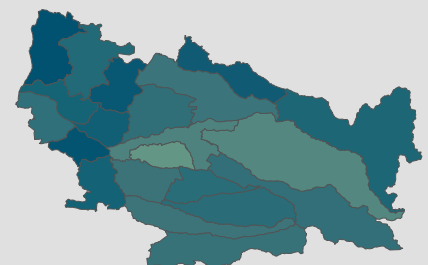
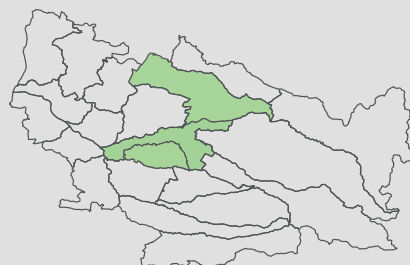
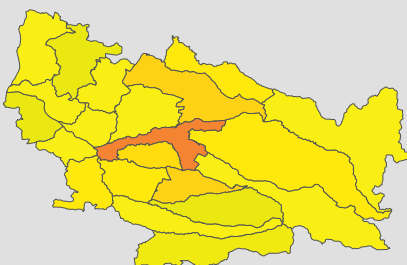
Libertador B. O'Higgins



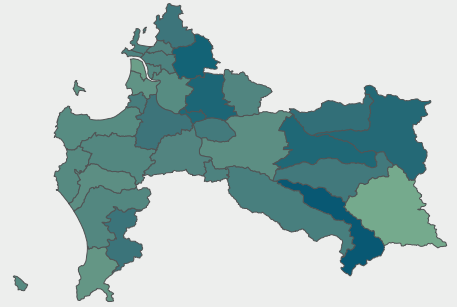
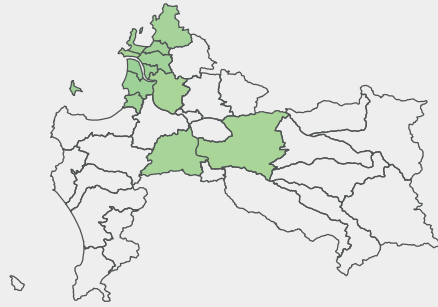
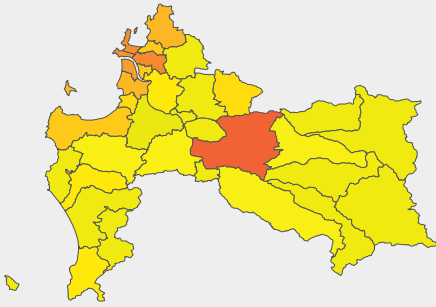
Del Maule



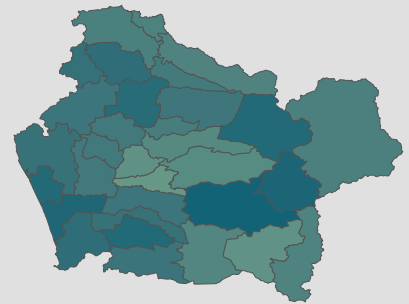
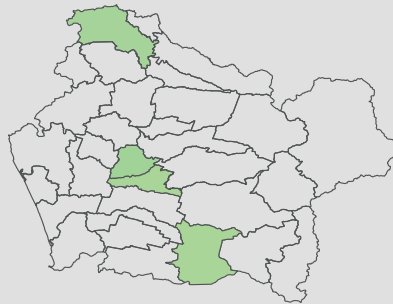
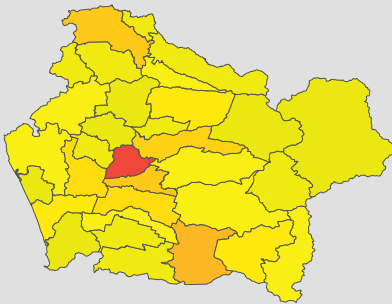
De Ñuble



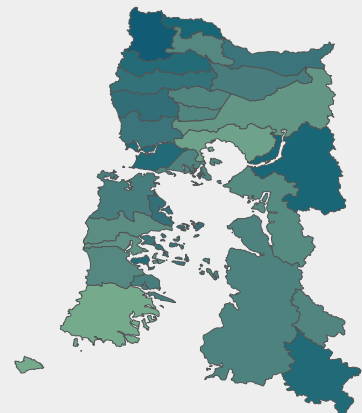
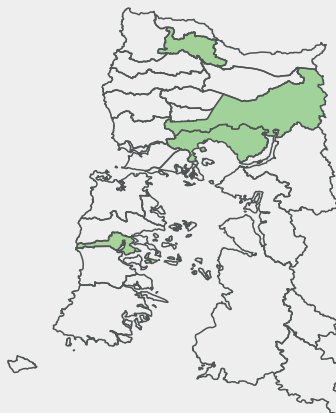
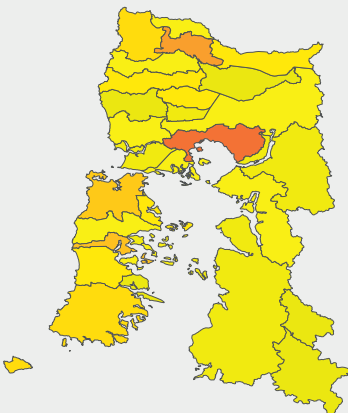
### Biobío



### La Araucanía

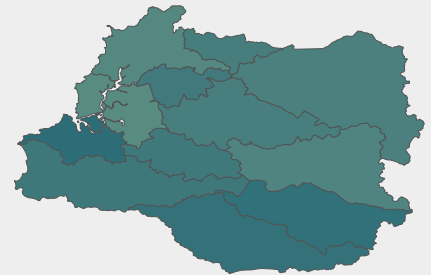
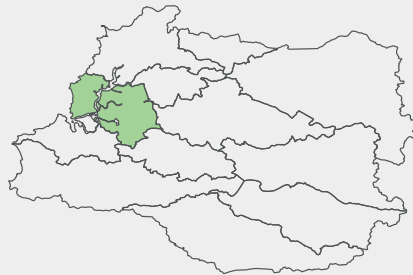
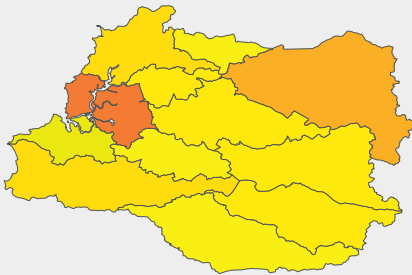


### De Los Ríos

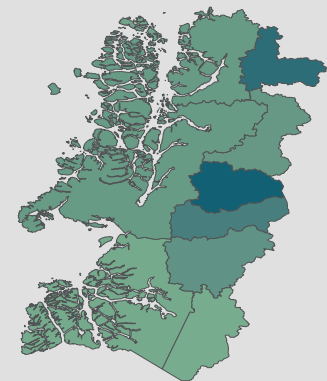
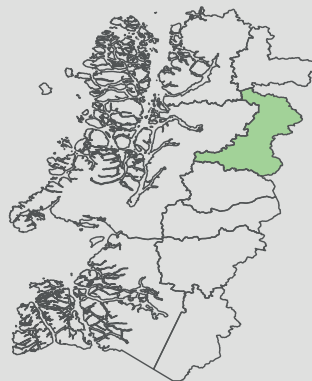
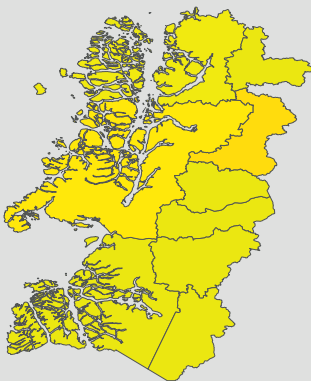




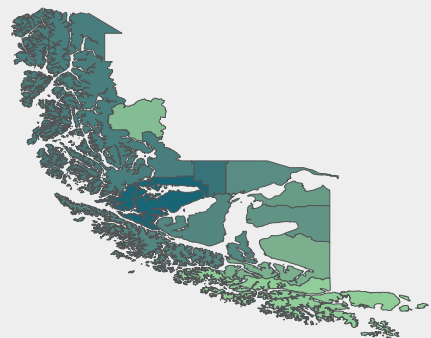
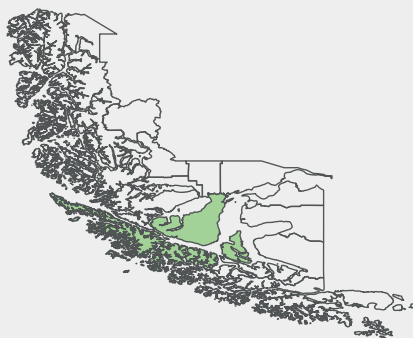
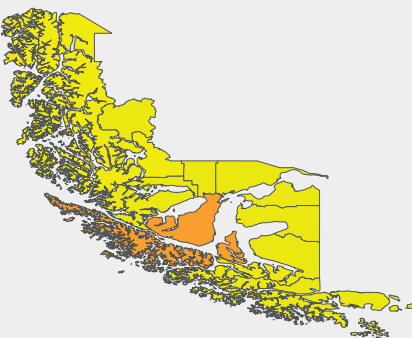
### De Los Lagos



### De Aysén



### De Magallanes



Fuente: Elaboración Propia en base a Número de Establecimientos DEIS, Indicador BPU 7 de INE y Proyección Poblacional 2020 de INE.

## 3 Fallecimientos

Un aspecto a considerar a la hora de hablar de cambios en las atenciones de salud y los distintos efectos que ha tenido en la población chilena, especialmente en las personas mayores, es en relación a la cifra de fallecimientos.

Por un lado, el COVID-19 ha afectado de manera importante a las personas mayores, ya que ellas representan el 84% de los fallecidos por la enfermedad (casos confirmados y no confirmados al 14 de octubre). Asimismo, si se considera que hasta el 14 de octubre las muertes totales registradas en la población 60+ alcanzaban la cifra de 81.365, la pandemia se eleva como la tercera causa de muerte para este grupo de la población (ver Tabla 4).

Entre el 1 de enero y el 14 de octubre de 2020, las principales causas corresponden a fallecimientos relacionados al sistema circulatorio (23.5%), tumores (21.2%), COVID-19 (18.9%), sistema respiratorio (9.5%), sistema digestivo (5.4%), y enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (3.8%).

Asimismo, cabe destacar que para el año 2019 existían 70.083 fallecidos sobre los 60 años hasta el 14 de octubre, lo que representa 11.282 casos menos que el presente año. En términos porcentuales, esto significa que para la misma fecha para el año 2020 existe un 16.1% más de fallecidos 60+ que para el mismo período del año pasado.

Para el año 2019, exceptuando las muertes por COVID-19, las patologías que cobraron más vidas fueron las mismas que en lo que lleva el año 2020, pero en porcentajes mayores; enfermedades del sistema circulatorio (28.3%), tumores (25.9%), del sistema respiratorio (14.6%), del sistema digestivo (6.7%), y las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (4.4%).

En la Tabla 4 se puede observar la distribución en causas de muerte entre los años 2019 y 2020.

### Causa de muerte para años 2019 y 2020 entre el 01 de enero al 14 de octubre<sup>4</sup> para población igual o sobre 60 años.

CAUSA	2019	Porcentaje 2019	2020	Porcentaje 2019
Total fallecidos	81.365	100	70.083	100
Enfermedades del sistema circulatorio	19.844	28,3	19.131	25,5
Tumores [Neoplasias]	18.186	25,9	17.245	21,2
COVID-19 (Confirmado y No confirmado)	0	0	15.394	18,9
Enfermedades del sistema respiratorio	10.232	14,6	7.697	9,5
Enfermedades del sistema digestivo	4.728	6,7	4.376	5,4
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	3.086	4,4	3.108	3,8
Enfermedades del sistema nervioso central	2.877	4,1	2.672	3,3

Fuente: Observatorio del Envejecimiento en base a datos de Fallecimientos según causa (DEIS)

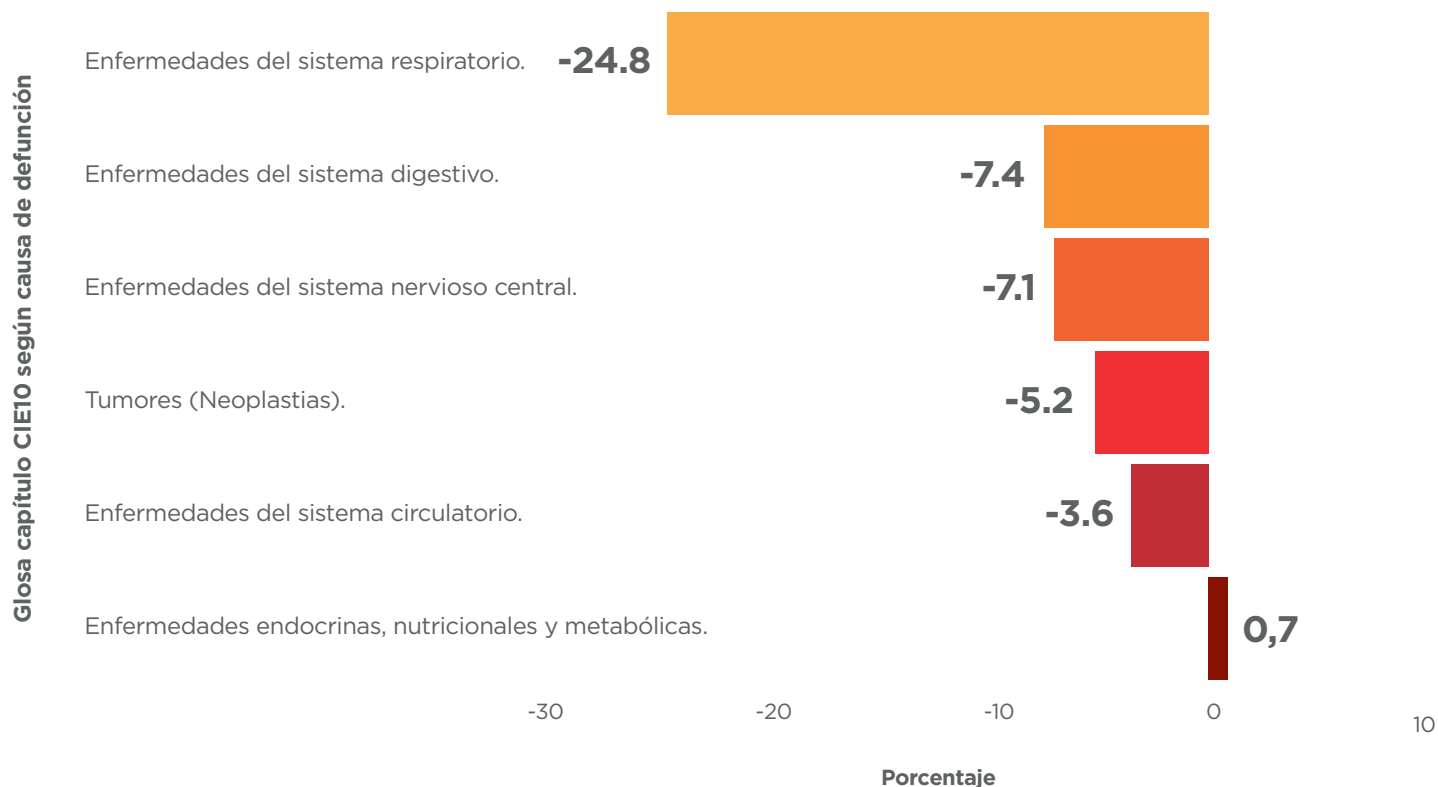
La importancia de mencionar las causas de muertes y su cambio en el tiempo debido a la pandemia se encuentra en que dentro de estas, existen diversas enfermedades crónicas que se controlan en centros de atención primaria. En las enfermedades del sistema circulatorio se encuentran patologías como insuficiencias cardíacas e hipertensión, mientras que en las respiratorias, es posible encontrar patologías como influenza y neumonía.

De manera específica, tal como ilustra la Figura 7, todas las causas que engloban las enfermedades mencionadas anteriormente tuvieron un descenso en la mortalidad en el grupo 60+ en el año 2020, respecto del año pasado, entre el período del 01 de enero al 14 de octubre<sup>5</sup>. En este sentido, si se excluyen las causas confirmadas y probables referidas a COVID-19, se observa la mayor disminución en las enfermedades del sistema respiratorio, con una variación negativa de 24.8%, equivalente a 2.535 muertes menos. En el caso de las enfermedades del sistema circulatorio, estas presentan una variación negativa de 3.6%, equivalente a 713 muertes menos.

<sup>4</sup> Para mayor detalle revisar Tabla 5 en Anexos.

<sup>5</sup> Para más información respecto a variación porcentual y nominal, revisar Tabla 6 en anexos.

**Figura 7: Variación porcentual causa de muerte población 60+, año 2020-2019 (del 01 de enero al 30 de septiembre de cada año).**



Fuente: Observatorio del Envejecimiento en base a datos de Fallecimientos según causa (DEIS)

El principal desafío que se enfrenta en un contexto de pandemia es el de mantener las atenciones para que no se afecte negativamente la salud de las personas en el futuro. Si bien la temática de causas de muertes es delicada, en especial en la población sobre los 60 años, permite repensar aspectos futuros de la salud preventiva bajo el contexto de pandemia, sobre todo si se considera que uno de los problemas a los que se podrían enfrentar las poblaciones del mundo, incluyendo Chile, corresponde a las potenciales oleadas de enfermedades no tratadas durante el período de confinamiento.

En este sentido, María José Gálvez, directora de estudios de SENAMA, al ser consultada sobre los potenciales efectos de la pandemia no solo en personas mayores, sino que también en la población general, indica que “las personas, por no haber ido a consultar a tiempo, se pueden haber expuesto a ciertos riesgos y ciertas patologías que sin una rehabilitación temprana, pueden tener consecuencias importantes en la discapacidad. Entiéndase enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, traumatismo encéfalo craneanos, entre otros, que en el fondo van a seguir existiendo y que si no se consulta a tiempo o existieron barreras de acceso a la rehabilitación, podrían terminar en una discapacidad”.

En base a esto, es importante reiterar que, si bien en estos momentos parte importante de los esfuerzos están dirigidos a combatir la pandemia, es primordial pensar en el futuro y cómo la atención primaria permitirá detectar patologías no atendidas durante estos meses de confinamiento.

En este contexto, la atención primaria se ha visto afectada de manera importante, lo que también repercute en la salud de las propias personas. El Dr. Pedro Paulo Marín, geriatra y jefe de la sección Geriatría de la Facultad de Medicina UC, comenta respecto a que el período actual “ha sido complejo. Con el inicio del desconfiamento, las personas empezaron a asistir más al médico, a sus controles. Es posible que enfermedades no cuidadas por temor a contagiarse de COVID-19 u otra enfermedad empeoraran, y esto estuvo aparejado a una disminución en las atenciones, desde una atención de urgencia hasta los controles comunes que se realizan”.

## 4 Atención primaria en tiempos de pandemia

La pandemia de COVID-19 ha significado un desafío para el que muchas personas y servicios no estaban preparados. Al fin y al cabo, a nivel mundial ningún sistema de salud ni país esperaba enfrentarse a una enfermedad que afectara la manera en que las personas se relacionan física y socialmente.

En este sentido, los expertos consultados reconocen las lecciones que ha dejado la pandemia y las proyecciones que esta implica para la salud preventiva del futuro cercano.

### 4.1 Importancia de la atención primaria

La salud primaria, así como la preventiva en general, permiten intervenciones tempranas, controles y detección de enfermedades en la población. En esta oportunidad, la geriatra Juana Silva Opazo, comenta la importancia de la prevención tanto en la salud de las personas mayores como en las implicancias sociales que esto puede tener durante el ciclo de vida. “En salud, la prevención es mucho más importante. Si esta no funcionó en las etapas anteriores del ciclo de vida, existirán escenarios muy complejos”.

En este sentido, la profesional indica la relevancia que tienen las instancias relacionadas a la APS. “La prevención es la mejor inversión que se puede hacer en salud a cualquier edad, y mientras antes empiece, va a tener un mayor impacto en la población mayor”. Tal como indica la Juana Silva, el resultado del fomento de estas instancias “se podrá ver en que las personas tendrán una mejor calidad de vida, personas más contentas y también existirá un costo final para el país más barato”.

Asimismo, el no desarrollar estas instancias significa la pérdida de la oportunidad de prevención, control y detección de enfermedades, lo que en el largo plazo no solo tiene implicancias en la salud, sino que también en la dinámica social familiar. “Si una persona no se somete a controles y descuida su salud, hay casos donde podría terminar con un catre clínico o empeorando su condición. En lo social, normalmente la familia directa -como la pareja- es quien se hace cargo de este sujeto, pero esto puede significar que una esposa, pareja o hijos tengan que dejar de trabajar para enfocarse en sus cuidados, y también una disminución importante en la calidad de vida de la persona”, afirma la geriatra.

## 4.2 Lecciones

Por un lado, la importancia de la salud preventiva durante el ciclo de vida, y en especial referida a la condición de salud en edades avanzadas es algo que se debe revalorizar, resaltar y fomentar en el corto plazo, especialmente si se consideran los efectos positivos que esto puede tener durante la trayectoria de vida de las personas.

En esta línea, René Guzmán, encargado de la Oficina de Salud Integral para Personas Mayores del Ministerio de Salud, indica que una de las principales lecciones que deja la pandemia es “la relevancia que adquiere llegar en la mejor condición de salud posible a las edades más avanzadas, y en este contexto, la salud preventiva, sin duda, es esencial. Debemos trabajar en políticas públicas que busquen fomentar el aumento de factores protectores de la salud, y en estrategias poblacionales que reduzcan los factores de riesgo y consecuentemente las enfermedades asociadas”.

Asimismo, el rol del territorio y de las comunidades ha tomado gran importancia bajo el contexto actual, en especial para las personas mayores. María José Gálvez, directora de estudios de SENAMA, afirma que “las personas mayores viven en los territorios y todo ocurre en los territorios. No se puede pensar en una salud preventiva desligada de las municipalidades”.

La profesional además rescata que la actuación de los sistemas de salud, sistemas municipales y el actuar del gobierno, significó una articulación importante, la que en el contexto actual, “si se pudo ver reflejada en un sistema sociosanitario acorde a las necesidades y a la gestión de los casos de las personas”.

En esta línea, Jorge Browne, médico del equipo de geriatría UC, comenta respecto de la importancia de la medicina preventiva y el rol de los otros integrantes del sistema social. “Es necesario englobar “prevención en salud” a través de un paraguas más amplio, que involucre los servicios de salud pero también los apoyos de redes locales, comunitarios e incluso el hecho de poder caminar y contactarte con tus redes familiares, entre otros”, asegura.

El fomento de redes de apoyo y la articulación de los distintos sistemas con las comunidades a las que pertenecen las personas mayores serán claves para la atención primaria del futuro.

## 4.3 Atención primaria en el mediano plazo

El contexto actual generó cambios importantes en la manera de relacionarnos y en cómo se ve la ciudad. En ocasiones, la naturaleza propia de la pandemia y la manera de contagiarse obligaron a tomar medidas especiales para resguardar la salud de las personas. Una de ellas fue el uso de implementos de protección, y otra el confinamiento de la población. Estos puntos plantean importantes desafíos a la hora de pensar la atención en salud para el futuro.

En este sentido, el profesional de MINSAL identifica la necesidad de contar con un foco en la rehabilitación integral de los individuos, “tanto para aquellas personas mayores que han sido contagiadas por COVID-19 como aquellas que no se contagiaron, pero se vieron afectadas indirectamente por las medidas que buscaban su protección frente al contagio”.

Asimismo, María José Gálvez rescata la necesidad de realizar un cambio en la estrategia de atención en salud con la idea de “ir a terreno”. La profesional de SENAMA proyecta un cambio en el “que los sistemas vayan a las personas a través de todos los medios. Actualmente se están revisando programas a través de telemedicina y todas las visitas domiciliarias a través del apoyo de vecinos serán fundamentales”.

En esta línea, Juana Silva identifica que todavía existe trabajo que hacer en torno a iniciativas como la salud domiciliaria, la que en su opinión representa una de las “debilidades” del sistema actual, considerando que en el contexto de pandemia se privilegió el resguardo en el hogar de las comunidades. En este sentido, esta “atención requiere tiempo y recursos, y ha quedado en evidencia que esta área de la medicina en nuestro país -no solo de hospitalización, sino que, de control- se va a necesitar en el corto plazo”.

Finalmente, la profesional comenta respecto de los beneficios económicos del desarrollo de esta área para el sistema de salud mismo, considerando los costos asociados a logística y de traslado que puede implicar llevar a la persona mayor a un control de atención en algún centro, mientras que el traslado del equipo médico al hogar de los sujetos tiene costos menores.



# Conclusiones

La medicina preventiva juega y jugará un rol clave en la salud de las personas de Chile. Esto se puede observar durante parte importante del ciclo de vida y en especial en las etapas posteriores a los 60 años.

Pese a que el contexto actual puso en stand-by parte importante de las atenciones asociadas a medicina preventiva y a todo tipo de atención no asociada a COVID-19, en algunos casos el propio sistema y las comunidades se las ingeniaron para su realización, ya sea a través de telemedicina u otros métodos especiales, y en otros, como las atenciones de urgencia y atenciones de enfermedades crónicas, el COVID-19 tuvo efectos importantes que solo se podrán medir en los próximos meses y que incluso podrían tener efectos en los años venideros.

En este sentido, tal como comentaron los profesionales consultados, el desafío que depara el país para el futuro, es hacer frente a nuevas metodologías de atención, en donde sea posible asegurar el tratamiento y la consulta constante en la población, en especial para aquellos grupos que se pueden ver afectados al detener su tratamiento. Un pequeño reflejo de cómo la pandemia afecta a la población se puede encontrar en las causas de muerte, las que disminuyeron considerablemente en algunas enfermedades respecto del año pasado, pero cabe preguntarse cuáles son las causas de esto y el comportamiento que tendrán las cifras en los próximos meses.

En el caso de las personas mayores, el sistema público juega un rol fundamental, no solo porque es el sistema principal que ocupan (9 de cada 10 se atiende en FONASA), sino porque permite la articulación de sus comunidades, reflejadas en sus familias, amigos y redes de apoyo, con el resto de los sistemas públicos, tales como municipios y los programas con foco en la población 60+.

Este reporte busca resaltar la importancia de la salud preventiva en uno de los grupos que más crece en nuestro país: el de las personas mayores. Esta, sumado al rol que ha jugado el sistema de salud a través de los profesionales de la salud y sus funcionarios; municipios y redes de apoyo, así como SENAMA y sus programas con foco en personas mayores, entre otros actores, han sido clave mejorar la vida de las personas y en el actual desafío que significa una pandemia como la que atraviesa Chile.

## Anexos

**Tabla 5. Causa de muerte para años 2019 y 2020.**

CAUSA	2019	Porcentaje 2019	2020	Porcentaje 2020
Enfermedades del sistema circulatorio	18.344	28,3	17.743	23,5
Tumores (Neoplasias)	16.888	26	15.980	21,1
COVID-19 (Confirmado y No confirmado)	0	0	14.364	19
Enfermedades del sistema respiratorio	9.474	14,6	7.178	9,5
Enfermedades del sistema digestivo	4.364	6,7	4.051	5,4
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	2.830	4,4	2.891	3,8
Enfermedades del sistema nervioso central	2.663	4,1	2.476	3,3
Enfermedades del sistema genitourinario	2.213	3,4	2.411	3,2
Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas	2.152	3,3	2.034	2,7
Trastornos mentales y del comportamiento	1.741	2,7	1.583	2,1
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	1.662	2,6	2.542	3,4
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	1.202	1,9	1.076	1,4
Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	517	0,8	592	0,8
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	379	0,6	328	0,4
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	354	0,5	341	0,5
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	38	0,1	38	0,1
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	0	0	1	0
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	3	0	2	0
Enfermedades del ojo y sus anexos	2	0	6	0
NA	12	0	10	0

Fuente: Observatorio del Envejecimiento en base a datos de Fallecimientos según causa (DEIS)

**Tabla 6. Variación porcentual causa de muerte, año 2019-2020  
 (del 01 de enero al 23 de septiembre de cada año).**

CAUSA	2019	Porcentaje 2019	2020	Porcentaje 2020
Enfermedades del sistema respiratorio	9.474	7.178	-24,2	-2.296
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	379	328	-13,5	-51
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	1.202	1.076	-10,5	-126
Trastornos mentales y del comportamiento	1.741	1.583	-9,1	-158
Enfermedades del sistema digestivo	4.364	4.051	-7,2	-313
Enfermedades del sistema nervioso central	2.663	2.476	-7	-187
Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas	2.152	2.034	-5,5	-118
Tumores (Neoplasias)	16.888	15.980	-5,4	-908
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	354	341	-3,7	-13
Enfermedades del sistema circulatorio	18.344	17.743	-3,3	-601
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	2.830	2.891	2,2	61
Enfermedades del sistema genitourinario	2.213	2.411	8,9	198
Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	517	592	14,5	75
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	1.662	2.542	52,9	880

Fuente: Observatorio del Envejecimiento en base a datos de Fallecimientos según causa (DEIS)

**Tabla 7. Porcentaje población 60+, distancia a centros de salud primaria y total de centros de atención primaria.**

CAUSA	Nombre comuna	Porcentaje personas igual o sobre 60 años	Distancia a centros de salud primaria públicos (metros)	Total de centros de atención primaria
Antofagasta	Antofagasta	12,2	1.320,6	17
Antofagasta	Calama	11,1	1.023,2	10
Arica y Parinacota	Arica	16,1	1.156,2	10
Atacama	Copiapó	14,3	1.228	11
Atacama	Tierra Amarilla	13,6	1.542,2	1
Atacama	Vallenar	18,6	1.043,7	6
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Coyhaique	15,1	1.063,1	4
Biobío	Concepción	19,1	1.240,5	14
Biobío	Coronel	16	1.416,4	8
Biobío	Chiguayante	17,9	1.368,2	6
Biobío	Hualqui	17,4	719,7	3
Biobío	Lota	20	1.193,7	4
Biobío	Penco	18,7	1.079,2	6
Biobío	San Pedro de la Paz	14,1	1.573,1	11
Biobío	Santa Juana	21,6	Sin información	0
Biobío	Talcahuano	19,4	1.132,1	13
Biobío	Tomé	21,4	984,5	8
Biobío	Hualpén	19,1	632,1	12
Biobío	Los Ángeles	16,7	769,6	19
Biobío	Nacimiento	18,5	924,9	2
Coquimbo	La Serena	16,7	1.143	16
Coquimbo	Coquimbo	16,5	1.434,9	15
Coquimbo	Ovalle	18,1	1.135,1	14
La Araucanía	Temuco	16,5	1.202,1	22
La Araucanía	Padre Las Casas	15,2	686,9	6
La Araucanía	Villarrica	18,2	791,3	8
La Araucanía	Angol	19,4	984,4	6

CAUSA	Nombre comuna	Porcentaje personas igual o sobre 60 años	Distancia a centros de salud primaria públicos (metros)	Total de centros de atención primaria
Libertador General Bernardo O'Higgins	Rancagua	18	1.318,8	15
Libertador General Bernardo O'Higgins	Machalí	13,7	1.682,4	3
Libertador General Bernardo O'Higgins	Rengo	18,1	1.675,1	5
Libertador General Bernardo O'Higgins	San Fernando	18,5	1.248,8	6
Los Lagos	Puerto Montt	13,5	1.271,8	17
Los Lagos	Puerto Varas	15,4	1.257,5	2
Los Lagos	Castro	16,4	819,9	7
Los Lagos	Osorno	17,9	1.144,3	11
Los Ríos	Valdivia	17,3	1.135,2	16
Magallanes y de la Antártica Chilena	Punta Arenas	18,2	1.058,2	11
Maule	Talca	18,7	1.011,3	17
Maule	Constitución	16,7	1.020,1	6
Maule	Maule	11,2	1.749,7	3
Maule	Curicó	17,3	1.169,7	13
Maule	Rauco	20,9	951,4	2
Maule	Romeral	18,1	830,2	2
Maule	Linares	19,5	966,3	9
Metropolitana de Santiago	Santiago	11,2	1.136,5	7
Metropolitana de Santiago	Cerrillos	16,4	1.158,1	5
Metropolitana de Santiago	Cerro Navia	17,7	745,3	8
Metropolitana de Santiago	Conchalí	19,2	692,8	10
Metropolitana de Santiago	El Bosque	18,1	708,3	11
Metropolitana de Santiago	Estación Central	16,6	1.027,8	6
Metropolitana de Santiago	Huechuraba	13,5	1.279,7	6
Metropolitana de Santiago	Independencia	15,3	812,8	4
Metropolitana de Santiago	La Cisterna	20,1	1.044	4

CAUSA	Nombre comuna	Porcentaje de personas igual o sobre 60 años	Distancia a centros de salud primaria públicos (metros)	Total de centros de atención primaria
Metropolitana de Santiago	La Florida	19,3	1.190,8	18
Metropolitana de Santiago	La Granja	18,7	667,6	9
Metropolitana de Santiago	La Pintana	14,8	838	12
Metropolitana de Santiago	La Reina	20,9	1.212,7	4
Metropolitana de Santiago	Las Condes	21,5	2.149,6	3
Metropolitana de Santiago	Lo Barnechea	12,7	2.902,5	4
Metropolitana de Santiago	Lo Espejo	17,8	796,6	8
Metropolitana de Santiago	Lo Prado	19,9	723	8
Metropolitana de Santiago	Macul	20,4	1.112,7	4
Metropolitana de Santiago	Maipú	15,2	1.183,4	17
Metropolitana de Santiago	Ñuñoa	19,8	1.087,1	6
Metropolitana de Santiago	Pedro Aguirre Cerda	21	675,4	9
Metropolitana de Santiago	Peñalolén	15,4	1.050,8	11
Metropolitana de Santiago	Providencia	20,3	1.047,8	6
Metropolitana de Santiago	Pudahuel	13,6	640,9	16
Metropolitana de Santiago	Quilicura	9,5	880,8	9
Metropolitana de Santiago	Quinta Normal	18,3	778,2	8
Metropolitana de Santiago	Recoleta	18,1	818	8
Metropolitana de Santiago	Renca	15,3	1.009,6	7
Metropolitana de Santiago	San Joaquín	20,8	625,2	11
Metropolitana de Santiago	San Miguel	17,7	911	4
Metropolitana de Santiago	San Ramón	20,1	662,9	7
Metropolitana de Santiago	Vitacura	23,7	2.624,4	1
Metropolitana de Santiago	Puente Alto	12,9	1.383,6	16
Metropolitana de Santiago	Pirque	15,7	2.084,4	2
Metropolitana de Santiago	San José de Maipo	18,1	2.065,8	0
Metropolitana de Santiago	Colina	9,6	856,3	4

CAUSA	Nombre comuna	Porcentaje personas igual o sobre 60 años	Distancia a centros de salud primaria públicos (metros)	Total de centros de atención primaria
Metropolitana de Santiago	Lampa	9,4	2.343,2	6
Metropolitana de Santiago	Tiltil	15,4	3.221,1	2
Metropolitana de Santiago	San Bernardo	13,6	1.057,3	17
Metropolitana de Santiago	Buín	13,3	1.238,3	6
Metropolitana de Santiago	Calera de Tango	14,9	1.097,9	2
Metropolitana de Santiago	Paine	14,9	1.044,4	3
Metropolitana de Santiago	Melipilla	17	922	9
Metropolitana de Santiago	Talagante	14,8	983,3	5
Metropolitana de Santiago	El Monte	15,3	1.450,9	3
Metropolitana de Santiago	Isla de Maipo	15,4	1.392,3	6
Metropolitana de Santiago	Padre Hurtado	13,5	1.289,4	2
Metropolitana de Santiago	Peñaflor	14,9	1.319,2	4
Ñuble	Chillán	19	1.111,4	15
Ñuble	Chillán Viejo	15,3	912,2	4
Ñuble	San Carlos	21,6	898,9	5
Tarapacá	Iquique	14,6	1.044,6	10
Tarapacá	Alto Hospicio	7,5	1.068	7
Valparaíso	Valparaíso	19,9	1.071,1	23
Valparaíso	Casablanca	18,3	Sin información	0
Valparaíso	Concón	18,1	1.704,2	2
Valparaíso	Puchuncaví	21,5	1.388,7	3
Valparaíso	Quintero	19,8	Sin información	0
Valparaíso	Viña del Mar	21,5	1.233,3	19
Valparaíso	Los Andes	18,9	1.572,4	4
Valparaíso	San Esteban	17,9	1.582,2	2
Valparaíso	Quillota	19,8	933,8	10
Valparaíso	Calera	19,7	1.046,3	5

CAUSA	Nombre comuna	Porcentaje personas igual o sobre 60 años	Distancia a centros de salud primaria públicos (metros)	Total de centros de atención primaria
Valparaíso	Hijuelas	17,9	2.213,2	1
Valparaíso	La Cruz	15,5	1.392,4	1
Valparaíso	San Antonio	19,4	977,3	10
Valparaíso	Cartagena	24,2	1.541,3	3
Valparaíso	Santo Domingo	20,2	1.751,5	3
Valparaíso	San Felipe	17,7	1.534,1	5
Valparaíso	Quilpué	21,4	1.186,6	8
Valparaíso	Limache	20,2	10.444,3	0
Valparaíso	Olmué	23,4	2.484,8	1
Valparaíso	Villa Alemana	19,4	1.394,2	4