



INFORME SEMANAL DE DEFUNCIONES POR COVID19 N°30

Departamento de Estadísticas e Información de Salud, DEIS
Ministerio de Salud

7 de enero de 2021

Resumen

Resumen Ejecutivo

Este informe entrega información actualizada de las Defunciones ocurridas en Chile, en base a datos disponibles hasta el jueves, 7 de enero de 2021 04:50:44 p.m.

Total de defunciones acumuladas **127,264**. Para el año 2020 **125,694** y para el año 2021 **1,570**
Total de defunciones por Covid-19 acumuladas **22,845**. Año 2020 **22,474**; año 2021 **371**
Total de defunciones por Covid-19 Confirmado acumuladas **17,037**. Año 2020 **16,806**; año 2021 **231**
Total de defunciones por Covid-19 Sospechoso acumuladas **5,808**. Año 2020 **5,668**; año 2021 **140**

Las defunciones acumuladas ocurridas entre marzo 2020 y enero 2021 por Covid-19, Confirmado y Sospechoso, representan el **17.95%** del total de defunciones del país, de acuerdo a las observaciones y recomendaciones de la OMS/OPS para la codificación de las defunciones producto del Covid-19.

En las últimas dos semanas se ha registrado un total de **891** defunciones por Covid-19 Total, con una tasa ajustada del **2.8** por 100.000 habitantes a nivel país.

Índice

Índice

Tabla de contenido	▲	Página
Introducción		2
Proceso de Codificación de la Causa Básica de Defunción (CBD)		2
Proceso Búsqueda Intencionada de Defunciones por Covid19		3
Distribución de defunciones por todas las causas. Comparación de los últimos 5 años		7
Análisis de exceso de mortalidad por grupos etarios, según mes de defunción (tasa por cien mil habitantes)		8
Principales causas de muerte en Chile, año 2020		10
Perfil etario y sexo de los fallecidos por Covid19		13
Lugar de defunción de los fallecidos por Covid19 y otras causas		14
Resultados Defunciones y Mortalidad por Covid19		15
Simulación perfil de fallecidos por Covid19, cuando no se considera Covid19 como Causa de Muerte		18
Defunciones y Mortalidad por Covid19 en las últimas dos semanas en Chile		20
Notas técnicas y aclaratorias		23
Bibliografía		23

Introducción

El Sistema de Estadísticas Vitales en Chile es continuo, obligatorio y centralizado. Se encuentra organizado bajo el marco de un acuerdo interinstitucional respaldado por un convenio tripartito que data del año 1982, actualizado con el Decreto N°68 del año 2012 y la ADENDA del 2018. Conformado por el Servicio de Registro Civil e Identificación (SRCel), Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y el Ministerio de Salud a través del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS).

Proceso Codificación de la Causa Básica de Defunción (CBD)

El proceso comienza cuando una persona fallece y se debe generar el Certificado Médico de Defunción (CMD), siendo un formulario oficial, impreso y distribuido a los establecimientos de salud por el SRCel, instrumento público que contiene datos sensibles, sujeto a las disposiciones legales que regulan tal información.

La base de datos de defunciones, se construye con los CMD, los cuales son sometida a un riguroso proceso de validación, para garantizar la confiabilidad y la validez de la información.

Periódicamente, el SRCel envía al DEIS los Certificados Médicos de Defunción inscritos y transcritos en formato electrónico. Estos son procesados por el DEIS en primera instancia para estandarizar los términos clínicos y homologarlos para su Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE10). Luego, se aplican las reglas de clasificación establecidas en la CIE10 que permiten determinar la causa básica y causa múltiples de la defunción.

Producto de la pandemia, el DEIS ha implementado desde marzo todas las observaciones y recomendaciones de la OMS/OPS para la codificación de defunciones producto del Covid19. Es así como se incorporaron los nuevos códigos para su codificación:

U07.1 COVID-19, virus identificado

- Caso confirmado con resultado positivo de la prueba.

U07.2 COVID-19, virus no identificado

- Diagnosticado clínica y epidemiológicamente con COVID-19
- Caso probable de COVID-19
- Caso sospechoso de COVID-19

Proceso Búsqueda Intencionada de Defunciones por Covid19

Con el inicio de la pandemia el Departamento de Estadísticas e Información de Salud implementó un plan de búsqueda intencionada de defunciones por Covid19. El plan en proceso de mejora continua estableció:

- a) Dar prioridad a la codificación de todas las defunciones atribuibles a causas respiratorias o Covid19.
- b) Identificar y establecer las fuentes externas. Es así como desde marzo se gestionó el acceso a las bases de datos de Epivigila, Unidad de Gestión de Camas Críticas - UGCC. Esta última para validar ciertas situaciones especiales.
- c) Fomentar la realización del curso Curso Correcto Llenado del Certificado Médico de Defunción
- d) Implementación de procesos de seguimiento, validación y recodificación para todas las defunciones de casos Covid19 - Sospechosos, Causas Respiratorias u Otras Causas, que posteriormente contaron con la confirmación de un examen PCR. En términos generales, las principales reglas son:

Codificación de causa básica solo con Certificado Médico de Defunción		Mejora especificidad de las defunciones al utilizar fuente externa
Covid19 – Sospechoso o probable	->	"Covid19 – Confirmado" al disponer de un PCR Positivo
Covid19 – Confirmada	->	"Covid19 – Sospechoso o probable", al disponer de un PCR Negativo
Enfermedad Respiratoria	->	"Covid19 – Confirmado" al disponer de un PCR Positivo
Alguna enfermedad respiratoria u otras causas (se excluyen causas externas o materna)	->	"Covid19 – Sospechoso" al estar catalogado como caso "Probable" en Epivigila

"El uso de fuentes externas y una posible recodificación mejoran la especificidad de la causa de defunción"

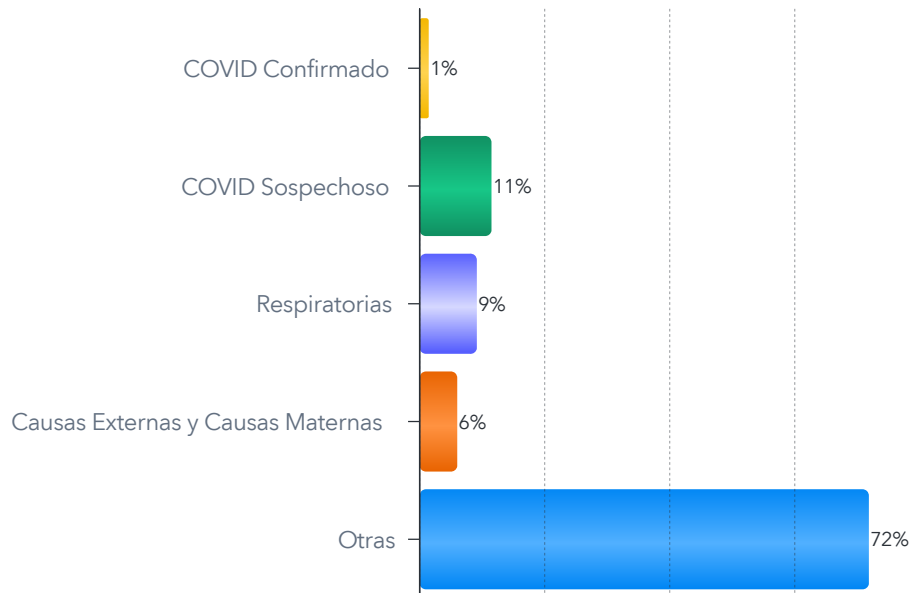
La información que entrega la **base de consolidación de Laboratorios** , ayuda a precisar y confirmar lo consignado por el médico en el CMD, esto debido a que no todos especifican el Covid19 como causa de muerte, así como también existen certificados que tienen la causa Covid19 consignada, pero no cuentan con un examen PCR confirmatorio.

La información que entrega la **base de Epivigila** , aporta entre otras cosas, con la identificación de casos a los cuales no se les ha realizado examen de PCR, pero que se han notificado como un caso probable.

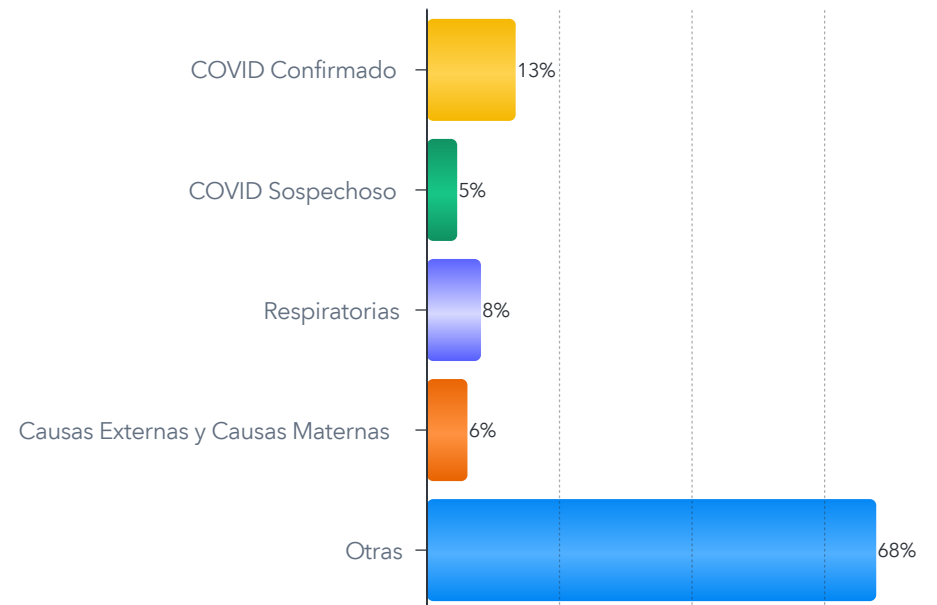
Dado este proceso, se puede identificar que al recepcionar el CMD se obtiene que, del total de defunciones, el 1% consigna en su certificado Covid19 Confirmado, el 11% menciona una posible causa por Covid19 y el 9% con alguna causa respiratoria.

Posterior a esta etapa inicial de codificación, validación y especificación con las fuentes de datos anteriormente señaladas, las defunciones por Covid19 confirmado se elevan al 13% del total de muertes del país, las defunciones por sospecha de Covid19 disminuyen al 5% al igual que las causas respiratorias (8%).

Codificación Inicial



Codificación Final



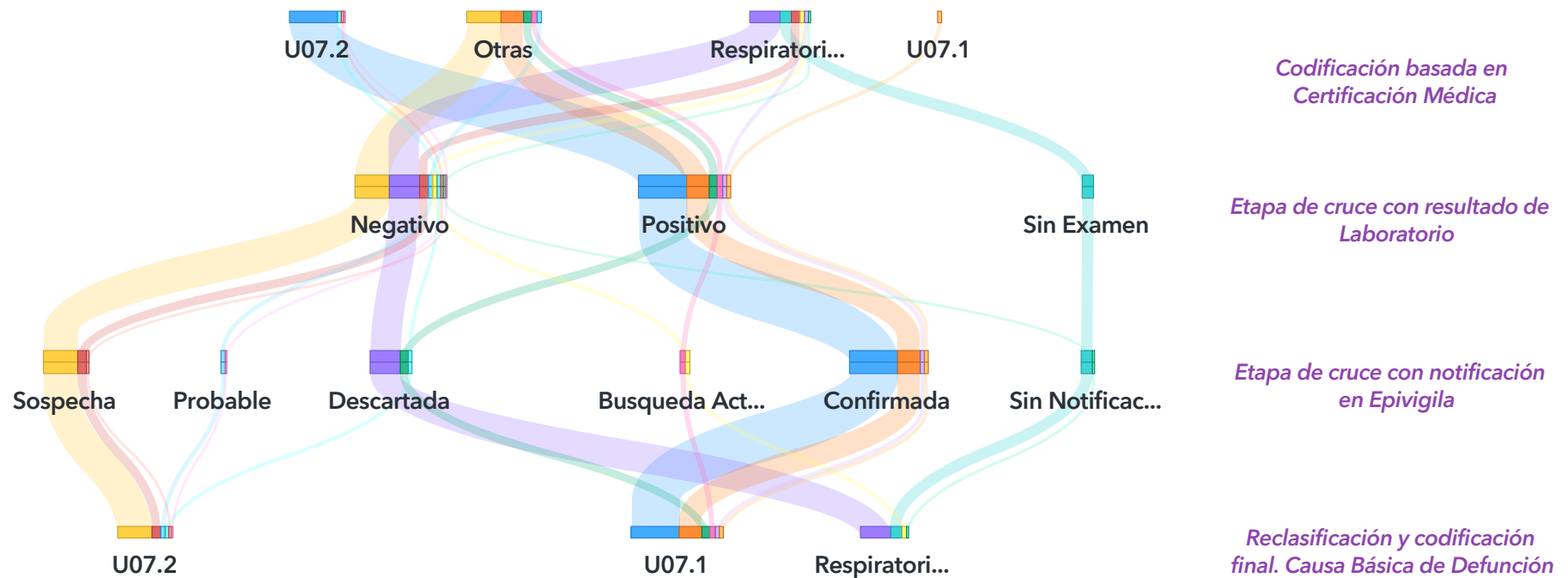
La codificación de la causa básica de defunción del grupo Covid19 (Sospechoso o Confirmado) varía conforme se actualice el estado clínico (Confirmado, Sospechoso o Descartado) en Epivigila o bien el resultado del examen de Laboratorio (Positivo, Negativo o No concluyente). Es importante recalcar que la fuente oficial, que confirma un Covid19 es el resultado de Laboratorio.

El 72.8% de la pesquisa de defunciones por sospecha de Covid19, proviene del CMD informado con Covid19, pero con PCR Negativo, no concluyente o sin registro de examen realizado en Laboratorio. El 27.2% restante, son pesquisados sin identificación de Covid19 en el CMD, pero que presentan un examen de laboratorio no concluyente, sin resultado o bien sin registro en laboratorio, pero presente en la base de Epivigila con registro de etapa clínica Confirmada, Sospechosa o Probable.

Para los casos confirmados, la pesquisa sin CMD equivale al 19.8% ; el 80.2% restante viene con información en el documento oficial.

El proceso completo y la reclasificación de la causa básica de defunción basado en el proceso BIRD COVID-19, se ve reflejada en el gráfico a continuación. En donde cada etapa del proceso se visualiza de arriba hacia abajo. Cada color mantiene la trayectoria de la codificación inicial a la final, viéndose afectada por el cruce de las fuentes de datos de Laboratorio y Epivigila. Esta representación gráfica, resume el movimiento de codificaciones durante la última semana. Las etapas del proceso, están representadas a la derecha del gráfico.

Resultado tras aplicar el proceso de búsqueda intencionada y reclasificación de defunciones por COVID-19



La aplicación de la metodología BIRD COVID-19, genera un movimiento en la codificación de la causa básica de muerte, ya que depende de la confirmación o descarte de PCR dada por laboratorio.

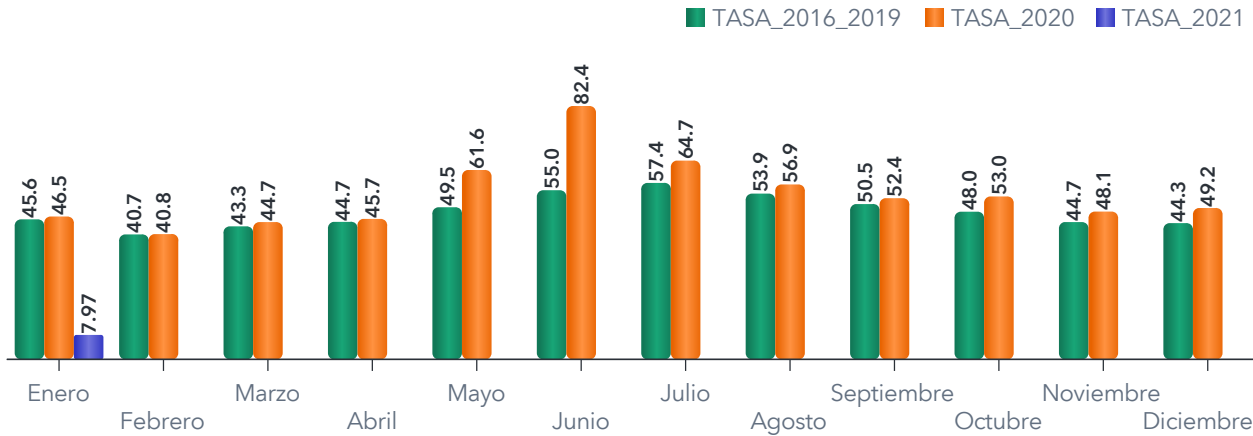
La reclasificación de la causa de defunción posterior al proceso BIRD de la última semana analizada se puede analizar en la tabla a continuación. En donde se observa que 650 fueron reclasificados y distribuidos en distintas causas de defunción.

Tabla resumen codificación inicial (CMD) y codificación final (CBD)

CBD ▲	Total	Causas Externas y Causas Maternas	COVID Confirmado	COVID Sospechoso	Respiratorias
CMD ▲	casos	casos	casos	casos	casos
Total	650	79	272	166	133
Causas Externas y Causas Maternas	79	79	—	—	—
COVID Confirmado	14	—	12	2	—
COVID Sospechoso	164	—	137	27	—
Otras	211	—	102	109	—
Respiratorias	182	—	21	28	133

Distribución de defunciones por todas las causas. Comparación de los últimos 5 años.

Comparación mortalidad promedio 2016-2019 y mortalidad 2020, según mes de defunción. Todas las causas



Al realizar una comparación de las defunciones registradas e informadas en los últimos 5 años en Chile (2016-2020), se observa que, a partir del mes de mayo de 2020 hay un aumento por sobre el promedio de mortalidad de los 4 años anteriores. Las defunciones acumuladas del año 2020 entre los meses de enero a diciembre equivalen a un 18% más de defunciones en relación al promedio de defunciones acumuladas en el mismo periodo en los años 2016 a 2019.

La tasa de mortalidad del mes de diciembre presenta un 11% de variación en comparación al promedio del mismo mes de los años 2016 a 2019.

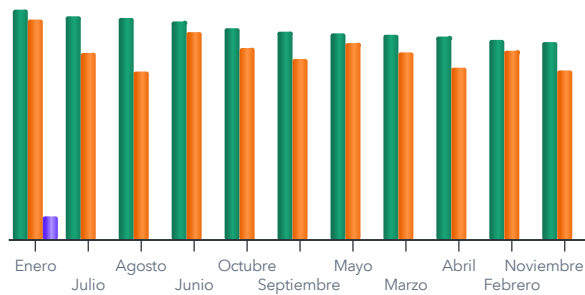
Defunciones por mes y año

	▲	Total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Año defunción	▼	N° Def	N° Def	N° Def	N° Def	N° Def	N° Def	N° Def	N° Def	N° Def	N° Def	N° Def	N° Def	N° Def
2021		1,570	1,570	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2020		125,694	9,044	7,931	8,692	8,893	11,988	16,037	12,581	11,073	10,203	10,314	9,357	9,581
2019		109,361	8,416	7,772	8,174	8,529	9,801	10,392	10,650	9,935	9,525	9,274	8,574	8,319
2018		106,796	8,136	7,373	8,215	8,210	8,887	9,981	10,519	10,498	9,260	8,916	8,359	8,442
2017		106,388	8,697	7,437	7,767	8,181	9,115	10,824	10,488	9,694	9,281	8,733	8,072	8,099
2016		104,026	8,398	7,438	7,806	8,119	8,744	9,439	10,732	9,695	9,245	8,555	7,980	7,875

Análisis de exceso de mortalidad por grupos etarios, según mes de defunción (tasa por cien mil habitantes)

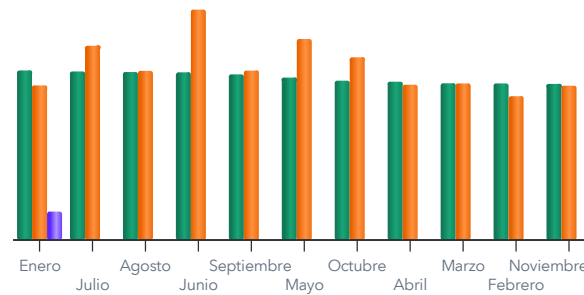
■ TASA_2016_2019 ■ TASA_2020 ■ TASA_2021

Comparación 0 a 29 años



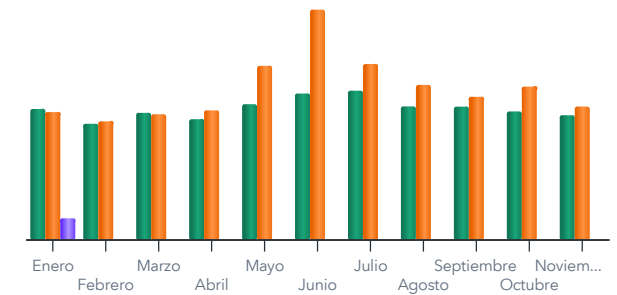
Grupo_etario ▲	0 a 29
Mes ▲	Variación
Enero	-4%
Febrero	-5%
Marzo	-9%
Abril	-15%
Mayo	-5%
Junio	-5%
Julio	-16%
Agosto	-24%
Septiembre	-13%
Octubre	-9%
Noviembre	-14%
Diciembre	-17%

Comparación 30 a 49 años



Grupo_etario ▲	30 a 49
Mes ▲	Variación
Enero	-9%
Febrero	-8%
Marzo	-0%
Abril	-2%
Mayo	24%
Junio	37%
Julio	15%
Agosto	1%
Septiembre	2%
Octubre	15%
Noviembre	-1%
Diciembre	-4%

Comparación 50 a 59 años

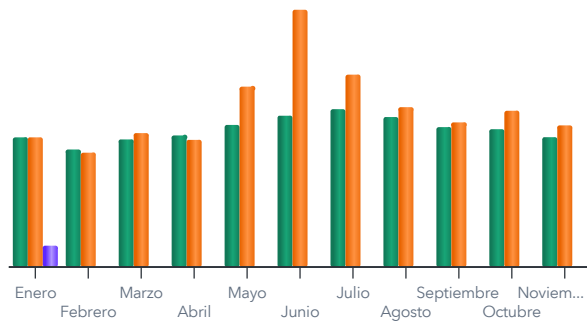


Grupo_etario ▲	50 a 59
Mes ▲	Variación
Enero	-2%
Febrero	2%
Marzo	-1%
Abril	7%
Mayo	28%
Junio	57%
Julio	18%
Agosto	16%
Septiembre	7%
Octubre	19%
Noviembre	7%
Diciembre	9%

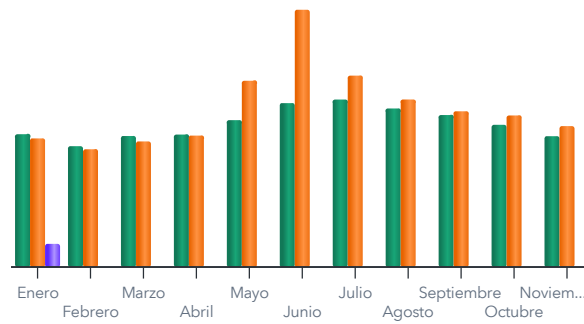
El cálculo de la variación porcentual se realiza en base a la mortalidad promedio de los años 2016 a 2019. Los valores negativos, indican que en el mes observado, las defunciones son menores a la mortalidad promedio de los años 2016 a 2019; mientras que, un valor positivo indica el porcentaje de sobremortalidad.

TASA_2016_2019 TASA_2020

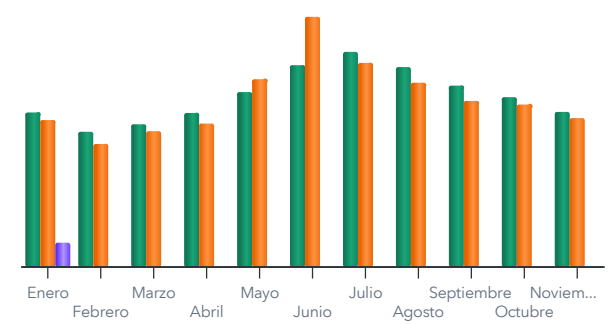
Comparación 60 a 69 años



Comparación 70 a 79 años



Comparación 80 y más años



Grupo_etario ▲	60 a 69
Mes ▲	Variación
Enero	-0%
Febrero	-3%
Marzo	5%
Abril	-3%
Mayo	27%
Junio	70%
Julio	22%
Agosto	7%
Septiembre	3%
Octubre	13%
Noviembre	9%
Diciembre	14%

Grupo_etario ▲	70 a 79
Mes ▲	Variación
Enero	-3%
Febrero	-3%
Marzo	-4%
Abril	-1%
Mayo	27%
Junio	57%
Julio	14%
Agosto	6%
Septiembre	2%
Octubre	7%
Noviembre	8%
Diciembre	12%

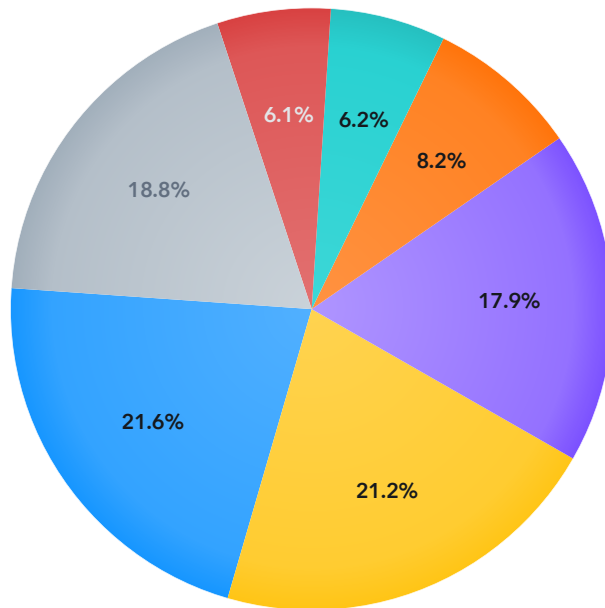
Grupo_etario ▲	80 +
Mes ▲	Variación
Enero	-5%
Febrero	-9%
Marzo	-5%
Abril	-7%
Mayo	7%
Junio	24%
Julio	-5%
Agosto	-8%
Septiembre	-8%
Octubre	-4%
Noviembre	-4%
Diciembre	1%

El cálculo de la variación porcentual se realiza en base a la mortalidad promedio de los años 2016 a 2019. Los valores negativos, indican que en el mes observado, las defunciones son menores a la mortalidad promedio de los años 2016 a 2019; mientras que, un valor positivo indica el porcentaje de sobremortalidad.

Principales causas de muerte en Chile, años 2020 y 2021

Una Clasificación de enfermedades puede definirse como un sistema de categorías a las cuales se asignan entidades morbosas de acuerdo con criterios establecidos. El propósito de la CIE es permitir el registro sistemático, el análisis, la interpretación y la comparación de datos de morbilidad y mortalidad recolectados en diferentes países o áreas y en diferentes épocas. (Vol 02, CIE 10) Los capítulos de la CIE10 agrupan causas asociadas que van generando mayor especificidad a la clasificación. Es importante considerar que existen criterios para la elaboración de las listas de principales causas de muerte siendo los más importantes su relación con la CIE-10, criterios epidemiológicos, importancia en salud pública y el uso específico de la lista. En este caso, se utiliza la agrupación de capítulo para el gráfico de torta; para el caso del ranking de las principales causas, se utiliza la lista 6/67 de OPS. (https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9176:2013-listas-especiales-tabulacion-mortalidad&Itemid=40350&lang=es)

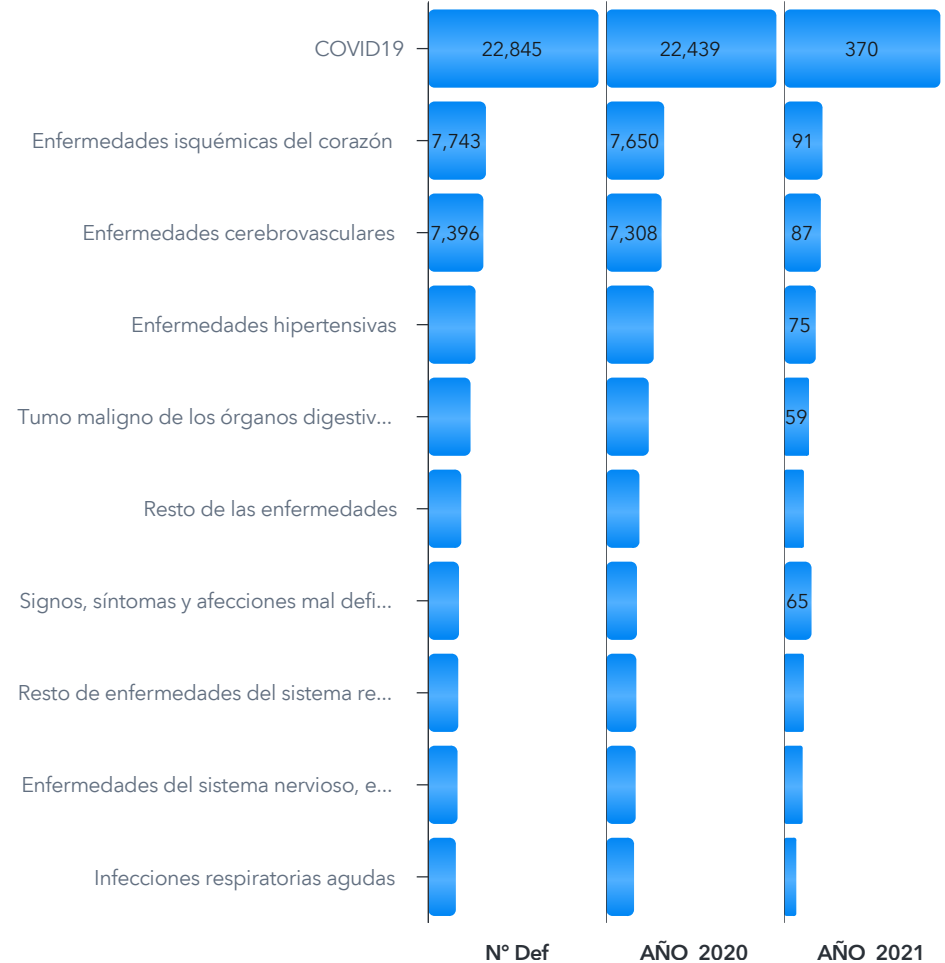
Distribución Causa Básica de Defunción por Capítulos CIE-10



GLOSA_CAPITULO

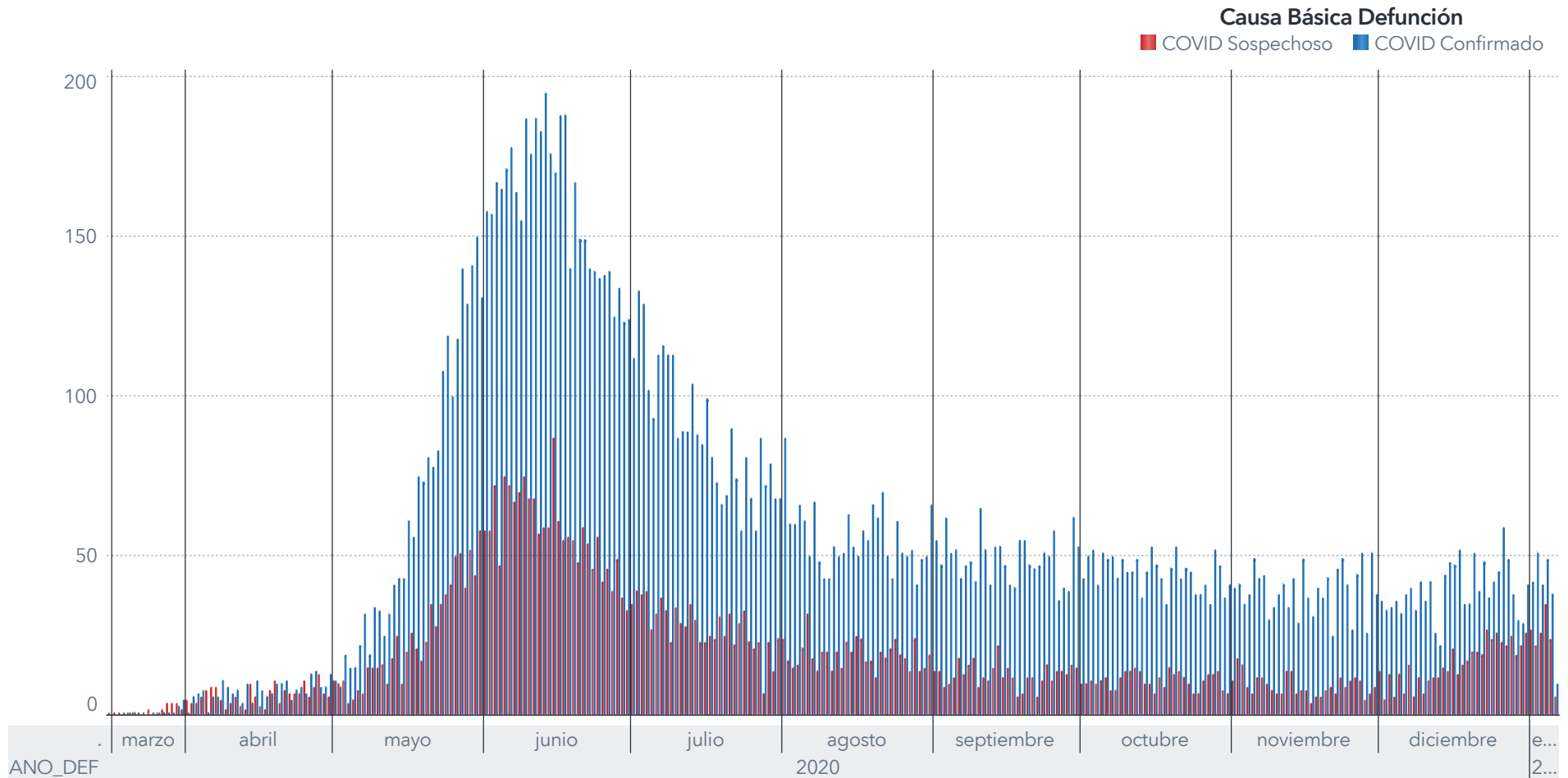
- Enfermedades del sistema circulatorio
- Tumores [Neoplasias]
- COVID-19
- Enfermedades del sistema respiratorio
- Enfermedades del sistema digestivo
- Causas externas de morbilidad y de mortalidad
- Otros

Primeras 10 causas de muerte en Chile según frecuencia de defunciones



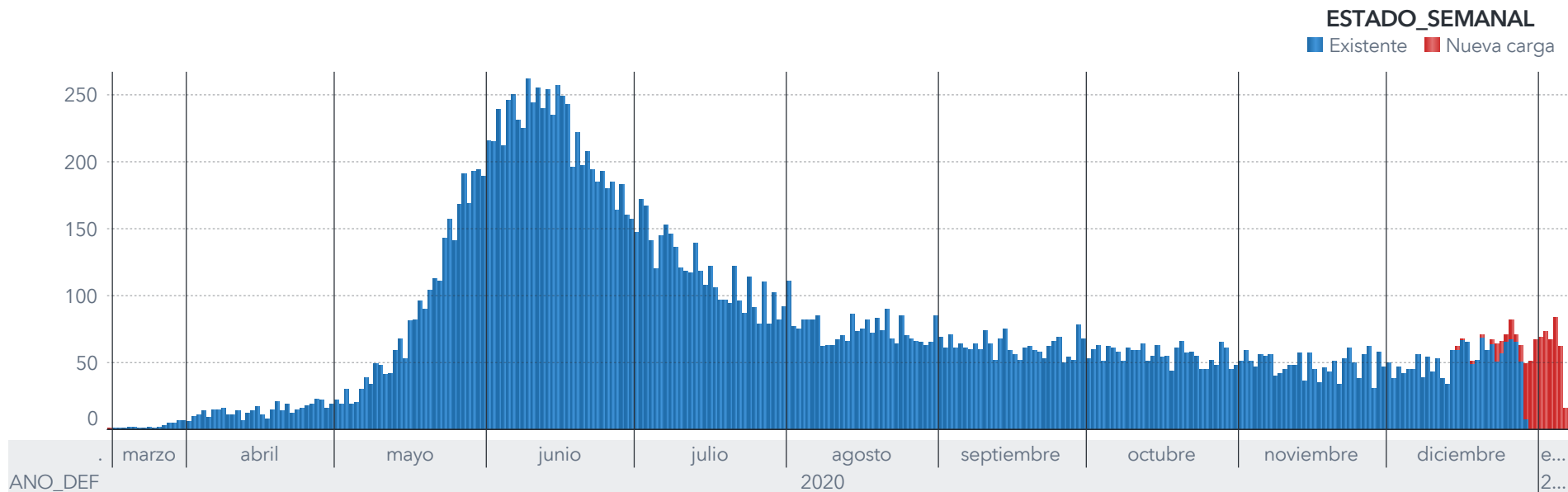
De acuerdo al comportamiento de la pandemia, se hace indispensable conocer la distribución de causas según tipo de COVID19 (Confirmado y Sospechoso). El gráfico siguiente, muestra como en los últimos días informados, la causa de muerte por Covid19 Sospechoso es igual o mayor a Covid19 Confirmado. Este comportamiento se invierte con el correr de los días y la actualización de los registros de casos sospechosos a confirmados o de sospechoso a caso descartado en base a las fuentes externas (Laboratorio y Epivigila) que aportan en la reclasificación de los casos.

Defunciones por COVID19 (Sospechoso y Confirmado)

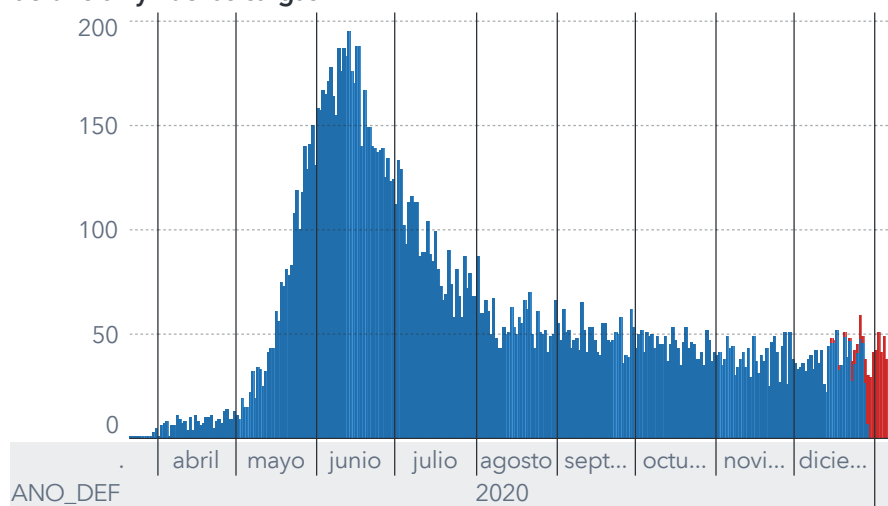


El proceso de Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Defunciones por COVID19, permite identificar y reclasificar la causa básica de defunción de acuerdo a la actualización de las fuentes utilizadas en el proceso; tal es el caso de Laboratorio y Epivigila (ambas administradas por el Departamento de Epidemiología de este Ministerio de Salud), fuentes externas al Departamento de Estadísticas e Información de Salud, que entregan información de gran valor para la especificidad de la causa que inició la cadena de acontecimientos que llevó a la persona a la muerte.

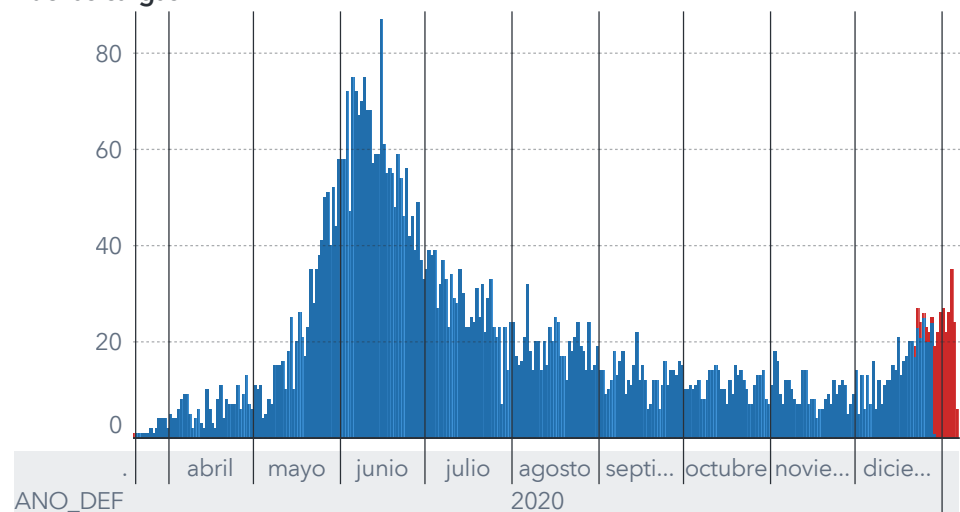
Total de fallecimientos por COVID19 Total según fecha de defunción y nuevas cargas



Total de fallecimientos por COVID19 Confirmado según fecha de defunción y nuevas cargas

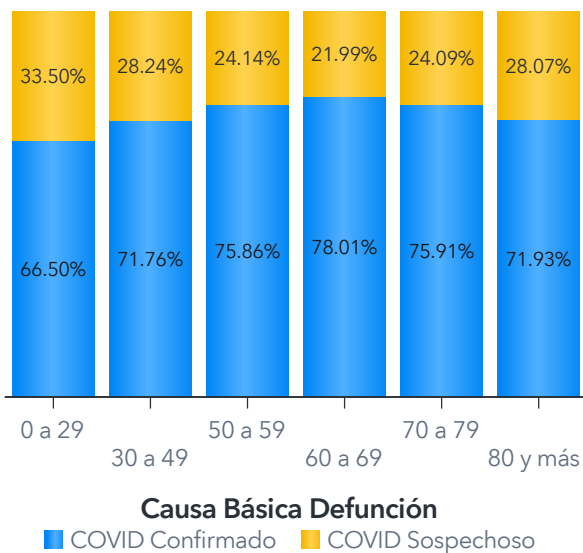


Total de fallecimientos por COVID19 Sospechoso según fecha de defunción y nuevas cargas

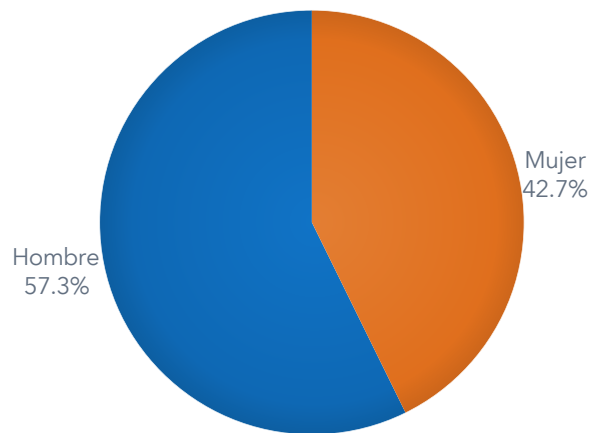


Perfil etario y sexo de los fallecidos por COVID19 acumulado años 2020 y 2021

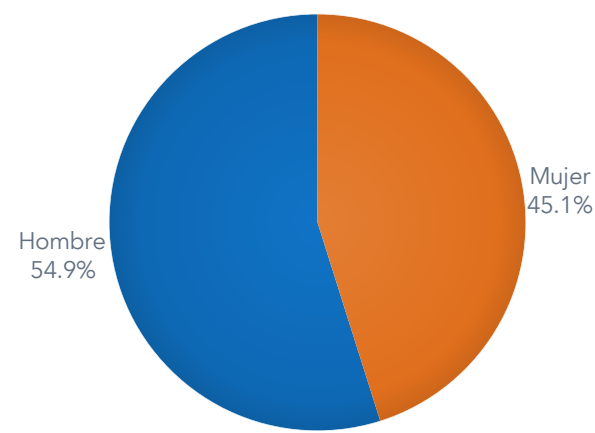
Distribución etaria según tipo de COVID19



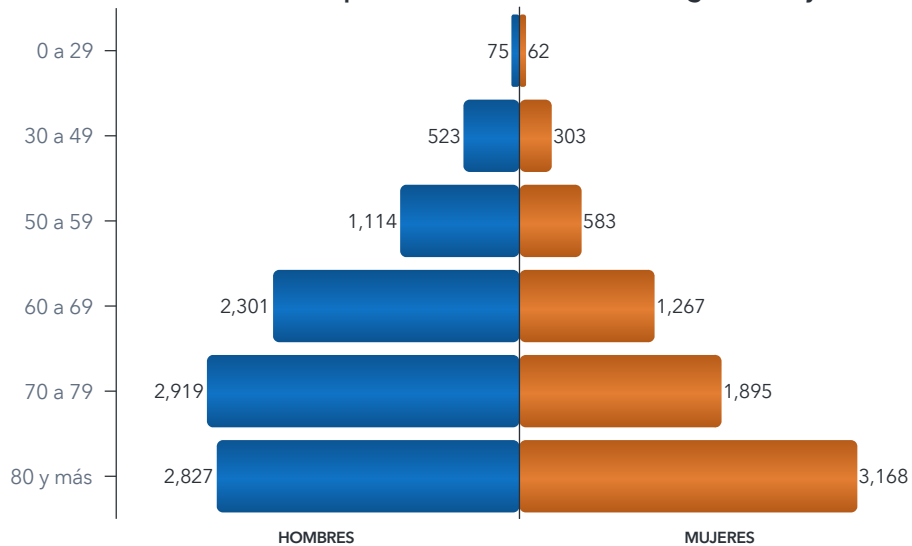
Distribución según sexo de COVID19 Confirmado



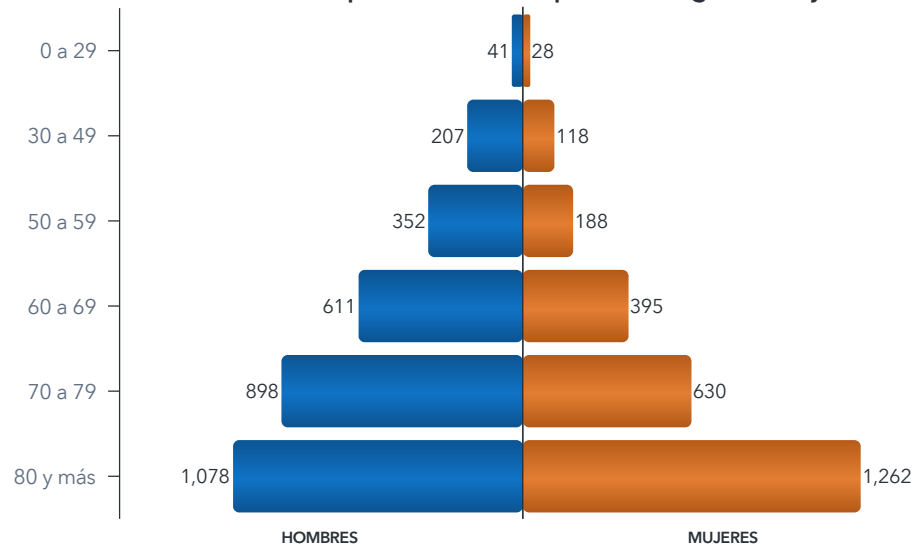
Distribución según sexo de COVID19 Sospechoso



Distribución de defunciones por COVID19 Confirmado, según edad y sexo

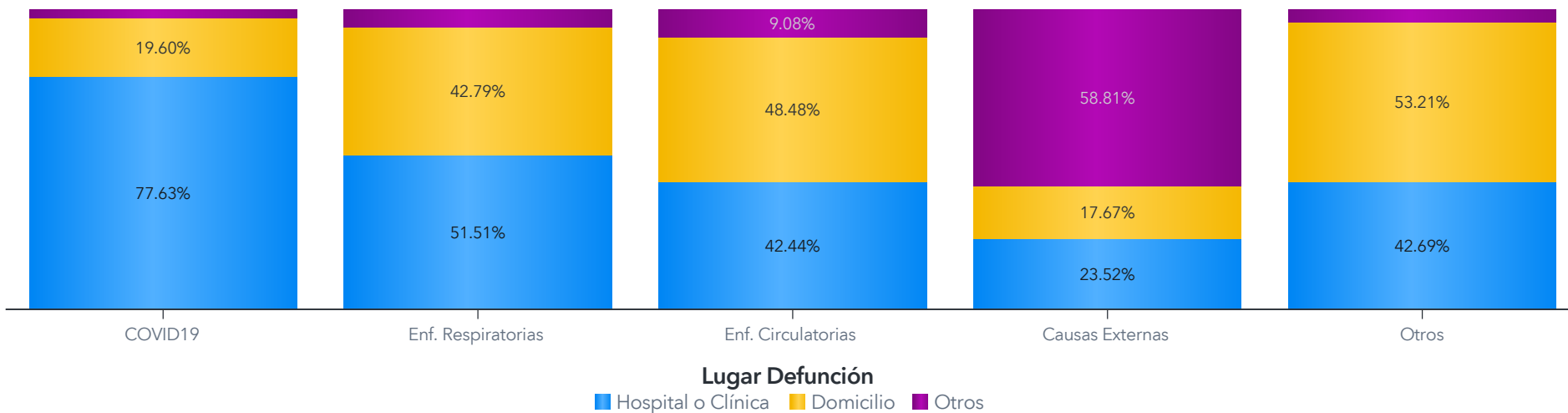


Distribución de defunciones por COVID19 Sospechoso, según edad y sexo

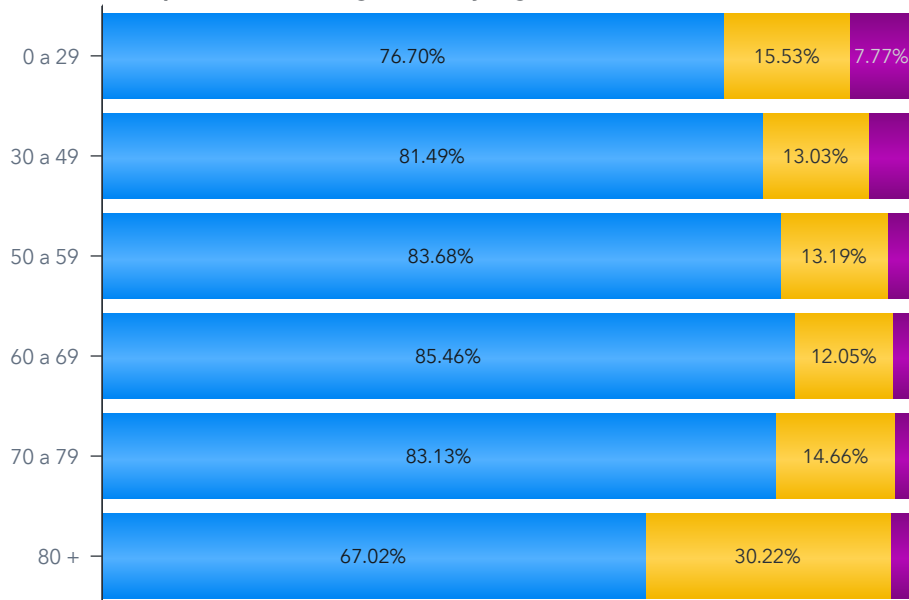


Lugar de defunción de los fallecidos por COVID19 y otras causas acumulado años 2020 y 2021

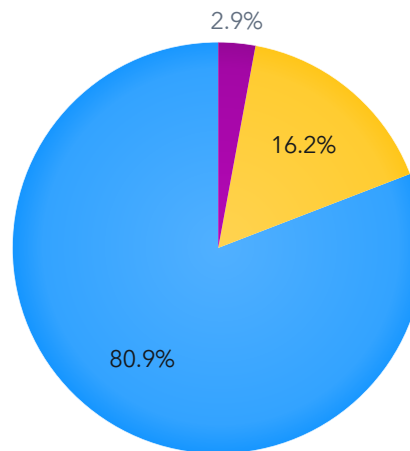
Defunciones por COVID19 según lugar de defunción y otras causas de muerte



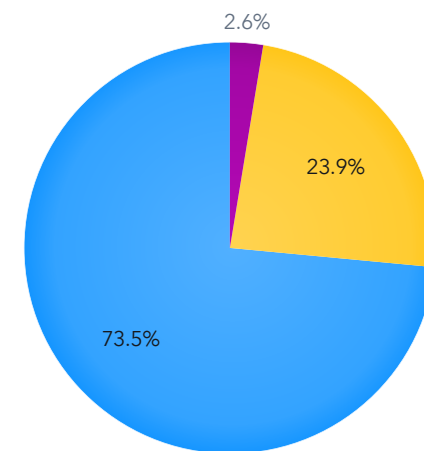
Defunciones por COVID19 según edad y lugar de defunción



Hombres



Mujeres



Resultados Defunciones y Mortalidad por COVID19 según año

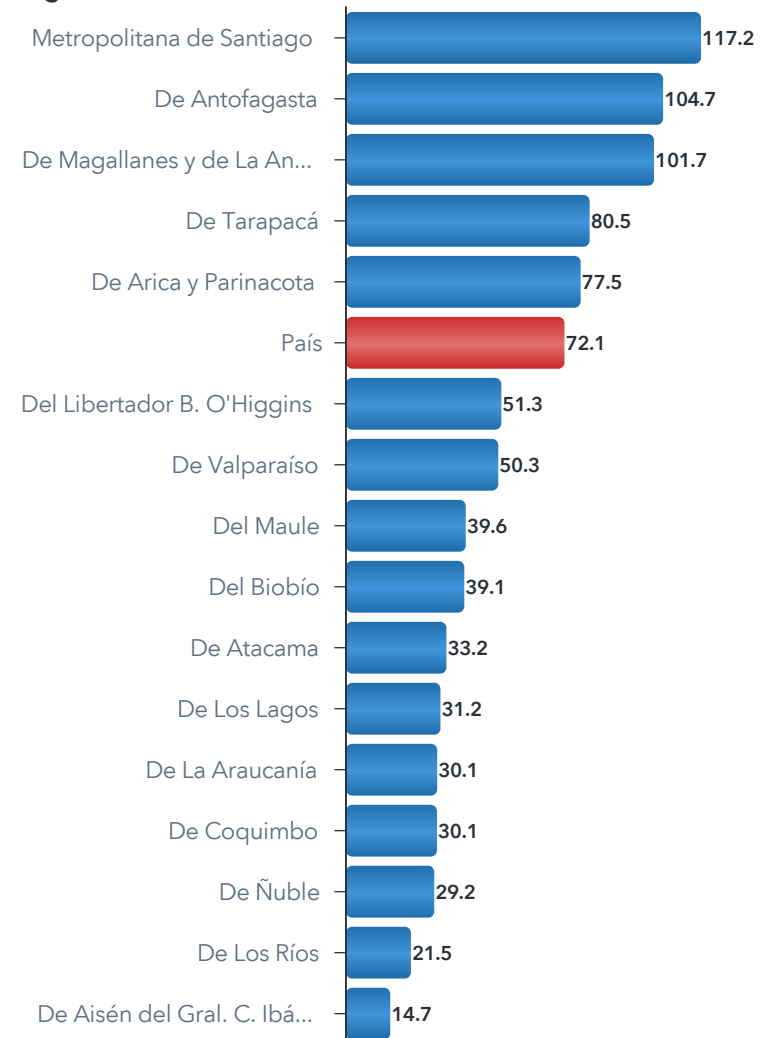
El total de defunciones y la mortalidad por Covid19 (Sospechoso y Confirmado) por región de residencia se presenta por y **Tasas ajustadas por edad y sexo por cada cien mil habitantes con Población Estándar INE, Censo 2002**

Tasas Observadas por cien mil habitantes con Población INE, Censo 2017 ;

Defunciones y Mortalidad por COVID Total según región de residencia. Ambos sexos año 2020

Nombre Región	▲ Defunciones	Tasa observada	Tasa ajustada
País	22,474	115.5	72.1
De Arica y Parinacota	290	115.0	77.5
De Tarapacá	351	91.7	80.5
De Antofagasta	787	113.8	104.7
De Atacama	154	48.9	33.2
De Coquimbo	427	51.1	30.1
De Valparaíso	1,874	95.6	50.3
Metropolitana de Santiago	14,014	172.5	117.2
Del Libertador B. O'Higgins	886	89.4	51.3
Del Maule	787	69.5	39.6
De Ñuble	303	59.2	29.2
Del Biobío	1,098	66.0	39.1
De La Araucanía	560	55.2	30.1
De Los Ríos	159	39.2	21.5
De Los Lagos	455	51.0	31.2
De Aisén del Gral. C. Ibáñez del Campo	23	21.4	14.7
De Magallanes y de La Antártica Chilena	304	170.4	101.7

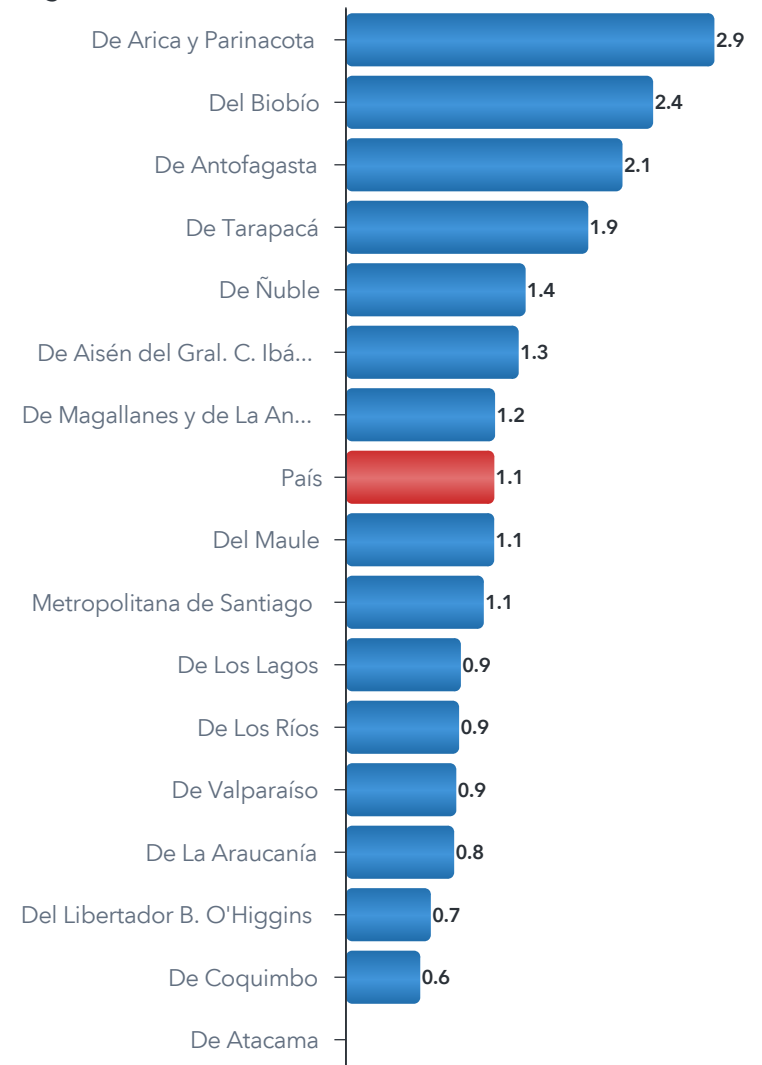
Mortalidad por COVID Total, ajustada por edad y sexo, según región de residencia. Ambos sexos año 2020



Defunciones y Mortalidad por COVID Total según región de residencia. Ambos sexos año 2021

Nombre Región	▲ Defunciones	Tasa observada	Tasa ajustada
País	371	1.9	1.1
De Arica y Parinacota	11	4.3	2.9
De Tarapacá	8	2.0	1.9
De Antofagasta	16	2.3	2.1
De Atacama	.	.	.
De Coquimbo	9	1.1	0.6
De Valparaíso	31	1.6	0.9
Metropolitana de Santiago	132	1.6	1.1
Del Libertador B. O'Higgins	11	1.1	0.7
Del Maule	26	2.3	1.1
De Ñuble	14	2.7	1.4
Del Biobío	69	4.1	2.4
De La Araucanía	16	1.6	0.8
De Los Ríos	7	1.7	0.9
De Los Lagos	15	1.7	0.9
De Aisén del Gral. C. Ibáñez del Campo	2	1.9	1.3
De Magallanes y de La Antártica Chilena	4	2.2	1.2

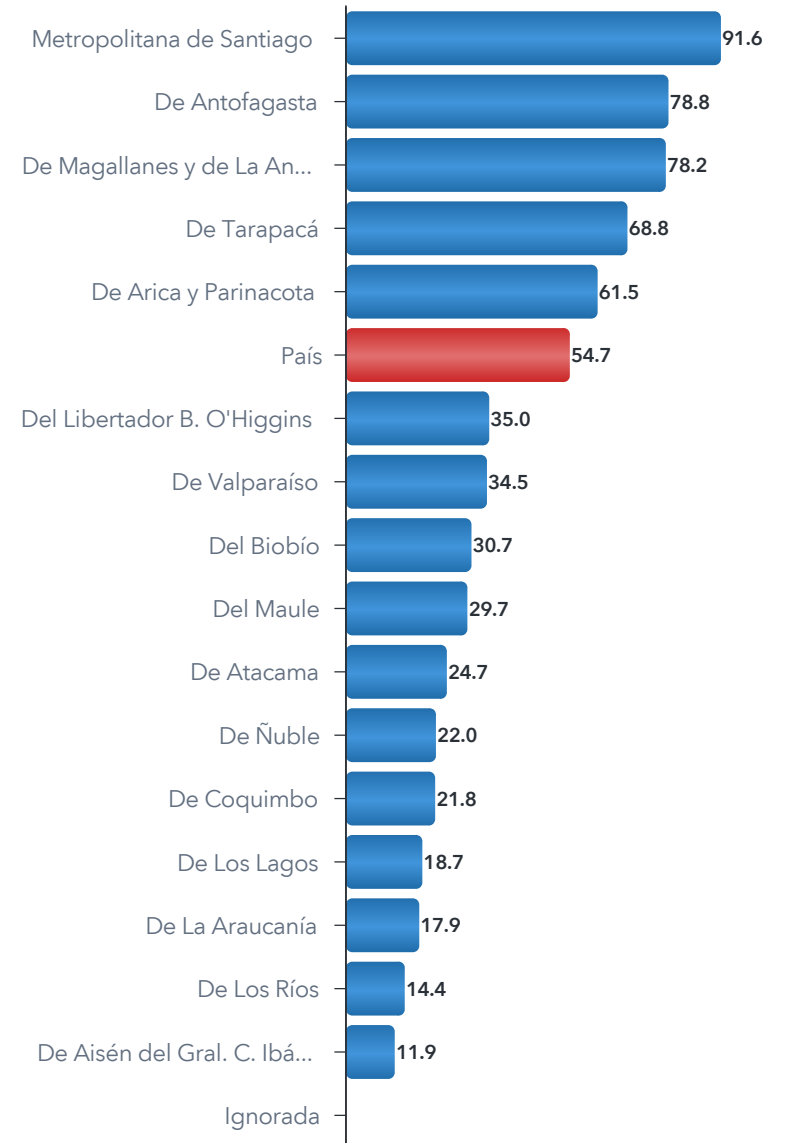
Mortalidad por COVID Total, ajustada por edad y sexo, según región de residencia. Ambos sexos año 2021



Defunciones y Mortalidad por COVID Confirmado según región de residencia. Ambos sexos año 2020

Nombre Región	▲ Defunciones	Tasa observada	Tasa ajustada
País	16,806	86.4	54.0
De Arica y Parinacota	227	90.0	60.4
De Tarapacá	293	76.5	67.2
De Antofagasta	587	84.8	78.1
De Atacama	115	36.5	24.7
De Coquimbo	303	36.2	21.4
De Valparaíso	1,261	64.3	33.9
Metropolitana de Santiago	10,868	133.8	91.0
Del Libertador B. O'Higgins	595	60.0	34.6
Del Maule	570	50.4	28.9
De Ñuble	222	43.4	21.3
Del Biobío	824	49.5	29.1
De La Araucanía	319	31.4	17.2
De Los Ríos	102	25.1	14.0
De Los Lagos	270	30.3	18.1
De Aisén del Gral. C. Ibáñez del Campo	16	14.9	10.6
De Magallanes y de La Antártica Chilena	233	130.6	77.0

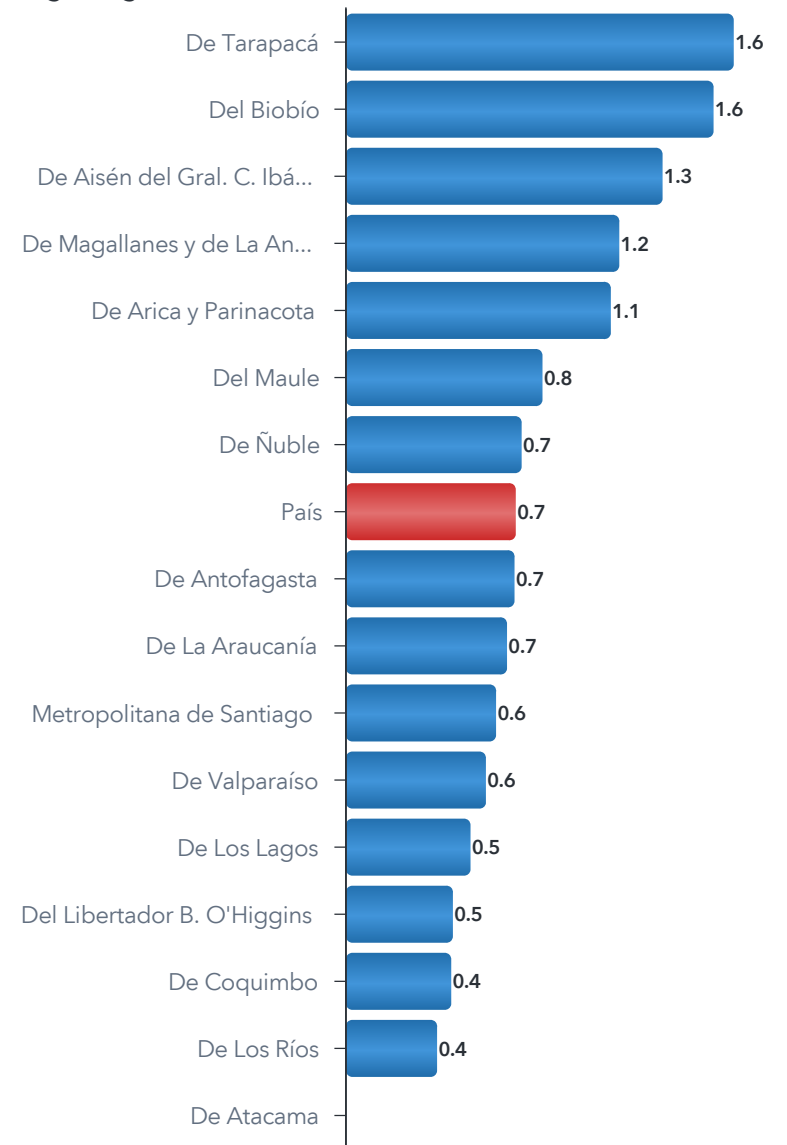
Mortalidad por COVID Confirmado, ajustada por edad y sexo, según región de residencia. Ambos sexos año 2020



Defunciones y Mortalidad por COVID Confirmado según región de residencia. Ambos sexos año 2021

Nombre Región	▲ Defunciones	Tasa observada	Tasa ajustada
País	231	1.2	0.7
De Arica y Parinacota	4	1.6	1.1
De Tarapacá	7	1.8	1.6
De Antofagasta	5	0.7	0.7
De Atacama	.	.	.
De Coquimbo	7	0.8	0.4
De Valparaíso	22	1.1	0.6
Metropolitana de Santiago	79	1.0	0.6
Del Libertador B. O'Higgins	7	0.7	0.5
Del Maule	19	1.7	0.8
De Ñuble	6	1.2	0.7
Del Biobío	44	2.6	1.6
De La Araucanía	13	1.3	0.7
De Los Ríos	3	0.7	0.4
De Los Lagos	9	1.0	0.5
De Aisén del Gral. C. Ibáñez del Campo	2	1.9	1.3
De Magallanes y de La Antártica Chilena	4	2.2	1.2

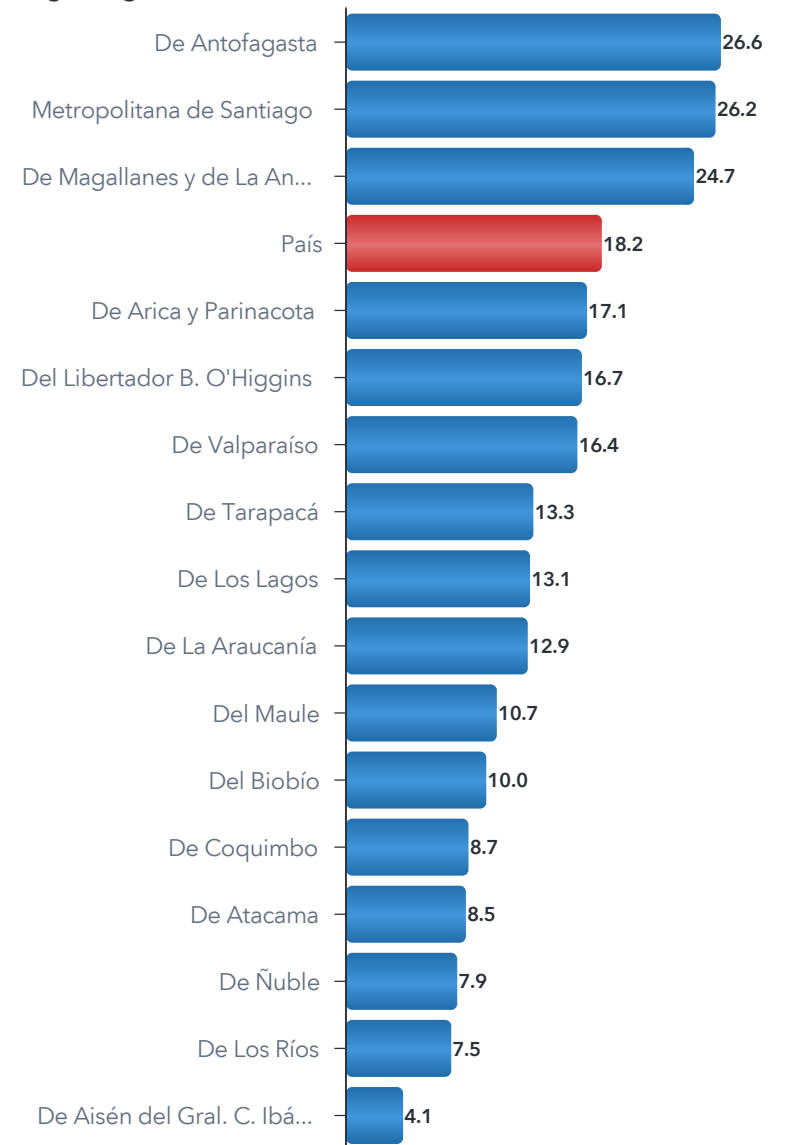
Mortalidad por COVID Confirmado, ajustada por edad y sexo, según región de residencia. Ambos sexos año 2021



Defunciones y Mortalidad por COVID Sospechoso según región de residencia. Ambos sexos año 2020

Nombre Región	▲ Defunciones	Tasa observada	Tasa ajustada
País	5,668	29.1	18.2
De Arica y Parinacota	63	25.0	17.1
De Tarapacá	58	15.2	13.3
De Antofagasta	200	28.9	26.6
De Atacama	39	12.4	8.5
De Coquimbo	124	14.8	8.7
De Valparaíso	613	31.3	16.4
Metropolitana de Santiago	3,146	38.7	26.2
Del Libertador B. O'Higgins	291	29.4	16.7
Del Maule	217	19.2	10.7
De Ñuble	81	15.8	7.9
Del Biobío	274	16.5	10.0
De La Araucanía	241	23.8	12.9
De Los Ríos	57	14.0	7.5
De Los Lagos	185	20.8	13.1
De Aisén del Gral. C. Ibáñez del Campo	7	6.5	4.1
De Magallanes y de La Antártica Chilena	71	39.8	24.7

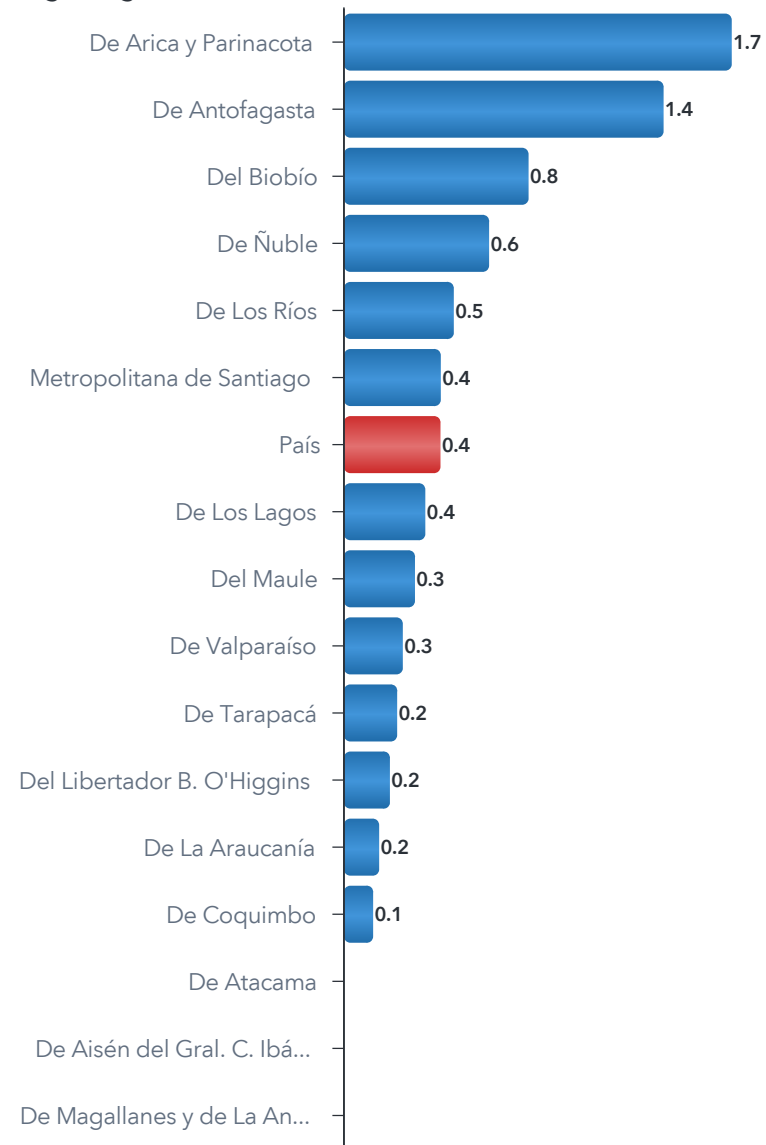
Mortalidad por COVID Sospechoso, ajustada por edad y sexo, según región de residencia. Ambos sexos año 2020



Defunciones y Mortalidad por COVID Sospechoso según región de residencia. Ambos sexos año 2021

Nombre Región	▲ Defunciones	Tasa observada	Tasa ajustada
País	140	0.7	0.4
De Arica y Parinacota	7	2.7	1.7
De Tarapacá	1	0.3	0.2
De Antofagasta	11	1.6	1.4
De Atacama	.	.	.
De Coquimbo	2	0.2	0.1
De Valparaíso	9	0.5	0.3
Metropolitana de Santiago	53	0.6	0.4
Del Libertador B. O'Higgins	4	0.4	0.2
Del Maule	7	0.6	0.3
De Ñuble	8	1.6	0.6
Del Biobío	25	1.5	0.8
De La Araucanía	3	0.3	0.2
De Los Ríos	4	1.0	0.5
De Los Lagos	6	0.7	0.4
De Aisén del Gral. C. Ibáñez del Campo	.	.	.
De Magallanes y de La Antártica Chilena	.	.	.

Mortalidad por COVID Sospechoso, ajustada por edad y sexo, según región de residencia. Ambos sexos año 2021



Simulación perfil de fallecidos por COVID19, cuando no se considera COVID19 como Causa de Muerte

Al analizar las defunciones por COVID19 aplicando reglas de codificación de mortalidad y **simulando que no existe el virus en la certificación médica**, es decir, aproximarnos a conocer de qué hubieran fallecido estas personas si no hubiesen tenido COVID19. Con este análisis se visualiza que las causas respiratorias, tendrían el primer lugar en las defunciones del país desplazando las enfermedades circulatorias y tumores. El gráfico muestra la distribución de los capítulos CIE10; mientras que la tabla muestra los principales grupos de causas de defunciones y su proporción.

Principales causas de defunción eliminando COVID de la certificación médica



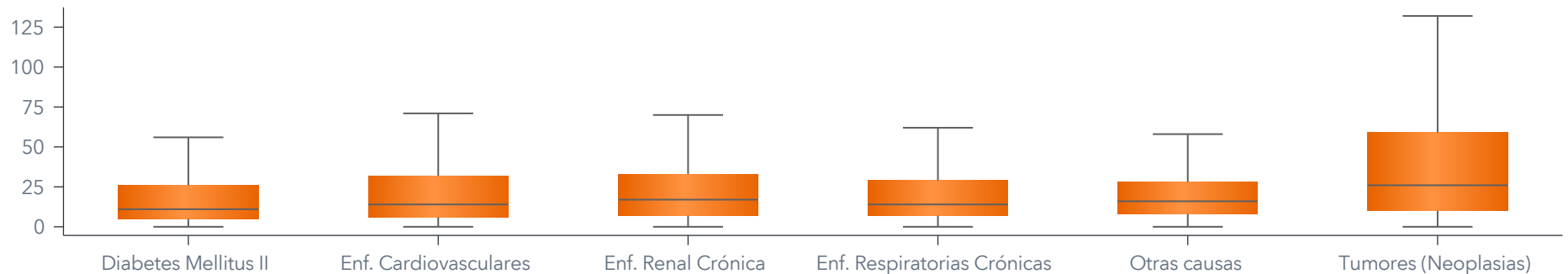
GLOSA_GRUPO ▲	% frecuencia ▼
Total	100%
Influenza [gripe] y neumonía	47%
Otras enfermedades del sistema respiratorio	5%
Enfermedades hipertensivas	4%
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	3%
Enfermedades cerebrovasculares	3%
Otras enfermedades respiratorias que afectan principalmente al intersticio	3%
Tumores malignos de los órganos digestivos	2%
Diabetes mellitus	2%
Enfermedades del hígado	2%
Enfermedades isquémicas del corazón	2%
Restantes	25%

Latencia Promedio de días entre la fecha de pesquisa y fecha de defunción por COVID19

En la base de datos de Epivigila, se consigna la información relacionada al inicio de síntomas. Cuando este dato no pudo ser rescatado, se considera como fecha inicial, la fecha de primera consulta; y si éste tampoco existiera, es utilizada la fecha de notificación, esta fecha se denominará 'Fecha de Pesquisa'.

Al considerar la fecha de pesquisa de las personas que fallecieron por COVID19 y su fecha de defunción, se observa un promedio de 25.2 días; el 50% de los fallecidos tuvo una latencia de al menos 16 días (Mediana). El 25% de las personas tuvo una latencia de al menos 8 días (Primer Quartil) y un el 75% de los fallecidos, tuvo al menos 30 días de latencia entre la fecha de pesquisa y fecha de defunción. El máximo de días de latencia, fue de 259 días y el mínimo de 0. En la tabla y gráfico a continuación, se observan los estadísticos de dispersión del gráfico box plot según patología de Enfermedades No Transmisibles y el resto de causas.

Promedio de días de diferencia entre fecha de pesquisa y fecha de defunción de fallecidos por COVID19.



Estadísticas descriptivas del tiempo transcurrido entre la pesquisa y la muerte

Agrupación CIE10 ▲	Promedio días	Desviación Estándar	Mínimo días	Primer Q días	Mediana días	Tercer Q días	Lím_Superior	Máximo días
Total	25.2	30.40	0	8	16	30	63	259
Diabetes Mellitus II	22.8	29.89	0	5	11	26	58	156
Enf. Cardiovasculares	27.0	34.49	0	6	14	32	71	220
Enf. Renal Crónica	24.9	27.33	0	7	17	33	72	149
Enf. Respiratorias Crónicas	24.5	31.22	0	7	14	29	62	213
Otras causas	23.6	27.75	0	8	16	28	58	259
Tumores (Neoplasias)	41.1	42.90	0	10	26	59	133	234

Defunciones y Mortalidad por COVID19 en las últimas dos semanas en Chile

Comunas con mayor mortalidad ajustada por edad y sexo por COVID Total en las últimas 2 semanas (Comunas con 5 o más defunciones)

Nombre comuna	Región de Residencia	Tasa ajustada	▼	Defunciones	Tasa observada
Purranque	De Los Lagos	13.39		6	28.49
Nacimiento	Del Biobío	12.51		7	25.02
Alto Hospicio	De Tarapacá	9.66		10	7.46
Lota	Del Biobío	8.54		7	15.33
Talcahuano	Del Biobío	7.84		18	11.37
Chiguayante	Del Biobío	7.16		11	12.03
Nueva Imperial	De La Araucanía	6.83		6	17.70
Pedro Aguirre Ce...	Metropolitana de Santiago	6.08		10	9.31
Concepción	Del Biobío	5.89		27	11.31
Hualpén	Del Biobío	5.86		11	11.28

Purranque

Nacimiento

Alto Hospicio

Lota

Talcahuano

Chiguayante

Nueva Imperial

Pedro Aguirre Cerda

Concepción

Hualpén

Valdivia

San Pedro de la Paz

Puerto Montt

Quilicura

Talagante

Iquique

La Pintana

Maipú

Antofagasta

Lo Espejo

Padre Las Casas

Talca

Ovalle

Coronel Arica

Angol

Colina

Chillán

Los Ángeles

Cerro Navia

Puente Alto

Curicó

Huechuraba

Temuco

San Ramón

Melipilla

Recoleta

Villa Alemana

Punta Arenas

La Florida

Quilpué

Rancagua

Peñalolén

Quinta Normal

Valparaíso

San Bernardo

Osorno

Independencia

Conchalí

San Miguel

La Reina

Ñuñoa

El Bosque

Providencia

Coquimbo

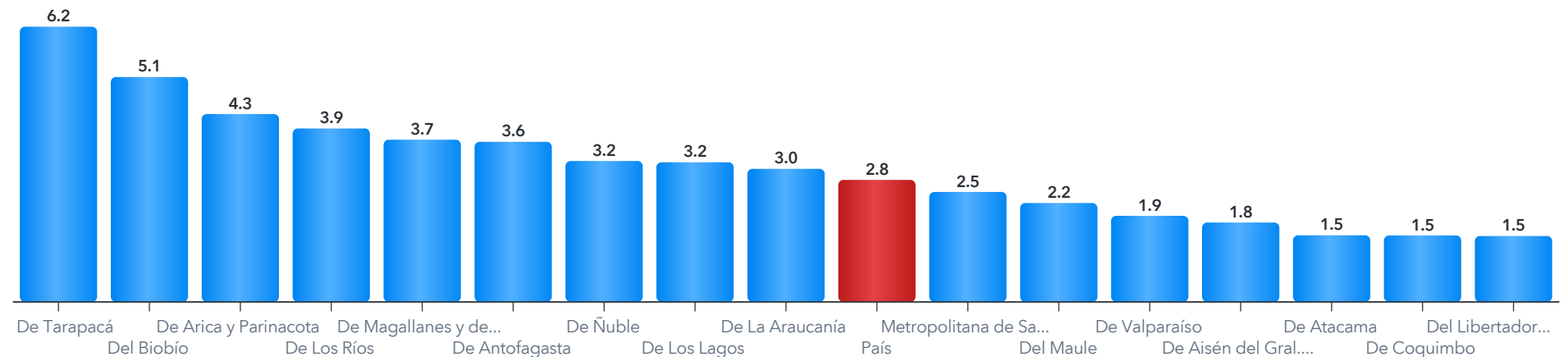
Santiago

Viña del Mar

Las Condes

Tasa ajustada por edad y sexo. Población estándar Censo 2002. Tasa observada por cien mil habitantes. Población Censo 2017

Tasa ajustada COVID Total por Región de Residencia, últimas dos semanas



Comunas con mayor mortalidad ajustada por edad y sexo por COVID Confirmado en las últimas 2 semanas (Comunas con 5 o más defunciones)

Nombre comuna	Región de Residencia	Tasa ajustada	Defunciones	Tasa observada
Nacimiento	Del Biobío	9.43	5	17.87
Alto Hospicio	De Tarapacá	7.94	9	6.71
Lota	Del Biobío	7.49	6	13.14
Nueva Imperial	De La Araucanía	5.58	5	14.75
La Pintana	Metropolitana de Santiago	5.06	11	5.81
Pedro Aguirre Ce...	Metropolitana de Santiago	5.01	8	7.45
Iquique	De Tarapacá	4.83	14	6.16
Valdivia	De Los Ríos	4.59	13	7.29
San Pedro de la Paz	Del Biobío	4.14	8	5.40
Coronel	Del Biobío	3.93	8	6.31

Nacimiento

Alto Hospicio

Lota

Nueva Imperial

La Pintana

Pedro Aguirre Cerda Iquique Valdivia

San Pedro de la Paz Coronel Concepción

Ovalle Quilicura Hualpén Curicó Los Ángeles

Puente Alto Talcahuano Quilpué Talca Temuco

La Florida Cerro Navia Maipú Puerto Montt Rancagua

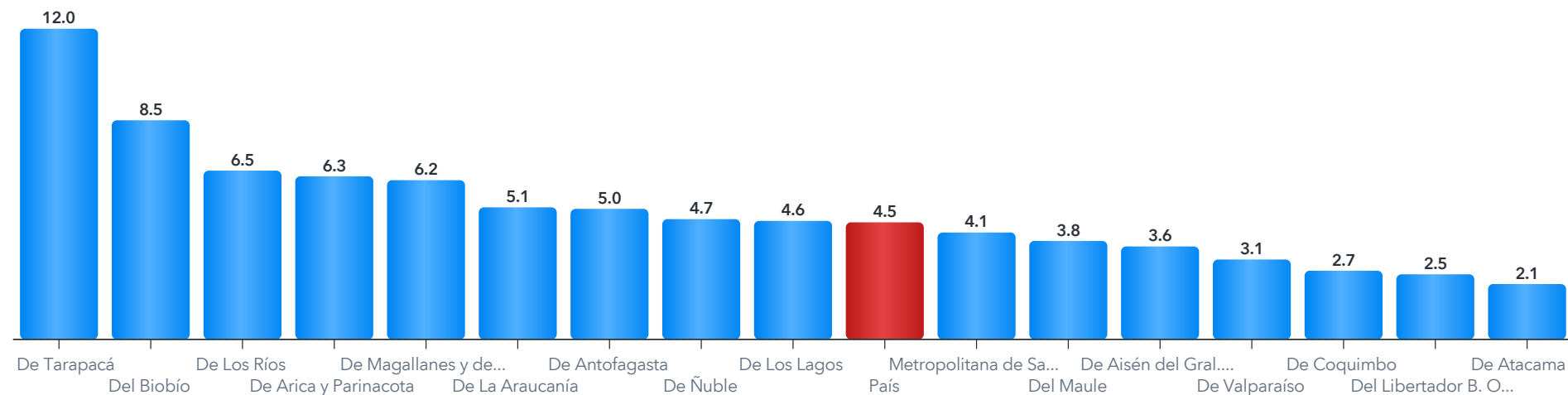
Osoño Arica Peñalolén Independencia Antofagasta

Punta Arenas Valparaíso San Bernardo Chillán Santiago Providencia

Niñoa Viña del Mar

Tasa ajustada por edad y sexo. Población estándar Censo 2002. Tasa observada por cien mil habitantes. Población Censo 2017

Tasa ajustada COVID Confirmado por Región de Residencia, últimas dos semanas



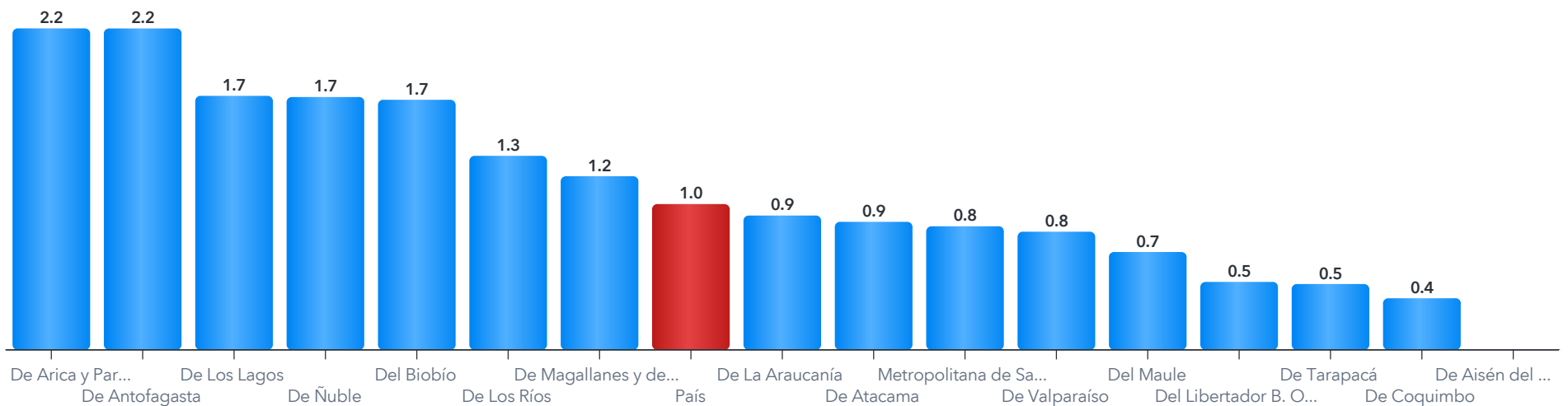
Comunas con mayor mortalidad ajustada por edad y sexo por COVID Sospechoso en las últimas 2 semanas (Comunas con 3 o más defunciones)

Nombre comuna	Región de Residencia	Tasa ajustada	Defunciones	Tasa observada
Purranque	De Los Lagos	8.07	4	18.99
Bulnes	De Ñuble	6.15	3	13.24
Panguipulli	De Los Ríos	4.97	3	8.32
Talcahuano	Del Biobío	4.91	10	6.32
Chiguayante	Del Biobío	4.57	7	7.66
Puerto Montt	De Los Lagos	3.10	11	4.04
Antofagasta	De Antofagasta	2.94	14	3.23
Talagante	Metropolitana de Santiago	2.80	3	3.62
Huechuraba	Metropolitana de Santiago	2.72	4	3.49
Maipú	Metropolitana de Santiago	2.62	21	3.60

Purranque Bulnes
 Panguipulli Talcahuano
 Chiguayante Puerto Montt
 Antofagasta Talagante Huechuraba
 Maipú Chillán Recoleta Hualpén
 Concepción San Antonio Melipilla Arica Talca
 Lo Espejo Quilicura Villa Alemana
 San Pedro de la Paz La Reina Cerro Navia Valdivia
 Punta Arenas Quinta Normal Pudahuel Coquimbo Temuco
 Las Condes Ñuñoa Rancagua Valparaíso Puente Alto Viña del Mar
 La Florida

Tasa ajustada por edad y sexo. Población estándar Censo 2002. Tasa observada por cien mil habitantes. Población Censo 2017

Tasa ajustada COVID Sospechoso por Región de Residencia, últimas dos semanas



Notas técnicas y aclaratorias:

Datos y tablero dinámico se encuentran disponibles en el sitio web del Departamento de Estadísticas e Información de Salud - DEIS <http://deis.minsal.cl>

El numeral utilizado, presenta separador de miles con "coma".

Bibliografía

Organización Panamericana de la Salud. (2018). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionadas con la Salud CIE-10.

Unidas, N. (revisión 3, 2014). Principios y Recomendaciones para un Sistema de Estadísticas Vitales. Nueva York.

Salud, O. P. (2020). Orientación Internacional para la Certificación y Clasificación (Codificación) del COVID-19 Como Causa de Muerte.

