



Informe sobre la evolución de la epidemia de covid-19 en Chile

Camila Arroyo, Eduardo Engel, Diego Pardow y Pablo Simonetti

29 de mayo de 2020

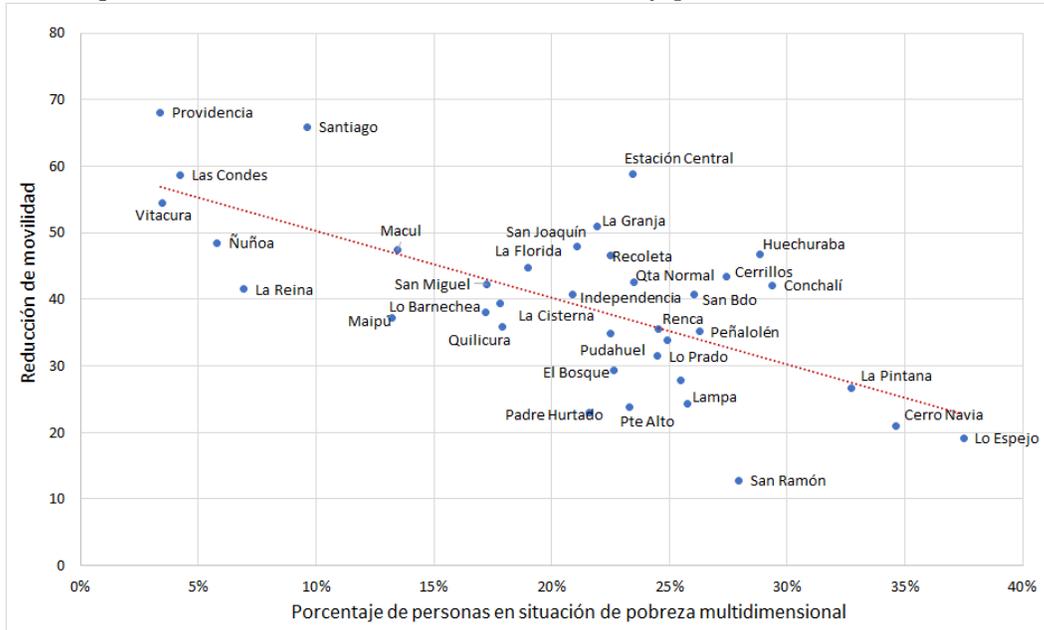
Efectividad de cuarentenas y magnitud de la pobreza

En declaraciones de ayer, el Ministro Mañalich afirmó que las diferencias observadas en contagios y efectividad de las cuarentenas se debían a sectores de Santiago donde “hay un nivel de pobreza y hacinamiento [...] del cual yo no tenía conciencia de la magnitud”. La [Figura 0](#) permite ilustrar la importancia de dicha realidad al momento de evaluar los resultados de las medidas implementadas. Esta figura muestra cuánto se redujeron los viajes en las comunas de la Región Metropolitana (RM) con cuarentena y cómo varía esta reducción con los indicadores de pobreza multidimensional¹. La relación entre ambas variables es manifiesta: en las comunas del sector oriente la reducción de viajes alcanza al 60 % en promedio, el triple del valor promedio de sectores con altos índices de pobreza. Hay dos elementos adicionales que son importantes de observar. Primero, cuesta entender por qué el número de viajes se redujo a más del 60 % en solo dos comunas. Las cifras no parecen consistentes con que las personas que no trabajan en labores críticas están permaneciendo en sus hogares ni que se esté realizando el menor número posible de viajes no relacionados con estas labores. Segundo, existen comunas que redujeron sus viajes en una proporción mayor que otras con niveles de pobreza similares. Por ejemplo, Puente Alto y Estación Central, con un 23,3 % y 23,5 % de porcentaje de personas en situación de pobreza respectivamente, muestran porcentajes de reducción de movilidad muy distintos, de 58,8 % y 23,8 %. Lo

¹La reducción de movilidad se refiere al porcentaje de reducción de movilidad promedio por comuna del 16 al 22 de mayo respecto los días base del 7 al 15 de marzo. Este indicador se obtuvo del estudio “Impacto en movilidad de cuarentena total en la RM” de la Universidad del Desarrollo, CISCO y Telefónica. Por su parte, la pobreza multidimensional corresponde a la medición elaborada por el Ministerio de Desarrollo social donde se especifica el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional por comuna. Esta información se encuentra disponible en el siguiente [link](#).

mismo ocurre al comparar San Ramón y Huechuraba, La Granja y Padre Hurtado, entre otras. El trabajo de las autoridades locales puede hacer una diferencia en este sentido.

Figura 0: Relación de reducción de movilidad y pobreza multidimensional



Fuente: Elaboración propia a partir de la versión del 27 de mayo del estudio “Impacto en movilidad de cuarentena total en la RM” de la Universidad del Desarrollo, CISCO y Telefónica, y CASEN 2017, Ministerio de Desarrollo Social. **Notas:** La medición de reducción de movilidad se refiere a el porcentaje de reducción de movilidad promedio por comuna respecto los días bases del 7 al 15 de marzo.

¿Cuánta gente está muriendo de Covid-19?

Un reportaje de [CIPER](#) del día de ayer, realizado por Magaly Messenet y Matías Jara, volvió a colocar en el tapete el tema de si los fallecidos por Covid-19 se están contabilizando correctamente. Al 15 de mayo, el número de fallecidos por Covid-19 en la RM, de acuerdo a la información que recoge el Registro Civil (RC), era de 675 y no los 567 casos reportados por el Minsal. También existe una diferencia importante en la Región de Valparaíso, con 57 fallecidos según el RC vs. 43 de acuerdo al Minsal. Estas diferencias corresponderían, principalmente, a personas que fallecen en sus hogares, donde un médico entrega un certificado que indica que probablemente se trató de un caso de Covid-19. En su comparecencia de hoy, el ministro explicó que para considerar Covid-19 como causa de un deceso se requiere de la verificación de un test PCR. No se entregaron estadísticas sobre los PCR realizados post mortem en casos con Covid-19 como causa probable de muerte y fuentes consultadas indican que, salvo casos excepcionales, este tipo de examen no se estaría realizando.

Por todo lo anterior, insistimos en nuestra recomendación del [informe](#) del 20 de mayo, en cuanto a que tal como se creó una categoría de casos probables que se suma al total de casos, también se cree un registro de “fallecidos probables“ que se sume a los fallecimientos totales por covid-19, siguiendo las recomendaciones de la Sociedad Chilena de Epidemiología ([Declaración Sochepi](#), 21 de mayo): casos con una clínica compatible debieran definirse como muerte por Covid-19 “a no ser que exista una causa alternativa clara que no pueda relacionarse con Covid-19 (ej.: trauma)”. Problemas similares han ocurrido en otros países, en China en particular en un día se aumentó la cifra de fallecimientos en 50 %, incorporando aquellos casos que aún sin un test PCR que lo confirmara cumplieran con los criterios clínicos para establecer la existencia de la enfermedad ([link](#) noticia). No considerar la experiencia clínica de los doctores que constatan la defunción es una forma de subreportar y un peligro sanitario. Porque es relevante dimensionar correctamente el impacto de la epidemia, pero también es necesario para que se tomen las medidas preventivas a fin de evitar la diseminación del virus por muertes en los hogares. La autoridad anunció hoy que ha solicitado a Contraloría que se audite el sistema de recolección de información sobre fallecimientos. Creemos que esta medida debería complementarse con la inclusión de las principales causas de defunciones (v.g., causas respiratorias) y el lugar de ocurrencia (hogar vs. centro hospitalario) en la base de datos del Registro Civil que da cuenta de los fallecimientos, la cual publica diariamente el Ministerio de Ciencias desde hace dos semanas.

Cifras de hoy

2995 son los casos nuevos de hoy en la RM, que se comparan con un promedio diario de 3611 en la semana que terminó ayer (a nivel nacional se reportaron 3695 casos hoy, comparado con un promedio diario de 4112 de la semana que terminaba ayer). Esperamos que sea el primer atisbo de un quiebre en la tendencia alcista que veníamos observando hasta ahora, lo cual sería la primera señal de que las cuarentenas, al menos aquellas decretadas una semana antes de la cuarentena general, están teniendo efecto. El promedio móvil de la tasa de positividad también podría estar anunciando un cambio de tendencia (ver [Figura 1a](#)). Solo podremos comprobarlo con los datos de los próximos días. La [Tabla 0](#) sugiere que lo que observamos hoy probablemente sea todavía el efecto de las cuarentenas decretadas antes de la cuarentena general del 15 de mayo. Esta tabla muestra la tasa de crecimiento de nuevos casos en las últimas tres semanas con datos disponibles: 3 al 10 de mayo, 10 al 17 de mayo y 17 al 24 de mayo. La parte superior de la tabla considera aquellas comunas donde las cuarentenas comenzaron el 8 de mayo o antes, y la parte inferior aquellas que comenzaron el 15 de mayo. La tasa a la que viene creciendo el número de contagios cae en 13 de las 25 comunas de la mitad superior, comparado con sólo 2 de las 13 de la mitad inferior. Cabe notar que las diferencias entre comunas con una misma política de cuarentenas es muy grande. Así como hay varias comunas donde las cuarentenas previas al 8 de mayo redujeron la tasa a la cual crecen los contagios de manera notoria (La Pintana, Lo Espejo, P. A. Cerda), hay otras donde, por el momento, no es aparente efecto alguno (Cerro Navia, Conchalí, Lo Prado).

Tabla 0: Nuevos casos por semana comunas Gran Santiago

Comuna	Nuevos casos en 100 hab.			Tasa de crecimiento	
	3/5 al 10/5 (1)	10/5 al 17/5 (2)	17/5 al 24/5 (3)	(1) vs (2)	(2) vs (3)
Cerrillos	98.9	175.4	306.9	77 %	75 %
Cerro Navia	112.3	108.1	317.3	-4 %	194 %
Conchalí	125.7	171.0	475.6	36 %	178 %
El Bosque	95.3	168.0	253.5	76 %	51 %
Estación Central	112.2	203.6	290.1	81 %	43 %
Independencia	280.2	237.9	460.4	-15 %	93 %
La Cisterna	107.5	175.2	290.7	63 %	66 %
La Florida	122.5	202.8	340.2	66 %	68 %
La Granja	126.5	368.8	790.7	192 %	114 %
La Pintana	114.1	267.3	389.3	134 %	46 %
Lo Espejo	92.4	257.1	356.2	178 %	39 %
Lo Prado	114.0	101.5	273.9	-11 %	170 %
Macul	115.1	248.8	361.0	116 %	45 %
P. Aguirre Cerda	111.3	285.7	312.6	157 %	9 %
Peñalolén	140.6	258.6	528.1	84 %	104 %
Puente Alto	81.9	173.7	265.5	112 %	53 %
Quilicura	109.9	144.1	304.3	31 %	111 %
Quinta Normal	112.2	123.2	299.9	10 %	143 %
Recoleta	224.1	256.7	549.3	15 %	114 %
Renca	101.3	116.3	325.8	15 %	180 %
San Bernardo	68.4	141.6	259.5	107 %	83 %
San Joaquín	201.0	414.6	505.4	106 %	22 %
San Miguel	112.7	195.4	405.8	73 %	108 %
San Ramón	186.1	390.7	705.1	110 %	80 %
Santiago	115.1	216.2	329.3	88 %	52 %
Buín	54.7	96.7	158.7	77 %	64 %
Colina	76.0	111.4	282.2	47 %	153 %
Huechuraba	100.4	133.3	379.5	33 %	185 %
La Reina	58.9	98.8	190.5	68 %	93 %
Lampa	63.0	85.9	279.0	36 %	225 %
Las Condes	78.9	104.6	205.9	33 %	97 %
Lo Barnechea	120.1	124.1	254.7	3 %	105 %
Maipú	45.6	86.9	205.7	91 %	137 %
Ñuñoa	46.0	124.7	209.0	171 %	68 %
Padre Hurtado	40.4	52.6	145.6	30 %	177 %
Providencia	77.3	93.8	206.7	21 %	120 %
Pudahuel	80.2	99.9	249.7	25 %	150 %
Vitacura	89.9	123.0	205.6	37 %	67 %

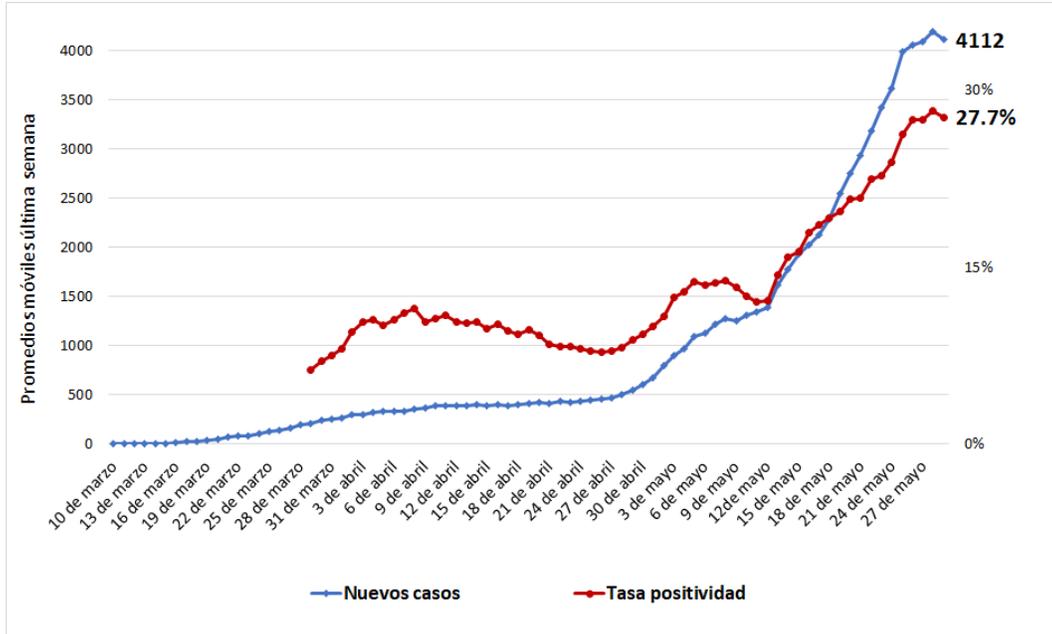
Fuente: Elaboración propia a partir de la información otorgada por el Gobierno, disponible [aquí](#). **Nota:** Se calcula tasa de crecimiento como $\frac{NC_t - NC_{t-1}}{NC_{t-1}}$, donde NC_t corresponden a los nuevos casos semanales corregidos por población.

No debemos perder de vista que para poner fin a la cuarentena de manera responsable se requiere reducir los contagios diarios a valores en torno a 300 en la RM, como era la situación a mediados de abril. Es decir, un noventa por ciento menos que hoy (ver [Figura 1a](#)). Esto requiere realizar un esfuerzo comunicacional mucho mayor, en el cual los medios, los líderes de opinión y las organizaciones de la sociedad civil podrían tomar la iniciativa. Dado lo observado en la [Figura 0](#), es clave proveer ingresos y alimentos a los sectores más vulnerables con un sentido de urgencia mayor. Finalmente, cada uno de nosotros puede contribuir, desde su realidad y con el mayor compromiso posible, a cumplir las cuarentenas y las medidas de prevención.

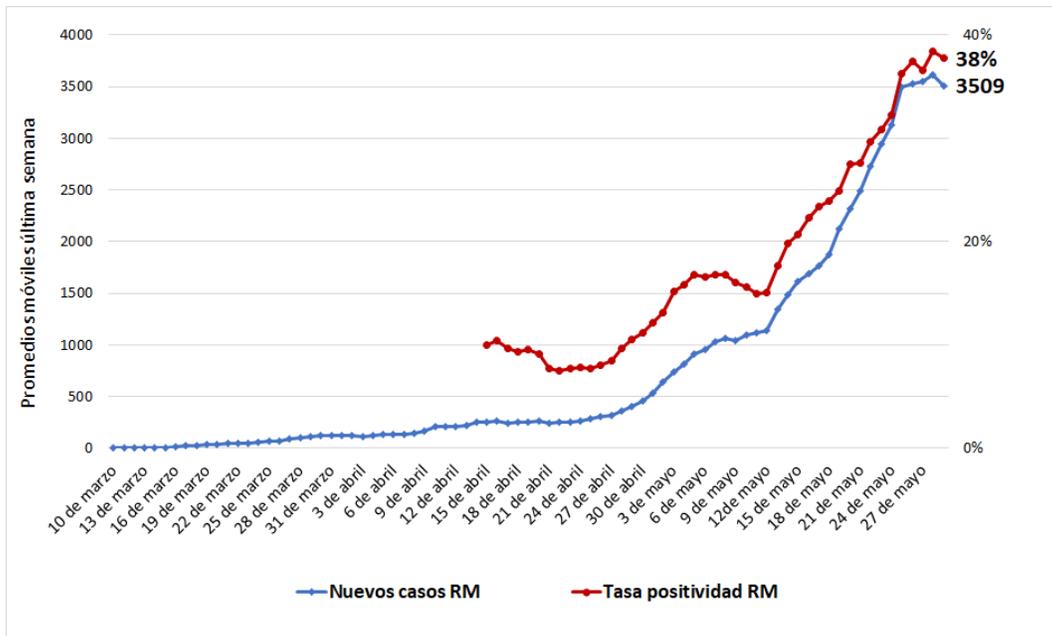
El número de fallecimientos reportados esta mañana alcanzó un nuevo máximo: 54. Desgraciadamente, esta cifra seguirá subiendo durante los días que vienen, reflejando la saturación al 97% del servicio metropolitano de salud, que para todos los efectos prácticos es un sistema colapsado (ver informe [Sochimi](#) y declaraciones de su presidente Iván Regueira en el siguiente [link](#)), y el muy alto nivel de contagios diarios en la Región Metropolitana desde el 14 de mayo en adelante (alrededor de 3000 casos diarios en promedio).

En consonancia con lo dicho en los párrafos anteriores, las figuras [7a](#) y [7b](#) muestran que Chile está entre los países con mayor número de contagios por millón de habitantes en lo que va de la pandemia, y el gran número de contagios diarios por millón de habitantes de la última semana sitúa a Chile entre los cinco mayores a nivel mundial (ver gráficos disponibles en [Our World in Data](#)). Las figuras [3a](#) y [3b](#) muestran que el número de fallecimientos por millón de habitantes también está creciendo: Chile ya no tiene los bajos niveles de hace unas semanas. De hecho, un reportaje en La Tercera de hoy concluye que “Chile supera el promedio global de tasa de mortalidad” ([Worldmeters](#)).

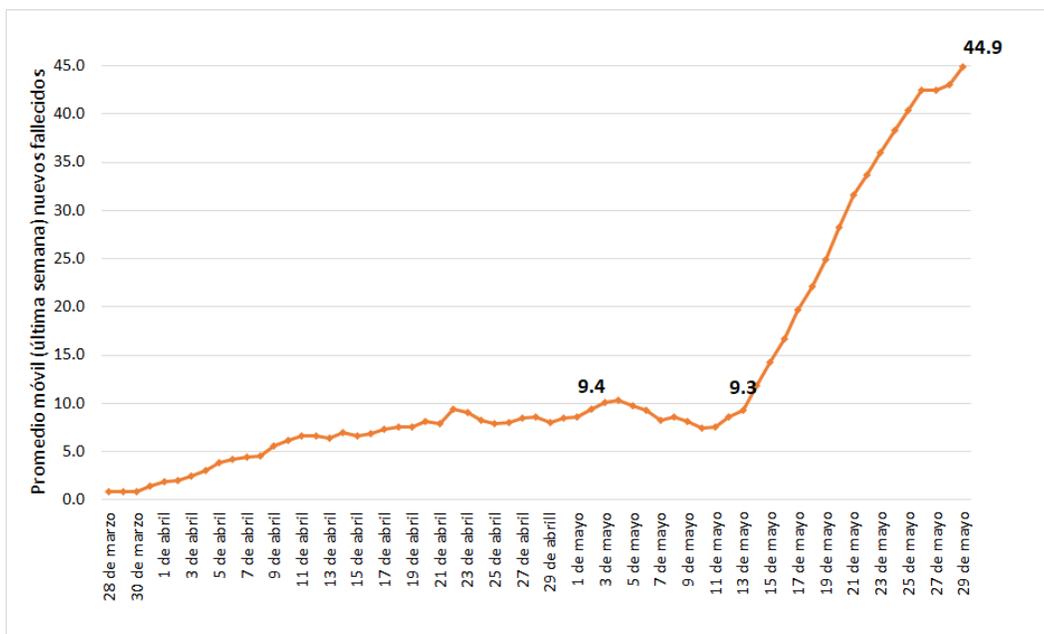
Figura 1: Promedios móviles
 (a) Nuevos contagios y tasa de positividad Chile



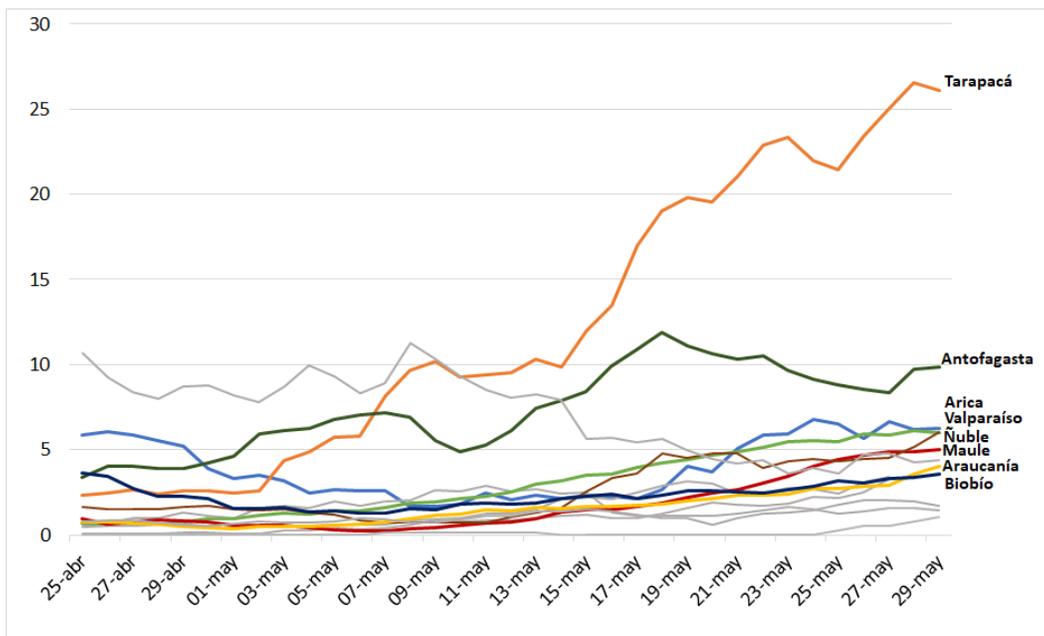
(b) Nuevos contagios y tasa de positividad RM



(c) Nuevos fallecimientos



(d) Regiones: Nuevos contagios en 100 mil habitantes



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de las conferencias de prensa y los Reportes diarios <https://www.gob.cl/coronavirus/cifrasoficiales/>. **Nota:** Cada día se muestra el promedio de los datos de la última semana. De esta forma, el dato D_t corresponde a: $\frac{D_t + D_{t-1} + \dots + D_{t-6}}{7}$.

Comparación Internacional

El objetivo de de los siguientes gráficos es entregar información que permita evaluar el avance de los casos de contagio y fallecidos de coronavirus en Chile, en comparación con otros países. Hacer esto no es fácil, ¿cómo nos comparamos con países que llevan más tiempo con la pandemia? Con este objetivo, la [Figura 2](#) considera como día inicial el primer día en que el número de fallecidos fue de 10 o más. Nuestro objetivo es resaltar, día a día, cómo la evolución de la epidemia en Chile se compara con lo sucedido en otros países. Una limitación de este enfoque consiste en que no corrige por diferencias en las poblaciones de los países. La [Figura 3](#) ofrece una posible corrección. El primer día ahora es aquel en el cual el número de fallecidos por millón de habitantes (es decir, el cociente entre el número de fallecidos y la población del país en millones) es mayor a 0,5. Los datos que se muestran están en número de fallecidos por millón de habitantes. La [Figura 4](#) y la [Figura 5](#) muestra la situación del país respecto a otros países de Latinoamérica y el Caribe.

La [Figura 6](#) muestra la evolución del número de contagios, desde el día que se alcanzan 100 o más casos en cada país. La corrección por habitantes se encuentra en la [Figura 7](#)², donde el primer día es aquel en el cual se superan los 0,5 fallecidos por millón de habitantes. Esta medición fue escogida principalmente para que el mismo día que se alcanzan 10 o más fallecidos sea el día en que se superan 0,5 fallecidos por millón en Chile (31 de marzo).

Todas las gráficas tienen una representación logarítmica, sin embargo, cada punto del gráfico corresponde al número de contagiados/fallecidos de cada país al día de comparación. Además, hay dos representaciones en cada figura, la primera compara todos los países al mismo día que Chile dispone de datos³, por lo que es posible comparar las tasas de crecimiento promedio diario⁴ hasta esa fecha. La segunda muestra información de una semana hacia adelante para aquellos países que están más avanzados en la epidemia que Chile⁵, y se muestra al final de la serie de cada país la fecha a la que corresponde ese día. Hay países que superaron los 100 contagios o 10 fallecidos hace más días que la información que se dispone de Chile, por lo que es interesante saber en qué etapa está el país.

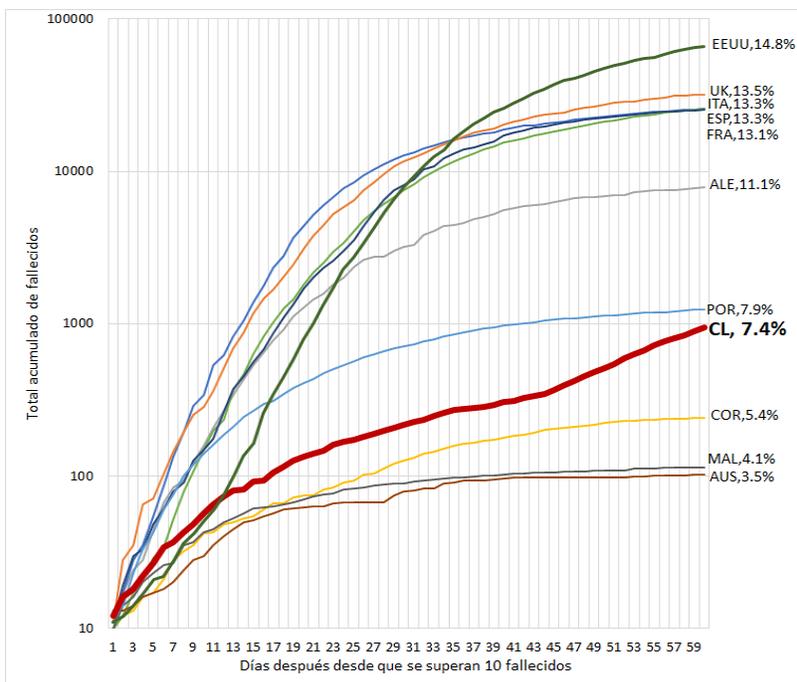
²Para las Figuras 2, 3, 6 y 7 se considera una muestra de países donde todos, salvo Italia, tienen un Índice de Efectividad de Gobierno (WGI, Banco Mundial) en el rango superior (valor mayor a 1). Esto con objeto de asegurar una calidad similar de información.

³La información sobre Chile para el último día proviene del dato del MINSAL actualizado al día de la publicación de este informe.

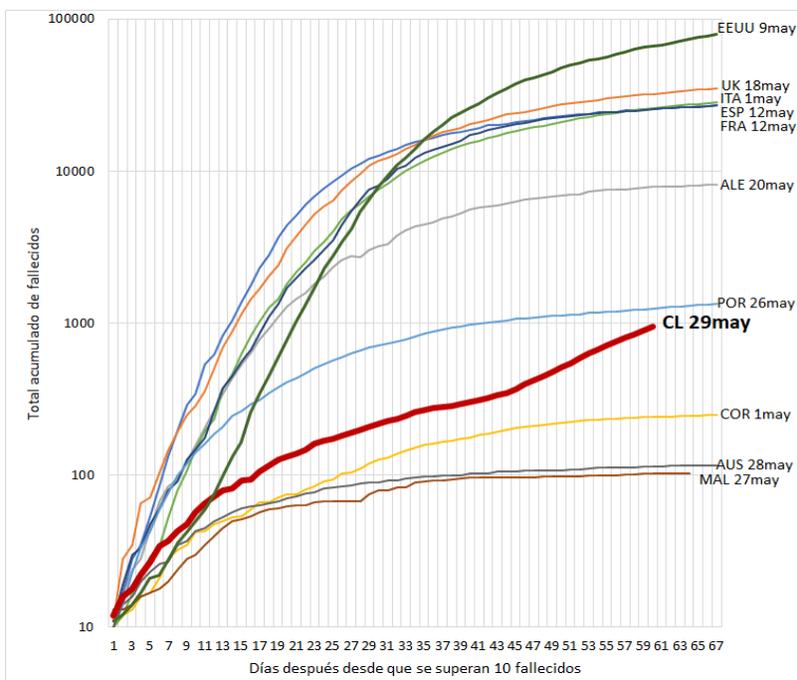
⁴Promedio de la tasa de crecimiento diaria calculada mediante diferencia logarítmica.

⁵La figura corresponde a un comparativo con otros países del momento de la epidemia en que está Chile, abriendo el horizonte en una semana epidemiológica.

Figura 2: Evolución diaria de fallecidos
(a) Tasa de crecimiento diaria promedio

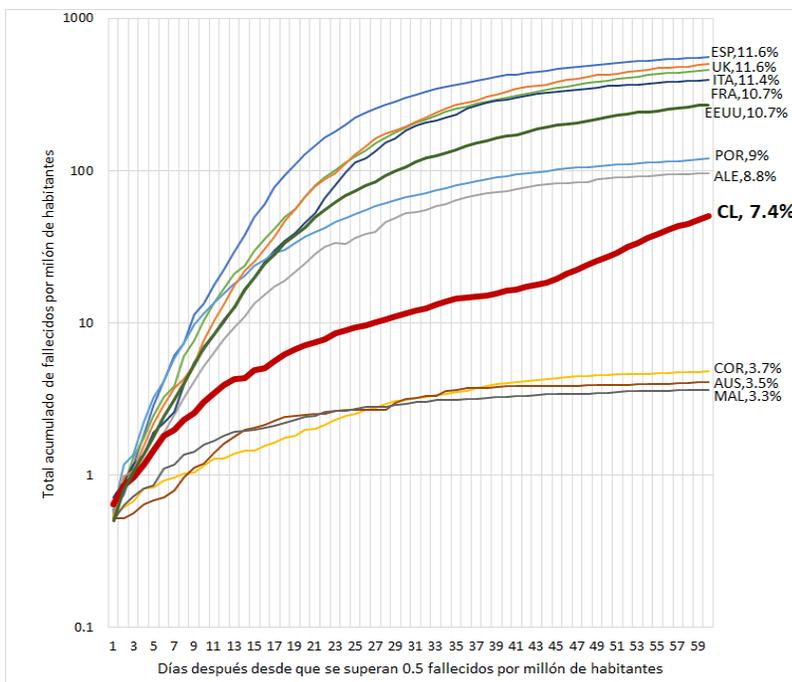


(b) Evolución de la epidemia en el tiempo

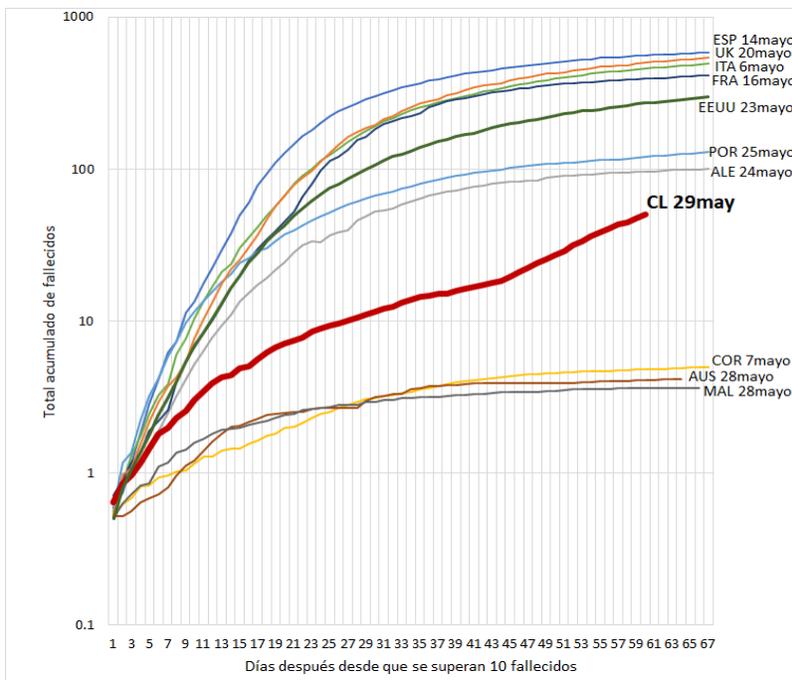


Fuente: Se utilizó la base de datos de <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19> y en algunos casos se corrigen con los datos de <https://www.worldometers.info/coronavirus>. **Notas:** (1) ALE corresponde a Alemania, AUS a Australia, CL a Chile, COR a Corea del Sur, ESP a España, FRA a Francia, ITA a Italia, MAL a Malasia, POR a Portugal, UK al Reino Unido. (2) Las tasas que acompañan el nombre de cada país en la Figura (a) corresponden a la tasa de crecimiento promedio desde que se superan los diez fallecidos en cada país, calculada como el promedio de la diferencia logarítmica diaria. (3) Para el caso de Francia la base de datos contaba con información de fallecidos en territorios insulares que no fueron considerados. (4) Para el caso del Reino Unido, se excluye Channel Islands, Gibraltar y Cayman Islands.

Figura 3: Evolución diaria de fallecidos por millón de habitantes
(a) Tasa de crecimiento diaria promedio

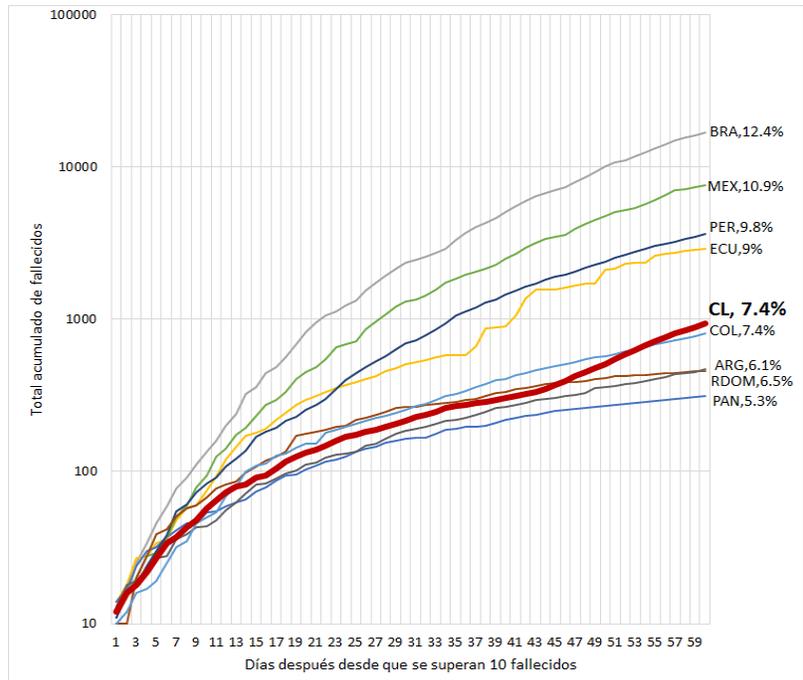


(b) Evolución de la epidemia en el tiempo

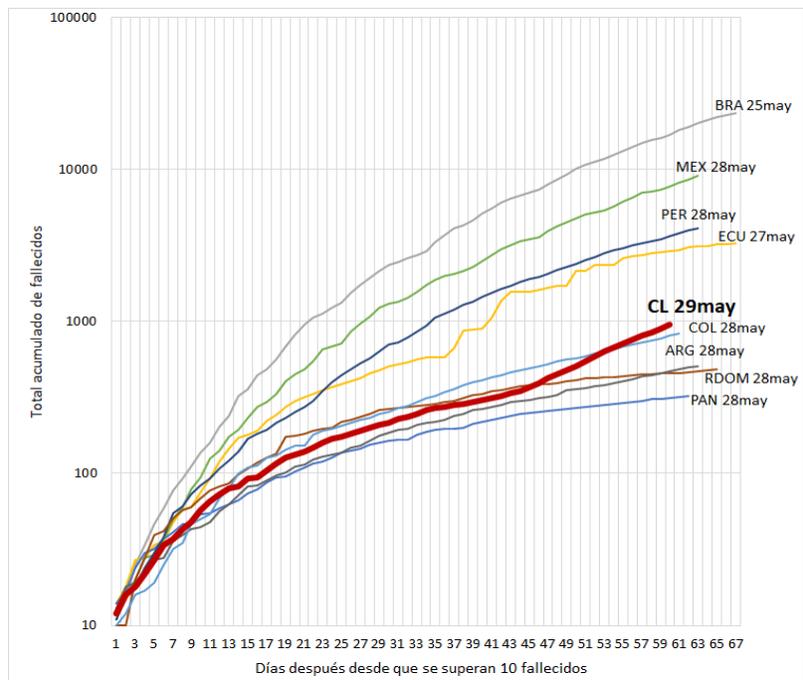


Notas adicionales: (1) El día 1 es el día en que el número de fallecidos sobre un millón de habitantes es mayor a 0,5. (2) Se utiliza la población proveniente de la base de datos del Banco Mundial <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>. (3) Las tasas que acompañan el nombre de cada país en la Figura (a) corresponden a la tasa de crecimiento promedio desde que se superan los 0,5 fallecidos por millón de habitantes, calculada como el promedio de la diferencia logarítmica diaria. (4) Se consideró un total de 82,93 millones de habitantes en Alemania; 51,64 millones en Corea; 46,72 millones en España; 60,43 millones en Italia; 66,99 millones en Francia; 24,99 millones en Australia; 31,53 millones en Malasia; 10,28 millones en Portugal; 66,49 millones en el Reino Unido; 18,73 millones en Chile.

Figura 4: Evolución diaria de fallecidos Latinoamérica y el Caribe
 (a) Tasa de crecimiento diaria promedio

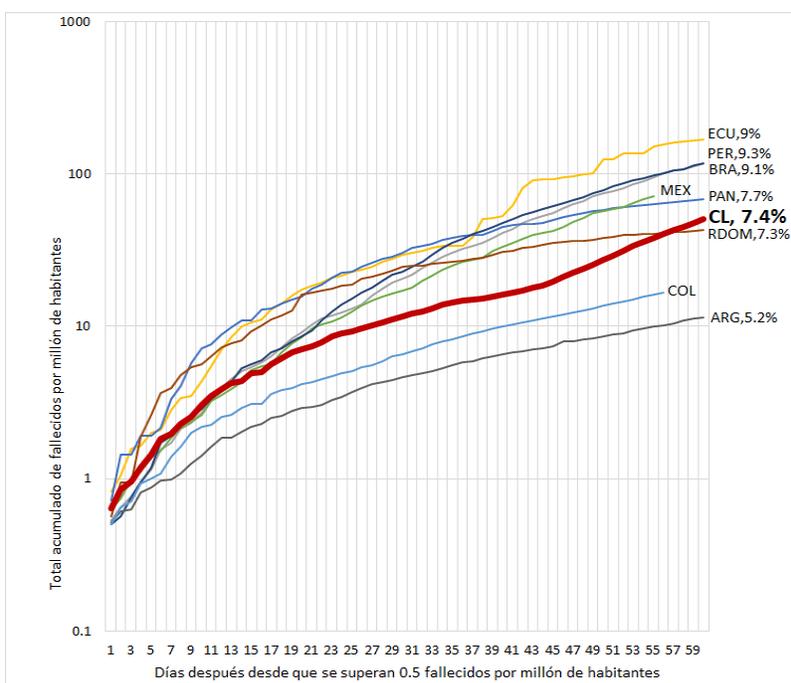


(b) Evolución de la epidemia en el tiempo

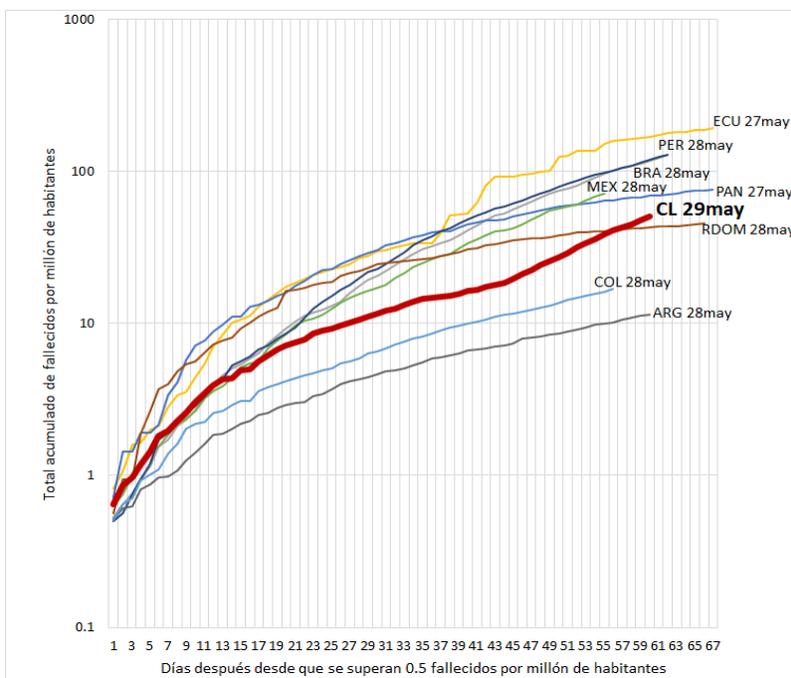


Notas adicionales: (1) El día 1 es el día en que el número de fallecidos es igual o mayor a diez. (2) BRA corresponde a Brasil, ECU a Ecuador, PAN a Panamá, MEX a México, PER a Perú, RDOM a República Dominicana, AR a Argentina, COL a Colombia y CL a Chile. (3) Las tasas que acompañan el nombre de cada país en la Figura (a) corresponden a la tasa de crecimiento promedio desde que se superan los diez fallecidos en cada país, calculada como el promedio de la diferencia logarítmica diaria. (4) Colombia y México no disponen de tasa promedio puesto que tienen menos datos que Chile a la fecha (Figura 4 (a)), y no serían comparables con el resto de los países.

Figura 5: Evolución diaria de fallecidos por millón de habitantes LAC
 (a) Tasa de crecimiento diaria promedio

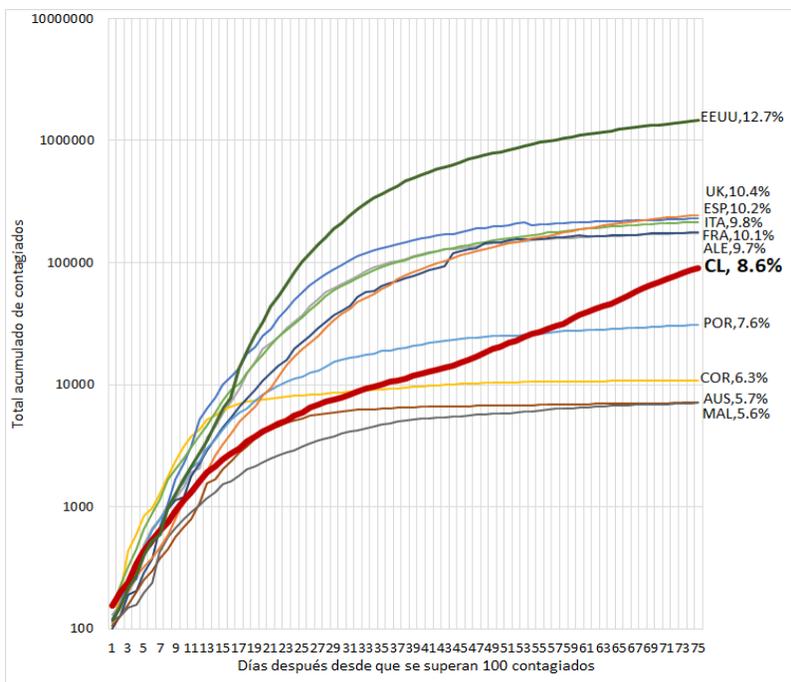


(b) Evolución de la epidemia en el tiempo

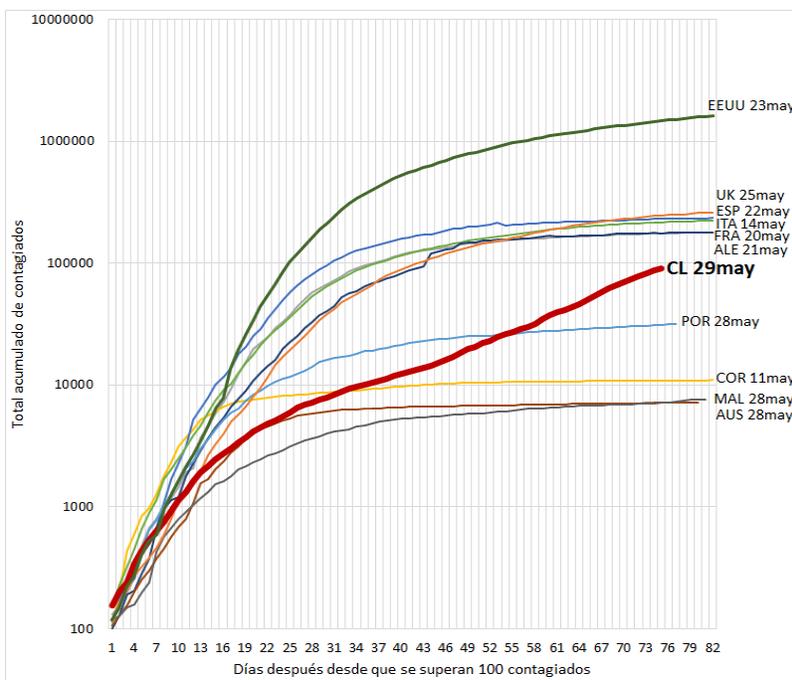


Notas adicionales: (1) El día 1 es el día en que el número de fallecidos sobre un millón de habitantes es mayor a 0,5. (2) BRA corresponde a Brasil, ECU a Ecuador, PAN a Panamá, MEX a Mexico, PER a Perú, RDOM a República Dominicana, AR a Argentina, COL a Colombia y CL a Chile. (3) Las tasas que acompañan el nombre de cada país en la Figura (a) corresponden a la tasa de crecimiento promedio desde que se superan los 0,5 fallecidos por millón de habitantes, calculada como el promedio de la diferencia logarítmica diaria.

Figura 6: Evolución diaria de casos totales acumulados
(a) Tasa de crecimiento diaria promedio

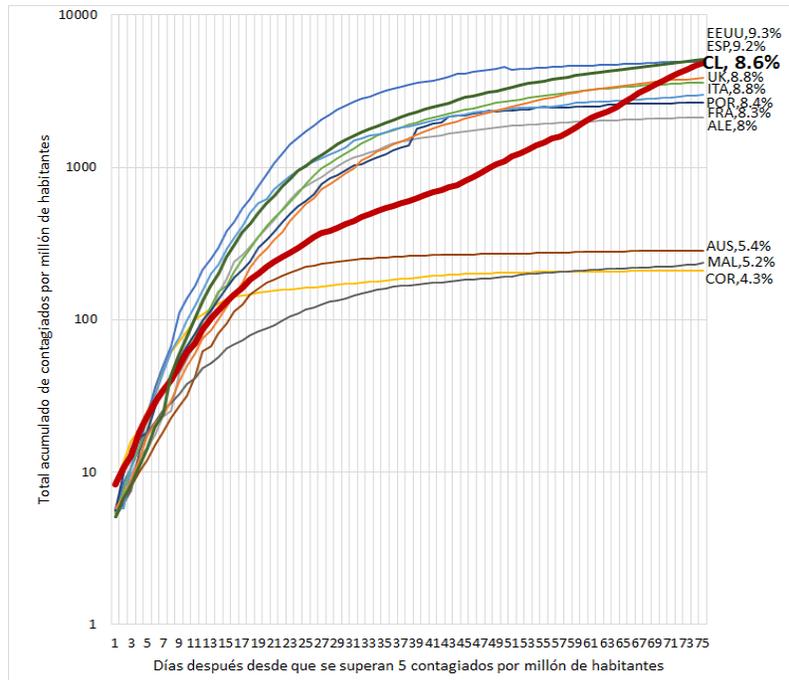


(b) Evolución de la epidemia en el tiempo

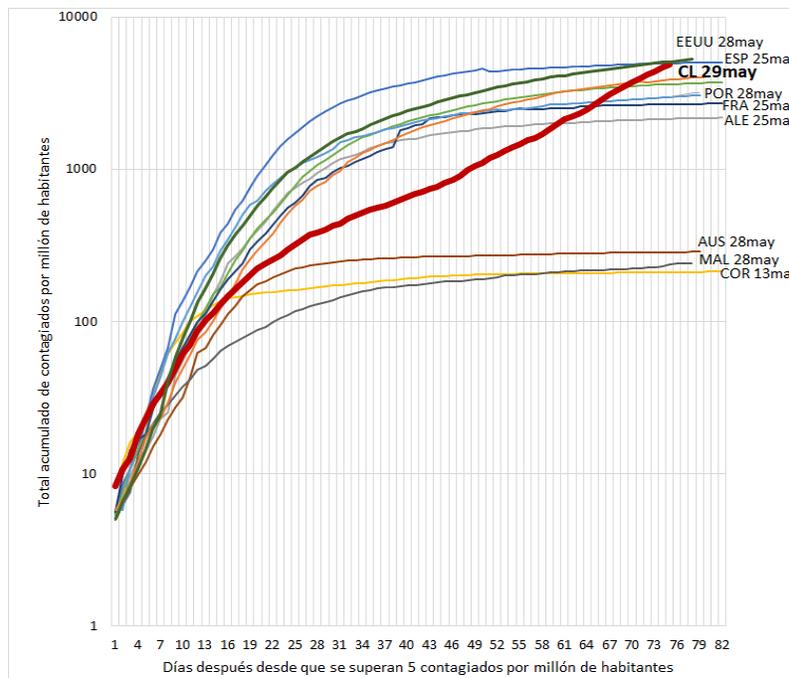


Notas adicionales: (1) El día 1 es el día en que el número de contagiados es mayor o igual a cien. (2) Las tasas que acompañan el nombre de cada país en la Figura (a) corresponden a la tasa de crecimiento promedio desde que se superan los 100 contagiados, calculada como el promedio de la diferencia logarítmica diaria. (3) Hay países que muestran una tasa de crecimiento promedio más baja en comparación con países con menos contagios acumulados (por ejemplo Francia y Italia), esto ocurre porque su serie comienza en un número más alto (como el caso de Francia).

Figura 7: Evolución diaria de casos por millón de habitantes
(a) Tasa de crecimiento diaria promedio



(b) Evolución de la epidemia en el tiempo



Notas adicionales: (1) El día 1 es el día en que el número de contagiados sobre un millón de habitantes es mayor a cinco. (2) Las tasas que acompañan el nombre de cada país en la Figura (a) corresponden a la tasa de crecimiento promedio desde que se superan los cinco contagiados por millón de habitantes, calculada como el promedio de la diferencia logarítmica diaria. (3) En la Figura 7 (a) destaca que Chile (CL) presenta una tasa promedio de crecimiento diario menor que otros países (UK e ITA), pero su curva de contagios está por encima. Esto ocurre debido a que Chile comienza la serie con 8,3 contagiados por millón, levemente mayor al resto de los países (cerca de 5), por lo que alcanza niveles de contagio más altos con menor tasa de crecimiento promedio.

Tablas datos de Chile

La información diaria de contagios y test para Chile se encuentra en la [Tabla 1](#). Por su parte, en la [Tabla 2](#) se analiza el crecimiento desagregado por Región Metropolitana (RM) y otras regiones (No RM). Finalmente, la [Tabla 3](#) muestra la información de fallecidos, pacientes UCI y conectados a ventilador mecánico.

Tabla 1: Estadísticas contagiados y test COVID-19 Chile

Fecha	Contagios	Nuevos casos	Tasa crec	Nuevos tests	Tasa positividad
9 mayo	27219	1247	5 %	11943	10.4 %
10 mayo	28866	1647	6 %	12780	12.9 %
11 mayo	30063	1197	4 %	13373	9 %
12 mayo	31721	1658	6 %	9283	17.9 %
13 mayo	34381	2660	8 %	10140	25.6 %
14 mayo	37040	2659	8 %	11502	23.1 %
15 mayo	39542	2502	7 %	16095	15.5 %
16 mayo	41428	1886	5 %	8813	21.4 %
17 mayo	43781	2353	6 %	13171	17.9 %
18 mayo	46059	2278	5 %	17505	13.0 %
19 mayo	49579	3520	8 %	16189	21.7 %
20 mayo	53617	4038	8 %	12469	32.4 %
21 mayo	57581	3964	7 %	16334	24.3 %
22 mayo	61857	4276	7 %	16090	26.6 %
23 mayo	65393	3536	6 %	15239	23.2 %
24 mayo	69102	3709	6 %	14426	25.7 %
25 mayo	73997	4895	7 %	16283	30.1 %
26 mayo	77961	3964	5 %	13084	30.3 %
27 mayo	82289	4328	6 %	13398	32.3 %
28 mayo	86943	4654	6 %	15650	29.7 %
29 mayo	90638	3695	4 %	16333	22.6 %

Fuente: Se utilizó la base de datos de <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>, en conjunto con la información del Ministerio de Salud (MINSAL) para corregir repeticiones de la base. **Notas:** (1) En la Figura 1 y 2 se muestran los datos de Chile a partir del día 16 de marzo. (2) La tasa de crecimiento se calcula diariamente y corresponde a $(C_t - C_{t-1})/C_{t-1}$, tanto para contagios acumulados como para fallecidos. (3) La información de los test proviene de las conferencias de prensa a partir del 23 de marzo, día en que se anuncia la cantidad de test realizado en el último día. A partir del 1 de abril se utilizan los reportes diarios publicados en <https://www.gob.cl/coronavirus/cifrasoficiales>. (4) El día 29 de abril el Gobierno reportó 14885 casos acumulados, sin contabilizar los 250 nuevos casos asintomáticos, en este informe si se contabilizan.

Tabla 2: Estadísticas contagiados COVID-19 Chile desagregado RM y otras regiones (No RM)

Fecha	Acumulados		Tasa de crecimiento		Nuevos casos
	No RM	RM	No RM	RM	No RM/Total país
9 mayo	8262	18957	3 %	5 %	22 %
10 mayo	8513	20353	3 %	7 %	15 %
11 mayo	8746	21317	3 %	5 %	19 %
12 mayo	9012	22709	3 %	7 %	16 %
13 mayo	9416	24965	4 %	10 %	15 %
14 mayo	9824	27216	4 %	9 %	15 %
15 mayo	10266	29276	4 %	8 %	18 %
16 mayo	10634	30794	4 %	5 %	20 %
17 mayo	11097	32684	4 %	6 %	20 %
18 mayo	11599	34451	5 %	5 %	22 %
19 mayo	11988	37591	3 %	9 %	11 %
20 mayo	12438	41179	4 %	10 %	11 %
21 mayo	12940	44641	4 %	8 %	13 %
22 mayo	13507	48350	4 %	8 %	13 %
23 mayo	13994	51399	4 %	6 %	14 %
24 mayo	14558	54544	4 %	6 %	15 %
25 mayo	15067	58930	3 %	8 %	10 %
26 mayo	15676	62285	4 %	6 %	15 %
27 mayo	16278	66011	4 %	6 %	14 %
28 mayo	17028	69915	5 %	6 %	16 %
29 mayo	17728	72910	4 %	4 %	19 %

Fuente: Se utilizó la información provista por el Ministerio de Salud (MINSAL) base de datos de <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>, en conjunto con la información del Ministerio de Salud (MINSAL) para corregir repeticiones de la base. **Notas:** (1) En la Figura 1 y 2 se muestran los datos de Chile a partir del día 13 de marzo. (2) La tasa de crecimiento se calcula diariamente y corresponde a $(C_t - C_{t-1})/C_{t-1}$. (3) A partir del 29 de abril se consideran los nuevos casos asintomáticos en la totalidad de nuevos casos por región.

Tabla 3: Estadísticas fallecidos, pacientes en unidad de cuidados intensivos (UCI) y conectados a ventilador mecánico (VM)

Fecha	Fallecidos	Tasa de crec	Pacientes UCI	Pacientes VM
6 mayo	281	2 %	486	385
7 mayo	285	1 %	493	391
8 mayo	294	3 %	508	419
9 mayo	304	3 %	544	445
10 mayo	312	3 %	565	470
11 mayo	323	4 %	574	474
12 mayo	335	4 %	604	494
13 mayo	346	3 %	642	538
14 mayo	368	6 %	663	555
15 mayo	394	7 %	711	584
16 mayo	421	7 %	751	624
17 mayo	450	7 %	769	627
18 mayo	478	6 %	807	670
19 mayo	509	6 %	876	728
20 mayo	544	7 %	904	758
21 mayo	589	8 %	943	795
22 mayo	630	7 %	986	850
23 mayo	673	7 %	1062	900
24 mayo	718	7 %	1090	942
25 mayo	761	6 %	1135	989
26 mayo	806	6 %	1202	1029
27 mayo	841	4 %	1251	1048
28 mayo	890	6 %	1289	1079
29 mayo	944	6 %	1350	1143

Fuente: Se utilizó la base de datos de <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>, en conjunto con la información del Ministerio de Salud (MINSAL) para corregir repeticiones de la base. **Notas:** (1) Se utilizan los reportes diarios publicados en <https://www.gob.cl/coronavirus/cifrasoficiales> y la información provista en las conferencias de prensa. (2) La tasa de crecimiento se calcula diariamente y corresponde a $(F_t - F_{t-1})/F_{t-1}$.

Referencias

<https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/>

<https://www.gob.cl/coronavirus/cifrasoficiales/cifras>

<https://www.medicina-intensiva.cl/site/index.php>

<https://www.worldometers.info/coronavirus/>