



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

Camila Arroyo, Eduardo Engel, Diego Pardow y Pablo Simonetti*

18 de junio de 2020

Cuarentenas efectivas

En la lucha contra la epidemia, uno de los principales escollos que enfrentamos en Santiago es la insuficiente reducción de la movilidad, es decir, del número de viajes que realiza la gente. Los indicadores que existen para la Región Metropolitana muestran que los niveles de movilidad están altos y, peor aun, en lugar de bajar están subiendo (ver [informe ISCI](#)). De seguir así, la circulación del virus no va a remitir y seguiremos a esta media máquina que atenta contra la salud de las personas y también contra su sustento económico, porque mientras más dure esta cuarentena a medias, más se va a deteriorar la economía y el trabajo. Nuestra meta debería ser una reducción de alrededor del 60%. Hay ejemplos exitosos en Latinoamérica, como Montevideo con 60% al 9 de abril, Buenos Aires con 65% al 31 de marzo, Bogotá con 63% al 9 de abril, Asunción con un 64% al 26 de marzo (ver indicador comparable en el mapa interactivo del [PNUD](#))¹. En la RM, la máxima reducción encontrada, según esta fuente de información, también considerando solo días de semana, fue de 48% al 22 de mayo.

El gran desafío es reducir la movilidad en las ciudades en cuarentena. Existen motivos válidos para movilizarse y otros que no lo son. Creemos que el móvil válido principal de la gente para salir de sus hogares es ir a trabajar, en busca de ingresos. Por lo que es cada día más urgente asegurar un ingreso de emergencia para las familias, y así la gente pueda

*Agradecemos a Alejandro Barros por su ayuda con la sección sobre la fiscalización de los permisos y salvoconductos.

¹Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Se calcula la reducción de movilidad respecto al 2 de marzo. Las cifras presentadas para cada país corresponden a la máxima reducción de movilidad entre marzo y junio, considerando únicamente días de semana y dejando fuera los días festivos.

quedarse en su casa con tranquilidad. Creemos que el Ingreso Familiar de Emergencia va en el sentido correcto y necesitamos que se apruebe lo antes posible en el Congreso. Sugerimos también aprobar la modificación a la Ley del Empleo, de manera que la contribución del seguro de cesantía no vaya cayendo a lo largo de los meses y se conserve el pago del 70 % del mes inicial. Estas iniciativas deben complementarse con una transferencia urgente de recursos fiscales a los alcaldes y organizaciones de la sociedad civil para que los distribuyan en sus territorios a quienes tienen necesidades especiales: contagiados en hacinamiento, personas con enfermedades crónicas e inmigrantes en precariedad y sin ficha social, entre otros.

En segundo lugar, se debe realizar un esfuerzo de fiscalización mucho mayor. Sugerimos controlar la extensión de permisos, sobre todo a empresas, clausurando las fugas que permiten abusar del sistema. Sería aconsejable que la autoridad realizara una labor sistemática de cruces de información que ayude a la reducción de los abusos, a fin de evitar que empresas no esenciales pidan permisos o que empresas esenciales extiendan permisos a personas con las que no tienen una relación contractual. La validación de las empresas debería realizarse respecto de su giro, el que se encuentra en la base de datos de SII y en ciertos casos en las resoluciones sanitarias que permiten su operación como empresa esencial. Sugerimos que las empresas que no participan de un rubro esencial dejen de operar. Además, en el caso de los empleados de las empresas críticas, se puede hacer un chequeo de que sean personas que reciben remuneraciones con bases de datos de las instituciones donde pagan las cotizaciones de salud y pensiones, Previred o cajas de compensación, y así asegurarse de que hay una relación de trabajo efectiva.

Debe también existir una fiscalización mucho mayor en las calles, transporte público y lugares de afluencia de personas. Creemos que se deben reforzar los protocolos de distanciamiento físico para impedir cualquier tipo de aglomeración. Estos protocolos deben aplicarse al transporte público, a los lugares de abastecimiento, a las oficinas públicas y privadas que aún realizan trámites presenciales. En el caso de los mercados mayoristas y las ferias libres, debería hacerse un esfuerzo por conservarlas sanas y bien abastecidas, mediante la implementación de medidas de protección personal, distanciamiento físico obligatorio para evitar aglomeraciones, todo bajo control municipal, y quizás ver la forma de ayudar a los feriantes a encontrar medios para enviar productos a domicilio.

En tercer lugar, debemos tener información más actualizada y frecuente sobre la evolución de la movilidad en las comunas del Gran Santiago. El gobierno podría convocar a las telefónicas para que entreguen estadísticas de desplazamientos dentro de un plazo breve (idealmente 24 horas). Así se podría apreciar diariamente dónde se da la mayor cantidad de viajes y buscar las razones detrás de su realización. El valioso trabajo desarrollado por el ICSI y la UDD en alianza con empresas telefónicas específicas, reportando movilidades con aproximadamente una semana de retraso, será de gran utilidad para implementar esta iniciativa. Hacer pública esta información también serviría para reforzar una épica solidaria en que todos se quedan en casa lo más que puedan, dadas sus circunstancias, la cual se vería

reforzada por cifras diarias que recogen los avances en cada comuna, comprometiendo a las autoridades locales en su mejoramiento. Es inevitable y comprensible que la movilidad se reducirá menos en comunas vulnerables y más en comunas acomodadas, sin embargo, los niveles de movilidad detectadas por los estudios antes mencionados sugieren que todas las comunas podrían tener niveles inferiores a los actuales. Es incomprensible, por ejemplo, que en la zona oriente de la ciudad la reducción de la movilidad esté en promedio por debajo del 50 %.

En cuarto lugar, se debe hacer un esfuerzo comunicacional de muchísima mayor penetración en la conciencia de la ciudadanía. Todos los esfuerzos son necesarios en este sentido. Comunicadores creíbles, verdaderos activistas ciudadanos, en campañas que despierten nuestra épica solidaria y visibilicen el esfuerzo sobrehumano de los trabajadores de la salud y la necesidad de permanecer en casa para poder apoyarlos y salir pronto de la cuarentena. Se requiere generosidad del gobierno para abrir espacios en que organizaciones de la sociedad civil puedan llevar estas iniciativas creativas en este sentido. Dichas organizaciones son más cercanas a las personas y tienen mayor credibilidad, por lo cual su mensaje tendría un impacto mayor. Tampoco ayuda que el presidente diga en cada una de sus intervenciones que está convencido de que la inmensa mayoría de los chilenos respeta las medidas de confinamiento cuando simplemente no es verdad.

Por último, el esfuerzo más importante y que finalmente nos va a permitir salir de la catástrofe en cámara lenta que estamos viviendo (cada vez más rápida si pensamos en el explosivo aumento del número de muertos), será el esfuerzo de testeo, trazabilidad y aislamiento (TTA). El ministro Paris ha dado señales claras de querer avanzar en esta materia. Como expusimos en nuestro informe anterior, con la circulación actual del virus, ni siquiera con el triple de los tests podríamos bajar la tasa de positividad de 15 %. Por lo mismo, el esfuerzo de confinamiento para reducir la circulación del virus es fundamental, porque nos permitirá reducir los contagios a un nivel que nos dé el piso para volver a tomar el control de la epidemia, logrando TTA adecuadamente a los nuevos contagiados. En cuanto al esfuerzo de TTA, hemos realizado una serie de sugerencias en los informes, las cuales apuntan a lograr una mayor capacidad de testeo con un número tests dados (ver [informe](#) sobre testeos agrupados) y a que estos se procesen más rápido. Sabemos también de los esfuerzos que se realizan en el Minsal para que los resultados sean entregados con menos tardanza de la que se observa hoy (ver [informe](#)). A este respecto, sugerimos que la autoridad evalúe priorizar el procesamiento de una fracción de tests recién realizados, con objeto de tener información presente de la evolución de la epidemia. Para trazabilidad, siguiendo un modelo de la universidad Johns Hopkins, las escuelas de salud pública han realizado un esfuerzo para capacitar a personas de la atención primaria, seremías, servicios de salud y profesionales de la salud en general, de modo que puedan atender a las realidades de cada caso, y debería considerarse también la entrega de conocimientos básicos de salud mental para informar, acompañar y contener a quienes asistan. Debe ser un gran número de personas, coordinadas a nivel comunal y regional con el sistema de atención primaria de salud,

trabajando de manera bien organizada, con un sistema logístico y de información que les permita actuar y procesar con rapidez cada caso. Según Cristóbal Cuadrado de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, se necesitan entre 30 y 80 trazadores por cada cien mil habitantes (ver [enlace](#))². En cuanto al aislamiento, la estrategia de residencias sanitarias ha continuado fortaleciéndose, pero todavía la ocupación es baja, situación que seguramente se revertirá cuando se implemente el esfuerzo de trazabilidad. Y debería evitarse cualquier demora burocrática, como por ejemplo esperar al resultado del examen PCR, y así lograr aislar con la mayor eficiencia posible. Según reportes del Minsal, hasta el momento no se ha detectado la circulación de otros virus respiratorios, por lo que las personas con dos o más síntomas compatibles con covid-19 deberían ser admitidos en las residencias sin mediar trámite.

Cifras de hoy, situación en RM y regiones

Nos parecen acertadas las medidas de confinamiento para las ciudades de Los Andes y San Felipe; Rancagua, Machalí y la zona urbana de Curicó, anunciadas hoy (ver [Figura 1e](#)). En cuanto a la RM, con la información del [informe](#) epidemiológico publicado ayer, que cuenta con información hasta el 14 de junio, seguimos observando con extrema preocupación que la tasa de contagios, en vez de bajar, sube a 19% (ver [Tabla 0b](#)).

Tabla 0a: Proyección de contagios manteniendo número de tests de la semana anterior

Día	11/6	12/6	13/6	14/6	15/6	16/6	17/6
Contagios reportados:	5596	6754	6509	6938	5143	5013	4757
Contagios sin variaciones en número de exámenes	5308	6605	6138	6554	5020	5524	5611

Las cifras de contagios informada hoy fue de 4757, la más baja en ocho días. Sin embargo, el número de tests PCR reportados fue el más bajo desde el 20 de mayo (12.636). La [Tabla 0a](#) muestra una estimación de cuál habría sido el número de contagios detectados si el número de tests hubiese correspondido al promedio de la última semana (17.872). Consideramos la misma metodología que describimos en el [informe](#) del lunes de esta semana, promediando los dos modelos allí mencionados. Vemos que el número de contagios reportados hoy habría sido bastante superior si la masa de tests no hubiese caído. Consistente con lo anterior, la positividad reportada hoy llega al 37.7%, mientras que en la RM toma el altísimo valor de 57.6%. Posiblemente esto explique el llamado que hizo el ministro Paris hoy a que las personas con síntomas no tengan temor de ir a hacerse el examen, para determinar lo antes posible si están contagiadas y evitar que contagien a otros. La cifra de fallecimientos anunciada hoy fue de 232, el promedio diario de la última semana asciende a 163 ([Figura](#)

²Agradecemos sus aportes a las doctoras epidemiólogas y representantes de la Sochepi (Sociedad Chilena de Epidemiología) Sandra Cortés y Muriel Ramírez.

1d). Todas estas cifras confirman la urgencia de este esfuerzo común que debemos realizar para reducir los contagios y salvar la mayor cantidad de vidas.

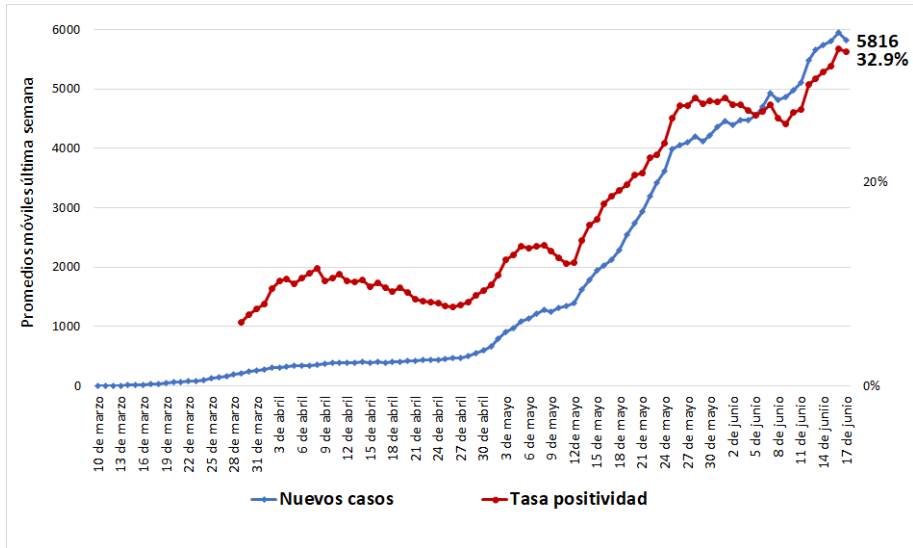
Tabla 0b: Nuevos casos por semana comunas Gran Santiago

Comuna	Nuevos casos en 100 mil hab.			Tasa de crecimiento	
	24/5 al 31/5 (1)	31/5 al 7/6 (2)	7/6 al 14/6 (3)	(1) vs (2)	(2) vs (3)
Cerrillos	265.3	266.4	353.0	0 %	32 %
Cerro Navia	423.3	388.2	650.0	-8 %	67 %
Conchalí	459.8	382.2	504.3	-17 %	32 %
El Bosque	284.9	444.2	440.7	56 %	-1 %
Estación Central	292.6	308.5	341.9	5 %	11 %
Independencia	661.0	497.7	471.6	-25 %	-5 %
La Cisterna	291.7	377.4	404.2	29 %	7 %
La Florida	321.5	368.0	398.1	14 %	8 %
La Granja	696.0	548.3	549.9	-21 %	0 %
La Pintana	558.3	577.8	653.3	4 %	13 %
Lo Espejo	385.1	431.3	490.1	12 %	14 %
Lo Prado	390.8	418.6	614.9	7 %	47 %
Macul	391.4	345.4	415.2	-12 %	20 %
P. Aguirre Cerda	296.8	343.2	451.7	16 %	32 %
Peñalolén	498.1	504.1	471.9	1 %	-6 %
Puente Alto	341.1	378.5	475.1	11 %	26 %
Quilicura	440.9	312.5	457.8	-29 %	46 %
Quinta Normal	375.5	396.0	660.7	5 %	67 %
Recoleta	559.3	386.7	403.0	-31 %	4 %
Renca	339.5	515.4	660.9	52 %	28 %
San Bernardo	227.3	289.1	428.6	27 %	48 %
San Joaquín	431.9	368.2	441.6	-15 %	20 %
San Miguel	362.2	450.2	383.3	24 %	-15 %
San Ramón	426.5	472.8	510.9	11 %	8 %
Santiago	329.9	299.7	323.2	-9 %	8 %
Buín	98.5	250.8	208.9	155 %	-17 %
Colina	250.6	296.6	296.6	18 %	0 %
Huechuraba	395.5	262.2	358.1	-34 %	37 %
La Reina	249.4	217.5	271.3	-13 %	25 %
Lampa	259.3	211.2	276.6	-19 %	31 %
Las Condes	202.9	180.8	178.1	-11 %	-2 %
Lo Barnechea	231.3	238.6	228.9	3 %	-4 %
Maipú	212.2	260.6	305.6	23 %	17 %
Ñuñoa	249.8	237.0	260.2	-5 %	10 %
Padre Hurtado	182.0	229.1	390.9	26 %	71 %
Providencia	225.0	216.2	176.9	-4 %	-18 %
Pudahuel	360.3	360.7	647.5	0 %	80 %
Vitacura	147.8	151.9	137.4	3 %	-10 %
Total	336.1	341.3	405.9	2 %	19 %

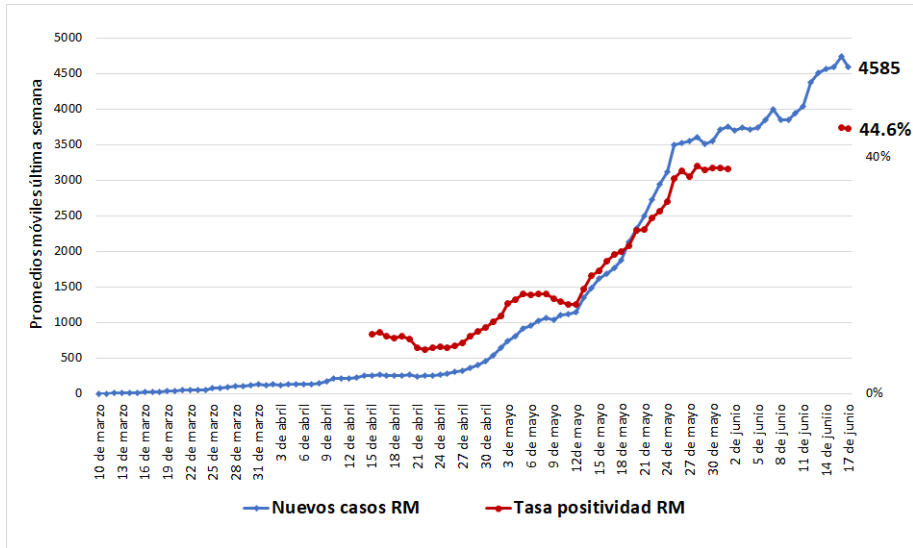
Fuente: Elaboración propia a partir de la información otorgada por el Gobierno, disponible [aquí](#). **Nota:** Se calcula tasa de crecimiento como $\frac{NC_t - NC_{t-1}}{NC_{t-1}}$, donde NC_t corresponden a los nuevos casos semanales corregidos por población.

Figura 1: Promedios móviles

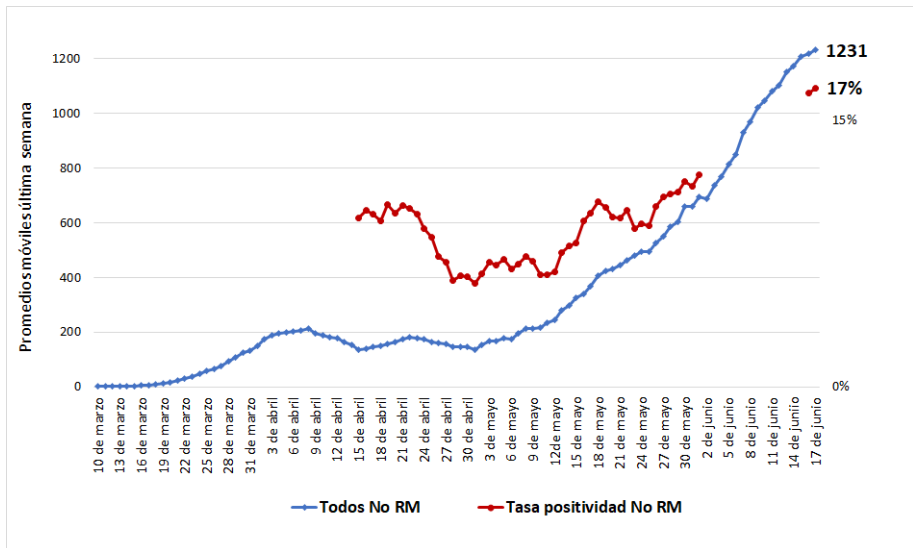
(a) Nuevos contagios y tasa de positividad país



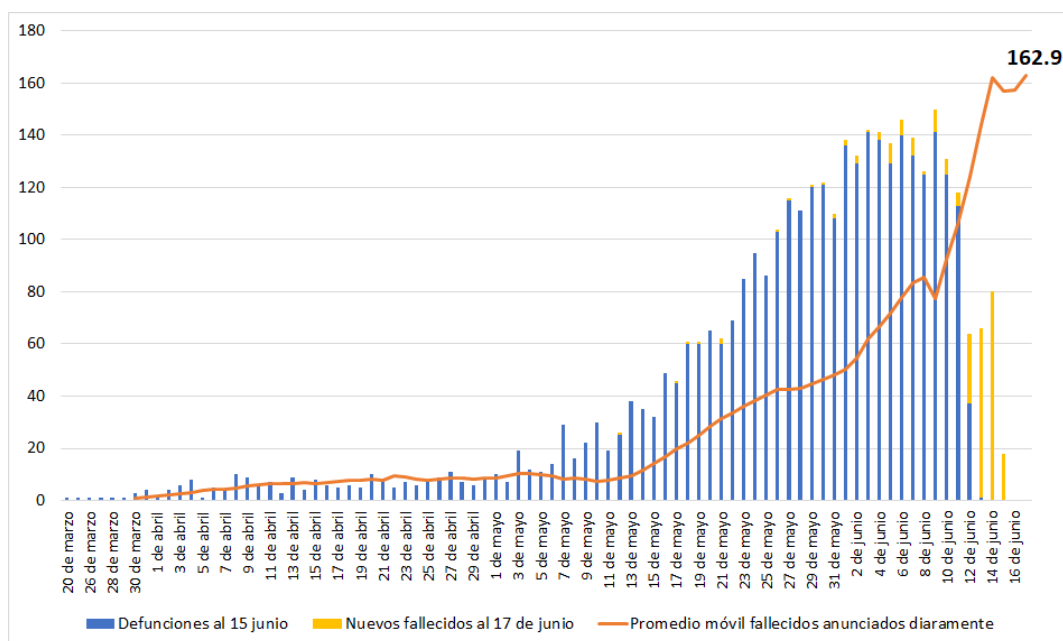
(b) Nuevos contagios y tasa de positividad RM



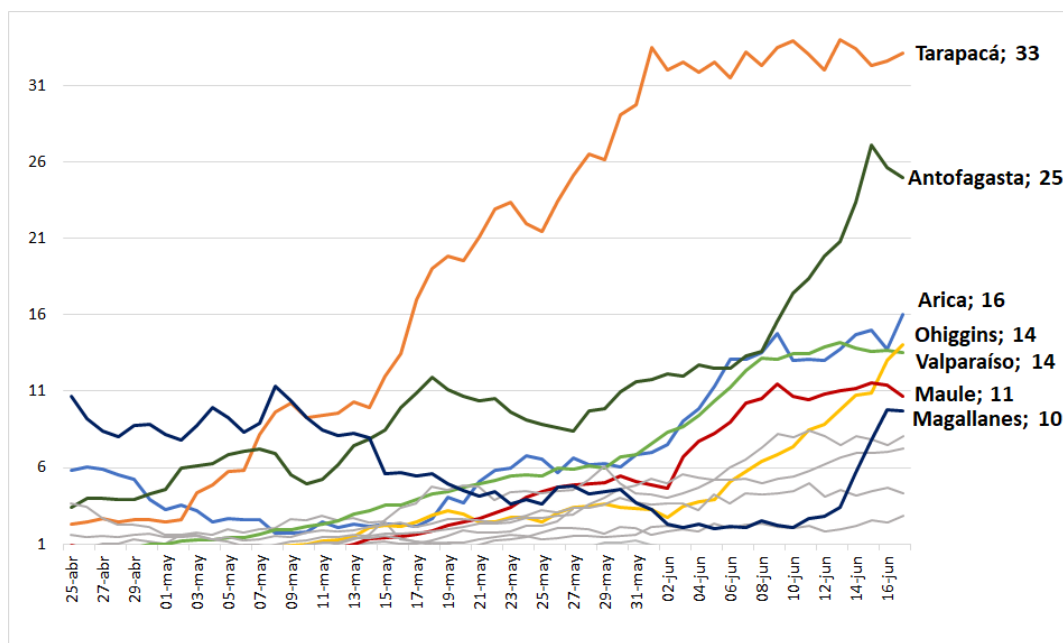
(c) Nuevos contagios y tasa de positividad regiones No RM



(d) Fallecimientos diarios



(e) 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/>. **Notas:** (1) Cada día se muestra el promedio de los datos de la última semana. De esta forma, el dato D_t corresponde a: $\frac{D_t + D_{t-1} + \dots + D_{t-6}}{7}$. (2) Desde el día 2 de junio no se reportan los test por región y el 10 de junio vuelven a dar a conocer la información de test por regiones. Se presenta el promedio móvil de la última semana para las tasas de positividad de la RM y las demás regiones a partir del 16 de junio. (3) Para la serie de fallecimientos se usa la [base provisoria](#) que se ha puesto a disposición en la página del Ministerio de Ciencias para mostrar los fallecidos por fecha de defunción. El promedio móvil se calcula utilizando los fallecidos anunciados diariamente. El 7 de junio se consideran 96 fallecimientos anunciados, no fueron considerados los 553 que fueron agregados de forma retroactiva en el cálculo del promedio móvil.

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](#)³, 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, cada figura muestra información de una semana hacia adelante para aquellos países que están más avanzados en la epidemia que Chile⁴, 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.

³Para 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.

⁴La 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

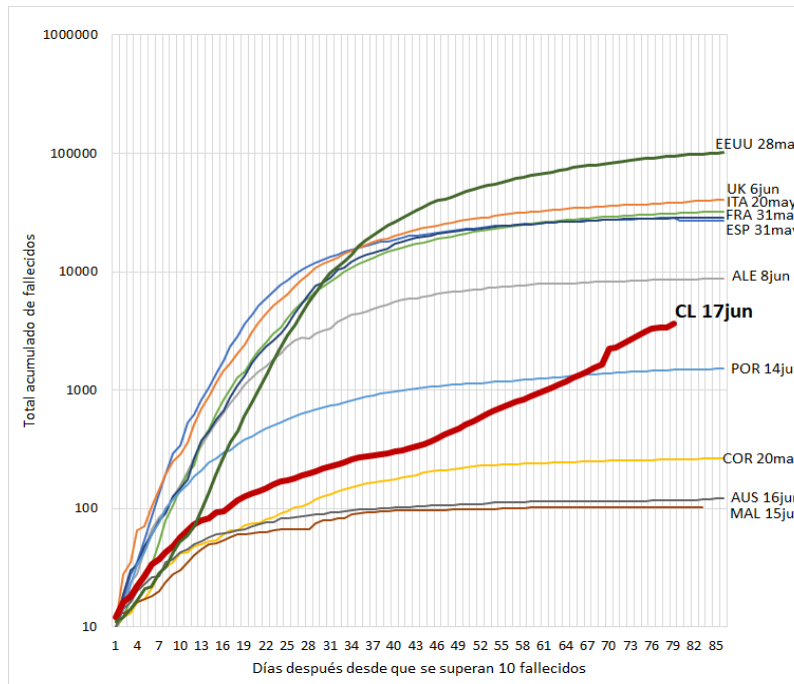
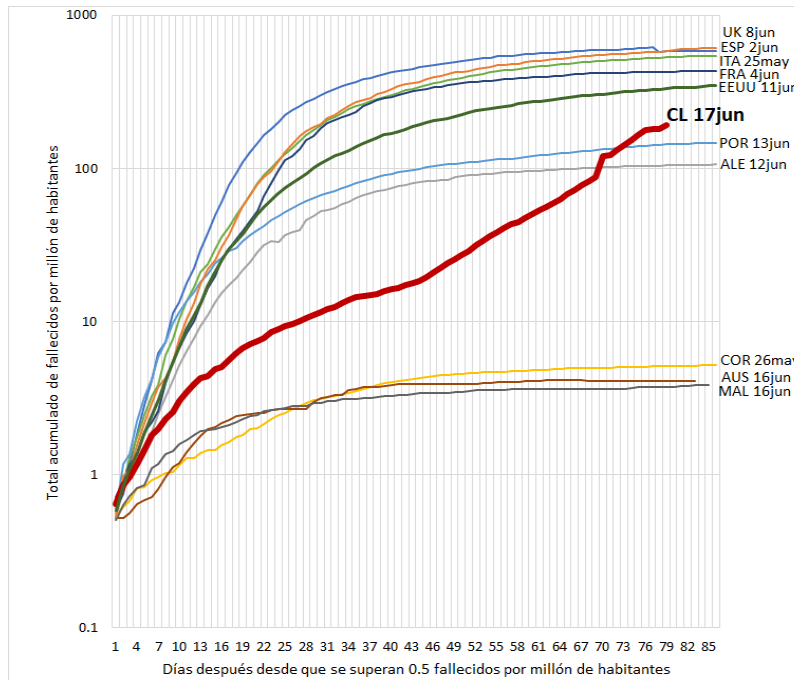


Figura 3: Evolución diaria de fallecidos por millón de habitantes



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) Para el caso de Francia la base de datos contaba con información de fallecidos en territorios insulares que no fueron considerados. Para el caso del Reino Unido, se excluye Channel Islands, Gibraltar y Cayman Islands. (3) El día 1 de la Figura 2 es el día en que se superan 10 fallecidos, en la Figura 3 el día en que el número de fallecidos sobre un millón de habitantes es mayor o igual a 0,5. (4) Se utiliza la población proveniente de la base de datos del Banco Mundial <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>. (5) 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

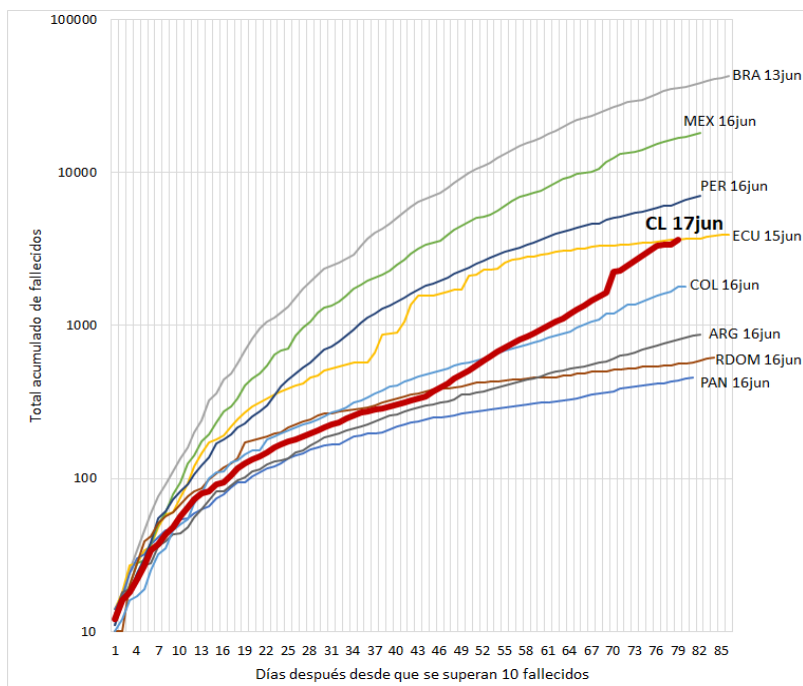
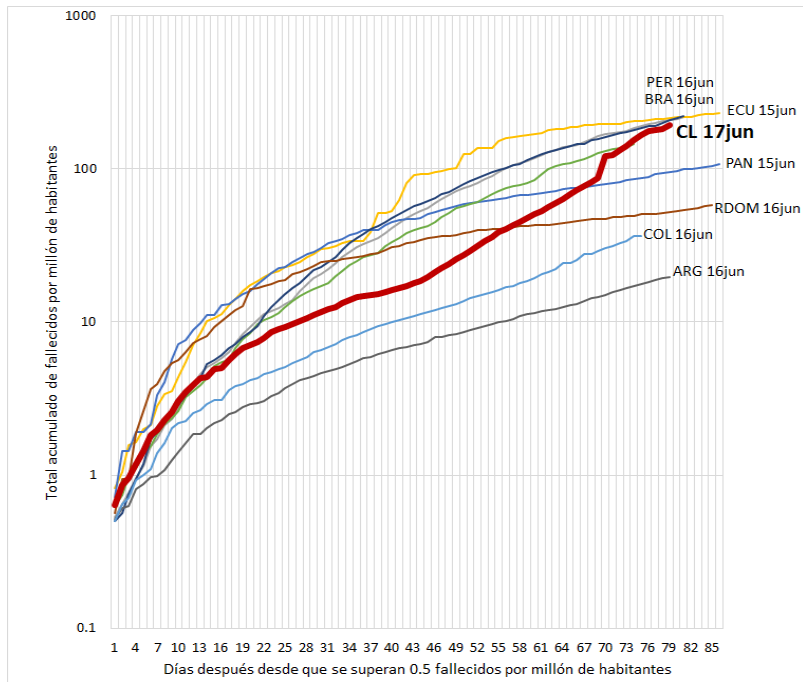


Figura 5: Evolución diaria de fallecidos por millón de habitantes LAC



Notas: (1) El día 1 de la Figura 4 es el día en que se superan 10 fallecidos, en la Figura 5 el día en que el número de fallecidos sobre un millón de habitantes es mayor o igual a 0,5. (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) Se utiliza la población proveniente de la base de datos del Banco Mundial <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>. (4) Se consideró un total de 209,47 millones de habitantes en Brasil; 17,08 millones en Ecuador; 4,18 millones en Panamá; 126,19 millones en México; 31,99 millones en Perú; 10,63 millones en República Dominicana; 44,49 millones en Argentina; 49,65 millones en Colombia; 18,73 millones en Chile.

Figura 6: Evolución diaria de casos totales acumulados

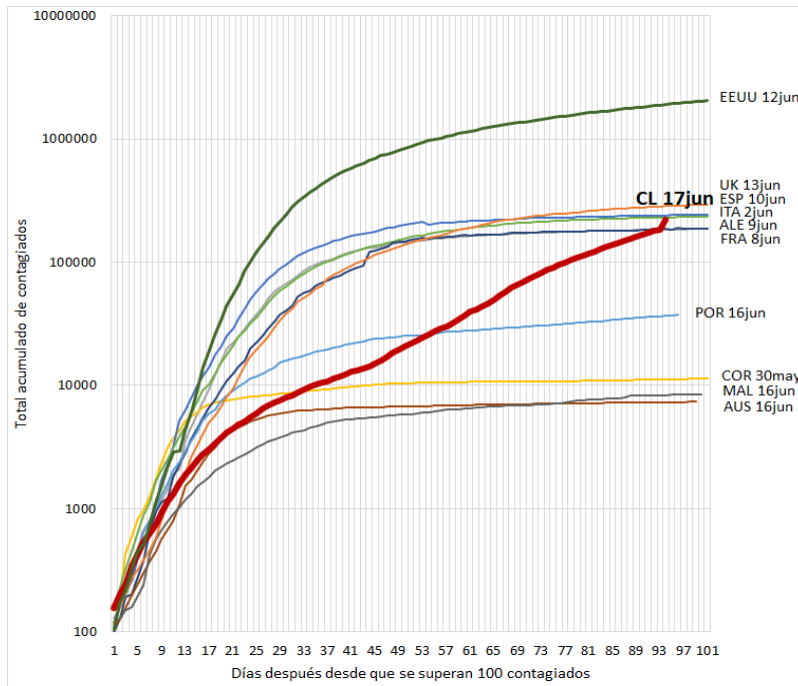
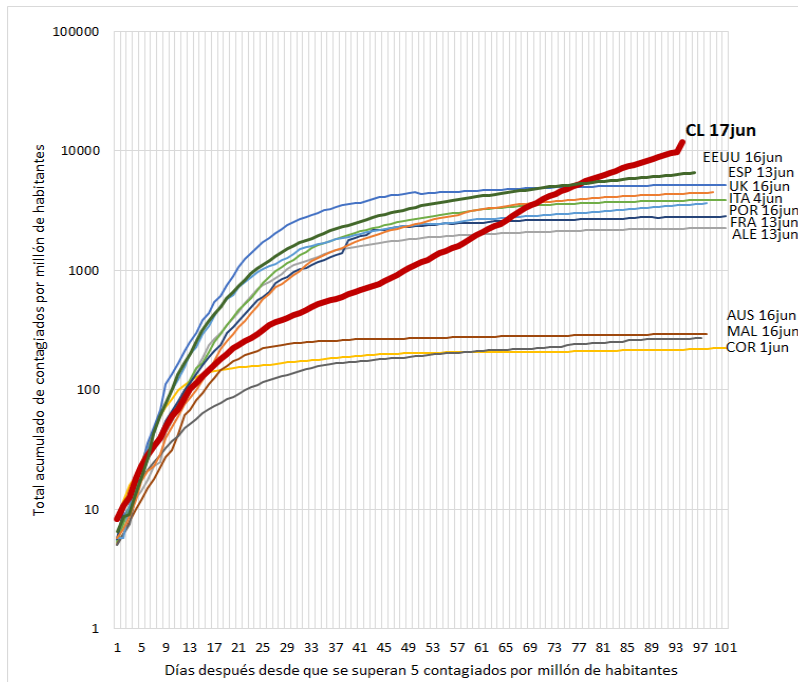


Figura 7: Evolución diaria de casos por millón de habitantes



Nota: (1) El día 1 de la Figura 6 es el día en que se superan 100 contagiados acumulados, en la Figura 7 el día en que el número de contagios sobre un millón de habitantes es mayor o igual a 5.

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
28 mayo	86943	4654	6 %	15650	29.7 %
29 mayo	90638	3695	4 %	16333	22.6 %
30 mayo	94858	4220	5 %	16814	25.1 %
31 mayo	99688	4830	5 %	19120	25.3 %
1 junio	105159	5471	5 %	16890	32.4 %
2 junio	108686	3527	3 %	13442	26.2 %
3 junio	113628	4942	5 %	15546	31.8 %
4 junio	118292	4664	4 %	18140	25.7 %
5 junio	122499	4207	4 %	21780	19.3 %
6 junio	127745	5246	4 %	18954	27.7 %
7 junio	134150	6405	5 %	21265	30.1 %
8 junio	138846	4696	4 %	20040	23.4 %
9 junio	142759	3913	3 %	17777	22.0 %
10 junio	148496	5737	4 %	14477	39.6 %
11 junio	154092	5596	4 %	19976	28.0 %
12 junio	160846	6754	4 %	18733	36.1 %
13 junio	167355	6509	4 %	20233	32.2 %
14 junio	174293	6938	4 %	20151	34.4 %
15 junio	179436	5143	3 %	18808	27.3 %
16 junio	184449	5013	3 %	14575	34.4 %
17 junio	220628	4757	20 %	12636	37.6 %

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 17 de junio se suman retroactivamente 31422 casos.

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
28 mayo	17028	69915	5 %	6 %	16 %
29 mayo	17728	72910	4 %	4 %	19 %
30 mayo	18607	76251	5 %	5 %	21 %
31 mayo	19184	80504	3 %	6 %	12 %
1 junio	19920	85239	4 %	6 %	13 %
2 junio	20492	88194	3 %	3 %	16 %
3 junio	21437	92191	5 %	5 %	19 %
4 junio	22402	95890	5 %	4 %	21 %
5 junio	23433	99066	5 %	3 %	25 %
6 junio	24551	103194	5 %	4 %	21 %
7 junio	25688	108462	5 %	5 %	18 %
8 junio	26710	112136	4 %	3 %	22 %
9 junio	27633	115126	3 %	3 %	24 %
10 junio	28750	119746	4 %	3 %	19 %
11 junio	29957	124135	4 %	4 %	22 %
12 junio	31152	129694	4 %	4 %	18 %
13 junio	32604	134751	5 %	4 %	22 %
14 junio	33895	140398	4 %	4 %	19 %
15 junio	35156	144280	4 %	3 %	25 %
16 junio	36147	148302	3 %	3 %	20 %
17 junio	40096	180532	11 %	11 %	22 %

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) El día 17 de junio se suman retroactivamente 31422 casos.

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

Fecha	Total fallecidos	Reportados diarios	Tasa de crecimiento	Pacientes UCI	Pacientes VM
28 mayo	890	49	6 %	1289	1079
29 mayo	944	54	6 %	1350	1143
30 mayo	997	53	6 %	1371	1151
31 mayo	1054	57	6 %	1383	1174
1 junio	1113	59	6 %	1446	1209
2 junio	1188	75	7 %	1451	1202
3 junio	1275	87	7 %	1475	1218
4 junio	1356	81	6 %	1496	1261
5 junio	1448	92	7 %	1521	1291
6 junio	1541	93	6 %	1524	1294
7 junio	2190	649	42 %	1558	1336
8 junio	2264	74	3 %	1581	1333
9 junio	2283	19	1 %	1577	1325
10 junio	2475	192	8 %	1590	1354
11 junio	2648	173	7 %	1618	1379
12 junio	2870	222	8 %	1647	1391
13 junio	3101	231	8 %	1656	1408
14 junio	3323	222	7 %	1715	1465
15 junio	3362	39	1 %	1723	1463
16 junio	3383	21	1 %	1727	1470
17 junio	3615	232	7 %	1794	1529

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/>