Si te parece importante este contenido, apóyanos

En Espacio Público abrimos nuestro canal de donaciones para que la ciudadanía pueda, transparentemente, aportar a nuestro trabajo que busca mejorar las políticas públicas de Chile. Súmate y construyamos un mejor Chile para todas y todos.

HAZ CLICK AQUÍ

ESPACIO PÚBLICO

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

Camila Arroyo, Tomás Cortés,
Eduardo Engel, Diego Pardow y Pablo Simonetti

6 de julio de 2020

Dos informes semanales

A partir de esta semana, presentaremos dos informes, uno el lunes y otro el jueves.

Clara tendencia y dos desafíos

Nos parece que la evidencia acumulada es suficiente para concluir que hemos pasado de una "leve mejoría" a una clara tendencia a la baja en los nuevos contagios y la positividad en la Región Metropolitana (RM). Esto plantea dos desafíos que deben abordarse simultáneamente. Primero, mantener y complementar las medidas que han contribuido a contener la epidemia en la capital. Segundo, preparar con diligencia y de manera participativa el proceso de desconfinamiento que, probablemente, se inicie en las semanas que vienen.

Los contagios y la positividad vienen cayendo por tres semanas consecutivas en la RM (ver Tablas 0a y 0b). De un promedio de 4592 contagios diarios en la semana del 9 al 15 de junio, pasamos a 1851 la última semana, esto es una caída de 59.7 % en tres semanas. Si se mantiene esta tendencia, estaremos cerca de los 1000 contagios diarios promedio en dos semanas más. Al mismo tiempo, la positividad también viene cayendo, de un promedio semanal de 44.9 % del 9 al 15 de junio a un 26.5 % la última semana. En el caso de la positividad, sin embargo, el escenario más probable es que se requieran más de dos semanas para tener valores estables por debajo de un 10 %, cifra mencionada como objetivo por la autoridad.

Tabla 0a: Evolución nuevos casos, RM

		Nuevos casos	
Semana	Promedio diario	Disminución semanal	Disminución 3 semanas
09/6 al 15/6	4592		
16/6 al 22/6	3632	20.9 %	
23/6 al 29/6	2643	27.2 %	
30/6 al 06/7	1851	30.0 %	59.7 %

Las noticias del párrafo anterior son buenas, pero al mismo tiempo debemos evitar que involucren el riesgo de que las personas y las autoridades relajen sus esfuerzos y las cifras dejen de mejorar. Para enfrentar esta nueva etapa, discrepamos de la visión de varios analistas políticos que apelan a la crisis excepcional que estamos viviendo para exigir que la ciudadanía y las organizaciones de la sociedad civil acepten sin cuestionamientos las decisiones de la autoridad en el manejo de la epidemia.

Tabla 0b: Evolución tasa de positividad, RM

	Positividad		
Semana	Promedio diario	Disminución semanal	Disminución 3 semanas
09/6 al 15/6	44.9 %		
16/6 al 22/6	38.9 %	13.4 %	
23/6 al 29/6	30.3 %	22.0 %	
30/6 al 06/7	26.5 %	12.6 %	40.9 %

Creemos que lo más sensato es precisamente lo contrario. En escenarios con grandes incertidumbres como el actual, se requiere, más que nunca, deliberar acerca de las políticas que vaya definiendo la autoridad, para así evitar grandes errores y que las decisiones, muchas veces difíciles, cuenten con el apoyo general de la ciudadanía. Y esta deliberación requiere de buena información y análisis.

En esta línea, el proceso de definición de las fases y criterios para el desconfinamiento será igual de importante que los criterios propiamente tales. Con indicadores de salud objetivos, que sean producto de un trabajo participativo con expertos diversos, el gobierno podrá contener de manera eficaz las presiones de grupos de interés buscando apurar o retrasar el proceso. Al mismo tiempo es urgente avanzar en ciertos hitos que deben alcanzarse antes de iniciar el desconfinamiento (ver informe del 26 de junio). Uno de ellos, posiblemente el principal, es tener un sistema de trazabilidad eficaz en plenas funciones. Hoy en el diario La Segunda, varios especialistas cuestionan la capacidad de trazado del 80 % que dice tener el Minsal (ver enlace). Tampoco se ha informado cómo se

planea trazar los contactos que tuvo una persona contagiada que utilizó el transporte público.

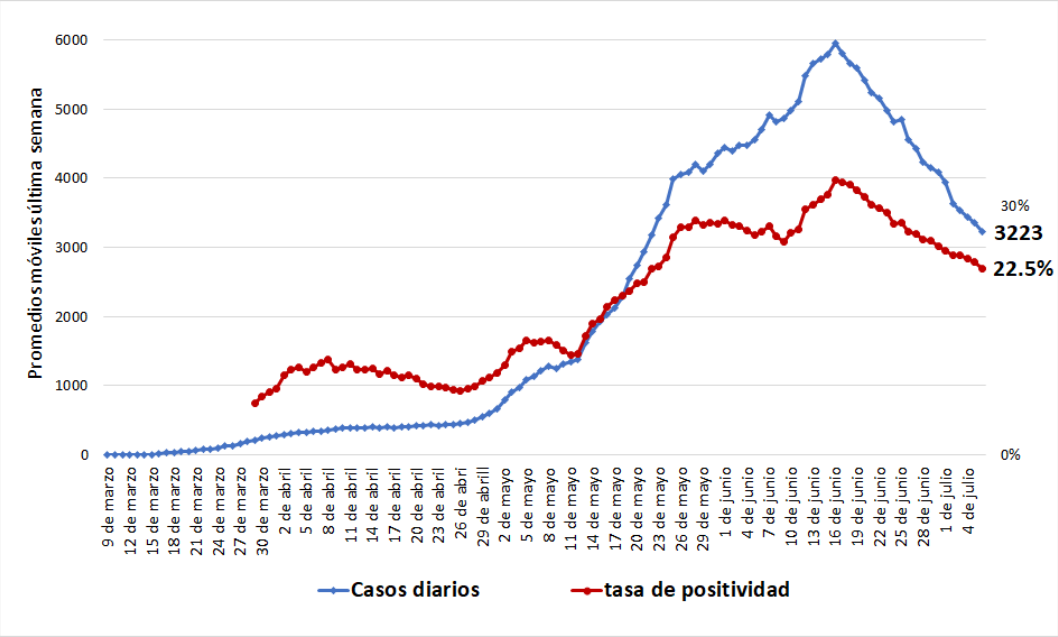
El gobierno tiene una segunda oportunidad para liderar un proceso de desconfinamiento, es importante que esta vez escuche a los expertos, analistas y sociedades médicas. Se deben definir indicadores de salud claros y comunicables, tanto para avanzar en el desconfinamiento como, si fuera necesario, para retroceder. Las experiencias de rebrotes en otros países en semanas recientes llaman a ser particularmente cautos. El fallido intento de transitar hacia una "nueva normalidad" no puede repetirse, por el grave problema sanitario y político que podría implicar.

Cifras de hoy

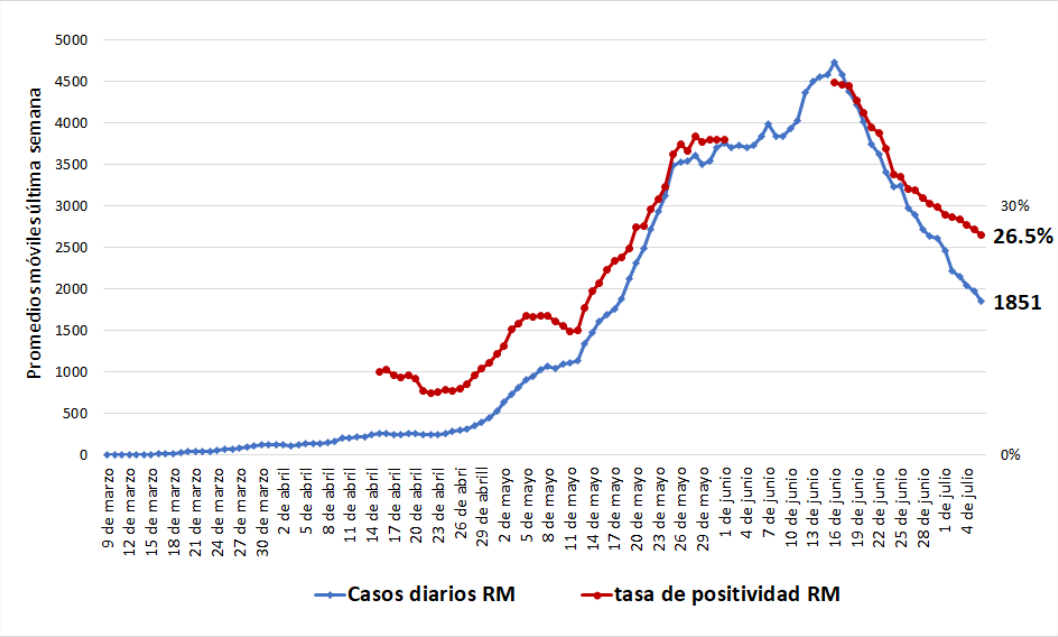
La situación de la región de Arica se sigue agravando (ver Figura 1d) y sugerimos a la autoridad que considere el medidas de confinamiento en la comuna de Arica, donde se concentra la mayor cantidad de casos en la región (ver último informe epidemiológico). Hoy también graficamos las muertes por covid-19 reportadas por el DEIS, que llegan a 10.159 hasta el 2 de julio. En la Figura 1e se puede apreciar una tendencia a la baja a partir de la segunda quincena de junio: el máximo de fallecimientos diarios durante una semana fue de 252.1 en promedio y se dio entre el 9 al 15 de junio. Esta cifra ha bajado a 201.4 para la semana del 20 al 26 de junio, la última donde los datos del DEIS se pueden considerar estabilizados, es decir, que las futuras revisiones no no tendrán un impacto mayor sobre ella. Las cifras anteriores muestran una caída de 20.1 %. Cabe recordar, sin embargo, que se requieren cifras muchísimo menores si se desea que el sistema hospitalario pueda dar la mejor atención a nuevos ingresos por covid-19 y volver a realizar las prestaciones habituales antes de la crisis. Solo así se podrán evitar muertes directas e indirectas.

Figura 1: Promedios móviles

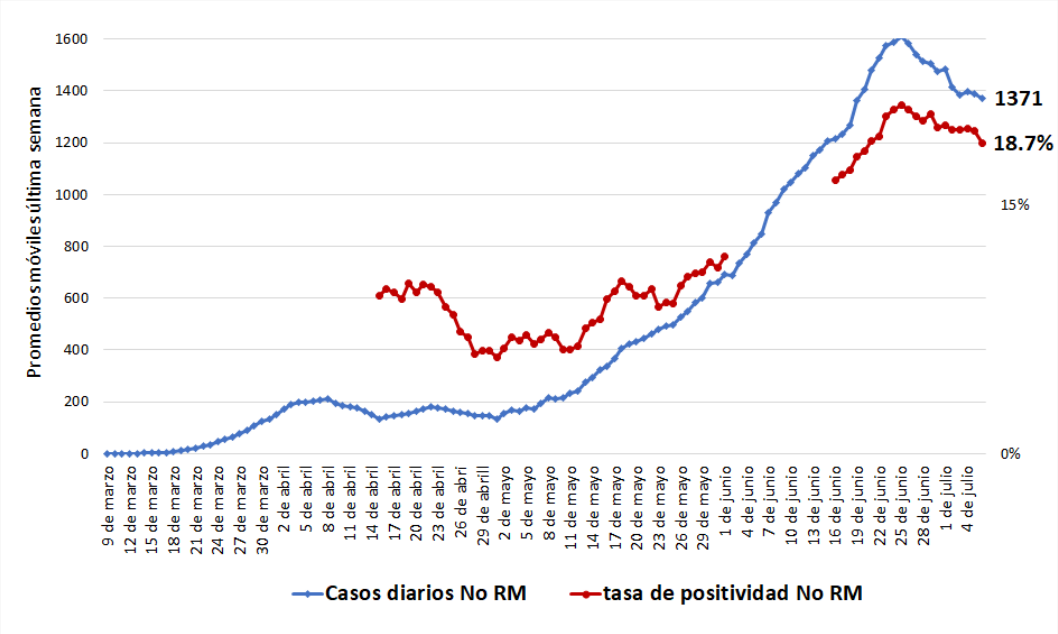
(a) Nuevos contagios y tasa de positividad país



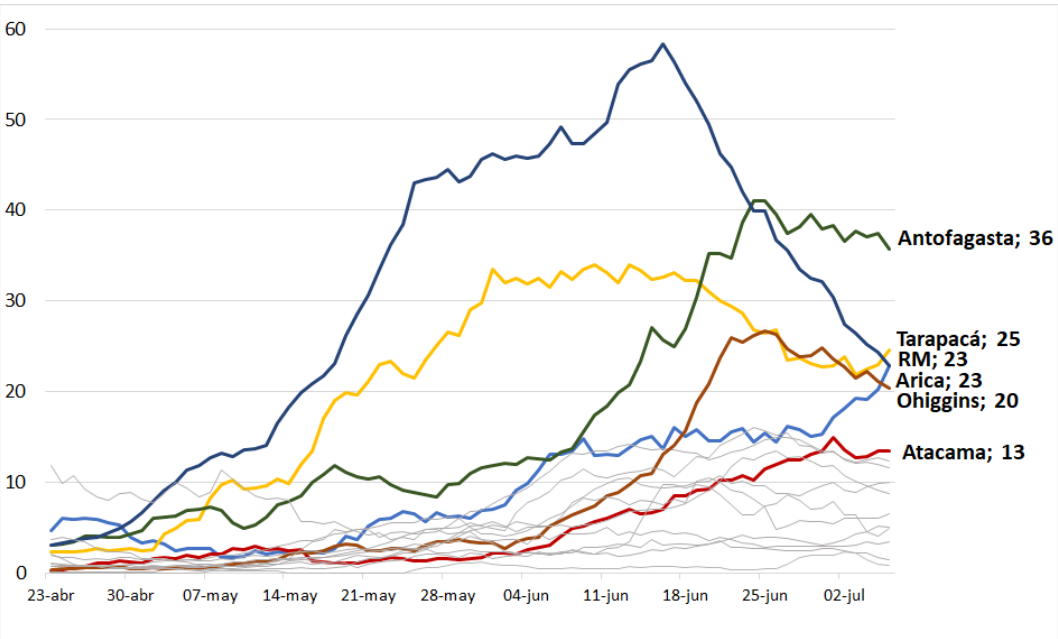
(b) Nuevos contagios y tasa de positividad RM



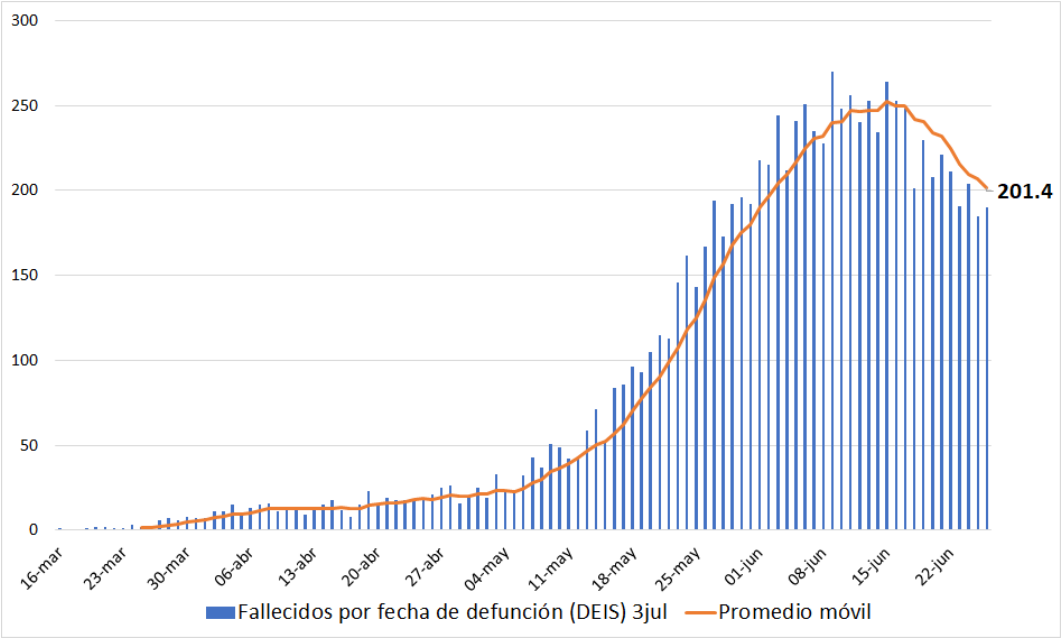
(c) Nuevos contagios y tasa de positividad regiones No RM



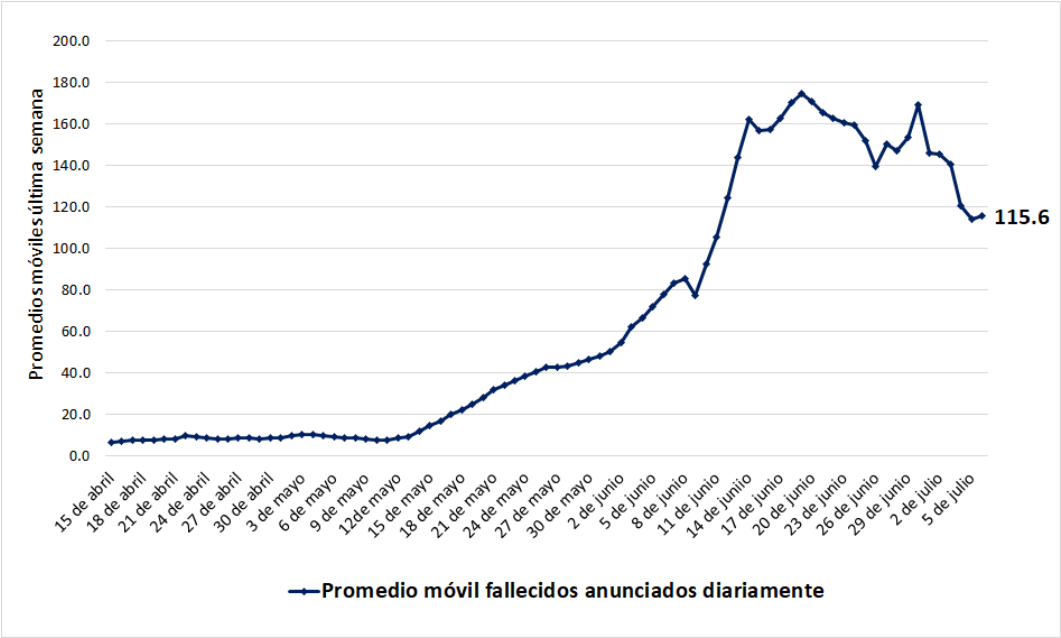
(d) Regiones: Nuevos contagios en 100 mil habitantes



(e) Fallecimientos por fecha de defunción (DEIS)



(f) Fallecimientos anunciados diariamente



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la información disponible en Cifras Oficiales. **Notas**: (1) Del 2 al 10 de junio no se reportaron datos de tests por región. (2) Se usa serie de fallecimientos del DEIS para mostrar los fallecidos por fecha de defunción. Esta información se actualiza una vez por semana (Figura 1e). Se muestran los fallecidos con un rezago de 7 días del último dato disponible (2 de julio) y el promedio móvil correspondiente. (3) En la Figura 1f se calcula el promedio móvil utilizando los fallecidos anunciados diariamente.

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[1], 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).

[1]Para 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.

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 Chile[2], 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.

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.

[2]La 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

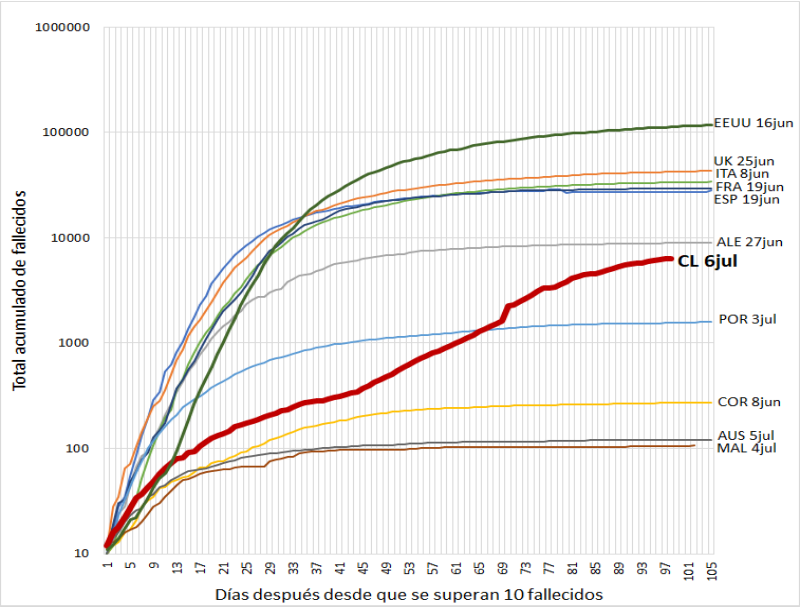
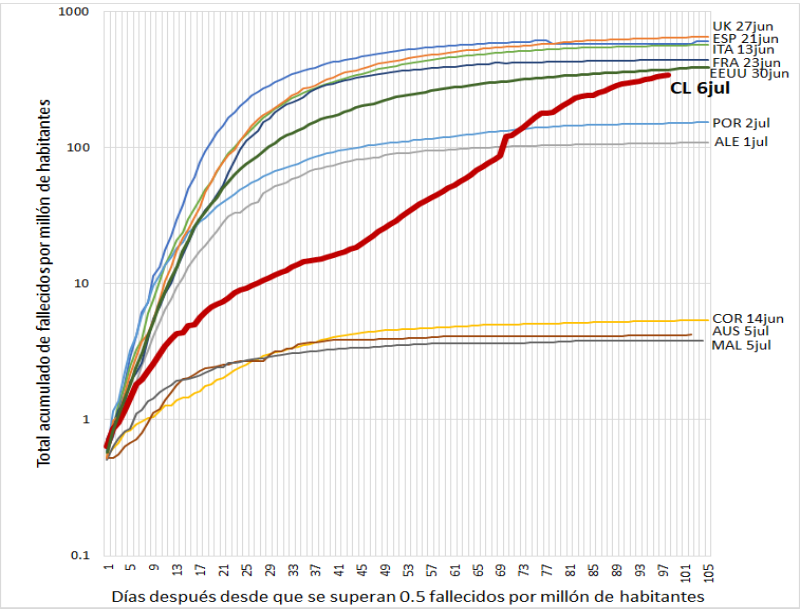


Figura 3: Evolución diaria de fallecidos por millón de habitantes



Fuente: Se utilizó la base de datos de Johns Hopkins University y en algunos casos se corrigen con los datos de Worldometers. **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) Se utiliza la población proveniente de la base de datos del Banco Mundial Banco Mundial.

Figura 4: Evolución diaria de fallecidos Latinoamérica y el Caribe

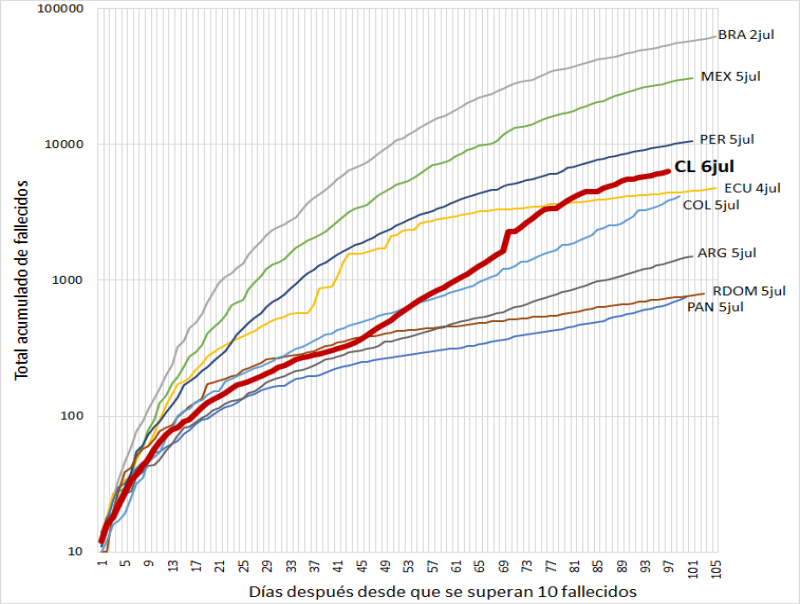
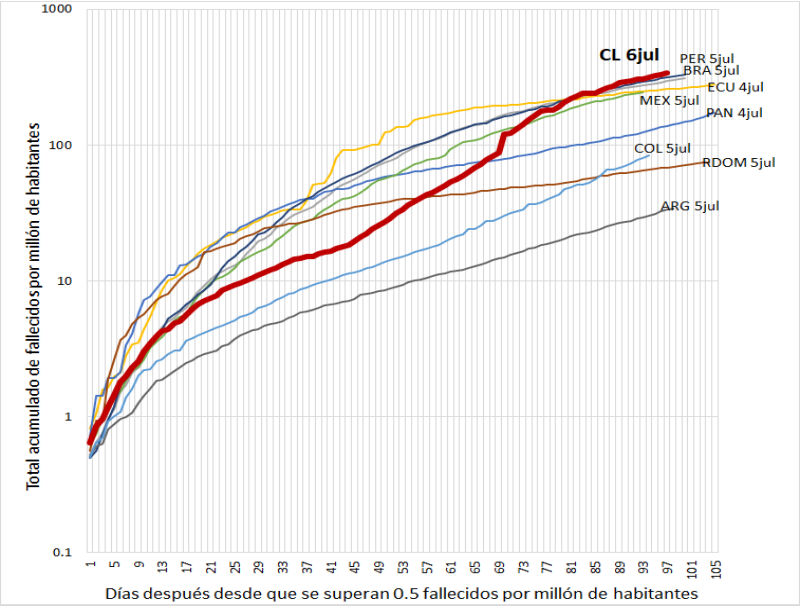


Figura 5: Evolución diaria de fallecidos por millón de habitantes LAC



Notas: (1) 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.

Figura 6: Evolución diaria de casos totales acumulados

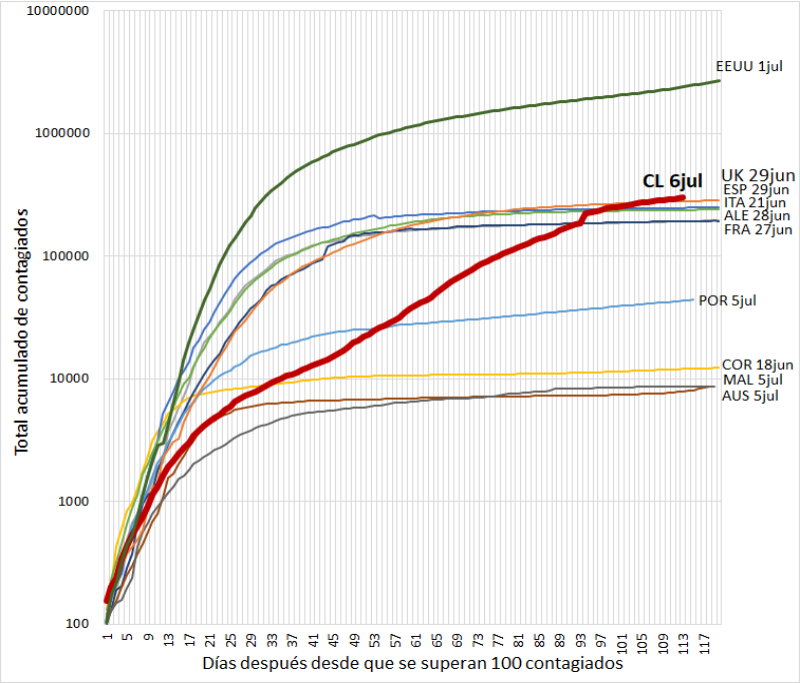


Figura 7: Evolución diaria de casos por millón de habitantes

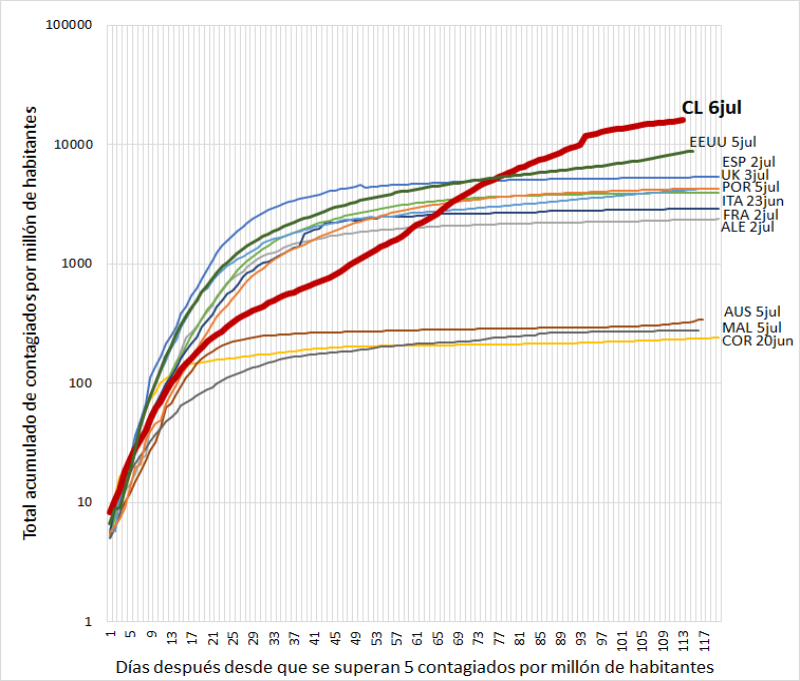


Tabla 1: Estadísticas contagiados y test COVID-19 Chile

Fecha	**Contagios**	**Nuevos casos**	**Tasa crec**	**Nuevos tests**	**Tasa positividad**
17 junio	220628	4757	20 %	12636	37.6 %
18 junio	225103	4475	2 %	16997	26.3 %
19 junio	231393	6290	3 %	20347	30.9 %
20 junio	236748	5355	2 %	20080	26.7 %
21 junio	242355	5607	2 %	20115	27.9 %
22 junio	246963	4608	2 %	18645	24.7 %
23 junio	250767	3804	2 %	12707	29.9 %
24 junio	254416	3649	1 %	12575	29.0 %
25 junio	259064	4648	2 %	17446	26.6 %
26 junio	263360	4296	2 %	18249	23.5 %
27 junio	267766	4406	2 %	17944	24.6 %
28 junio	271982	4216	2 %	18370	23.0 %
29 junio	275999	4017	1 %	16799	23.9 %
30 junio	279393	3394	1 %	13349	25.4 %
1 julio	282043	2650	1 %	10385	25.5 %
2 julio	284541	2498	1 %	10831	23.1 %
3 julio	288089	3548	1 %	15585	22.8 %
4 julio	291847	3758	1 %	17287	21.7 %
5 julio	295532	3685	1 %	18004	20.5 %
6 julio	298557	3025	1 %	16337	18.5 %

Fuente: Se utilizó la base de datos de Ministerio de Salud.**Notas:** (1) 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) 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**
17 junio	40096	180532	11 %	11 %	22 %
18 junio	41550	183553	4 %	2 %	32 %
19 junio	43419	187974	4 %	2 %	30 %
20 junio	45171	191577	4 %	2 %	33 %
21 junio	46988	195366	4 %	2 %	32 %
22 junio	48571	198932	3 %	2 %	34 %
23 junio	49906	200861	3 %	1 %	35 %
24 junio	51205	203211	3 %	1 %	36 %
25 junio	52818	206246	3 %	1 %	35 %
26 junio	54498	208862	3 %	1 %	39 %
27 junio	55947	211819	3 %	1 %	33 %
28 junio	57594	214388	3 %	1 %	39 %
29 junio	59103	216896	3 %	1 %	38 %
30 junio	60242	219151	2 %	1 %	34 %
1 julio	61576	220467	2 %	1 %	50 %
2 julio	62721	221820	2 %	1 %	46 %
3 julio	64197	223892	2 %	1 %	42 %
4 julio	65719	226128	2 %	1 %	41 %
5 julio	67324	228208	2 %	1 %	44 %
6 julio	68701	229856	2 %	1 %	46 %

Fuente: Se utilizó la información provista por el Ministerio de Salud. **Notas:** (1) La tasa de crecimiento se calcula diariamente y corresponde a $(C_t - C_{t-1})/C_{t-1}$. (2) 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**
17 junio	3615	232	7 %	1794	1529
18 junio	3841	226	6 %	1845	1572
19 junio	4093	252	7 %	1911	1645
20 junio	4295	202	5 %	1951	1682
21 junio	4479	184	4 %	1996	1713
22 junio	4502	23	1 %	2014	1726
23 junio	4505	3	0.1 %	2009	1720
24 junio	4731	226	5 %	2046	1742
25 junio	4903	172	4 %	2078	1751
26 junio	5068	165	3 %	2086	1772
27 junio	5347	279	6 %	2090	1741
28 junio	5509	162	3 %	2129	1793
29 junio	5575	66	1 %	2090	1763
30 junio	5688	113	2 %	2106	1756
1 julio	5753	65	1 %	2075	1720
2 julio	5920	167	3 %	2099	1762
3 julio	6051	131	2 %	2107	1757
4 julio	6192	141	2 %	2077	1731
5 julio	6308	116	2 %	2078	1736
6 julio	6384	76	1 %	2069	1747

Fuente: Se utilizó la base de datos del Ministerio de Salud. **Nota:** 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/