

El impacto del primer mes de cuarentena masiva en la Región Metropolitana

Marcelo Olivares, Marcel Goic (Ingeniería Industrial, Universidad de Chile)

Gabriel Weintraub, Aldo Carranza (Stanford University)

Julio Covarrubia (Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile)

Cristián Escobedo Catalán (Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile)

Leonardo Basso (Ingeniería Civil - Transporte, Universidad de Chile)

En este cuarto reporte presentamos datos del impacto del primer mes de cuarentena total (incluyendo hasta la semana laboral que termina el 12 de junio) en la movilidad de la ciudad de Santiago. Esperamos que estos reportes contribuyan al diseño y la evaluación de estrategias de mitigación de las crisis sanitaria y social en la pandemia Covid19. Analizamos la movilidad de los habitantes de la Región Metropolitana usando datos estadísticos e información del uso de infraestructura de telecomunicaciones, entregados de manera anonimizada y agregada por Entel, agrupados a nivel de zona censal.¹

Los resultados en este reporte muestran que durante el primer mes de cuarentena total la disminución de movilidad se ha mantenido estable en el tiempo, en un nivel promedio de alrededor de 35%. Es decir, no ha habido variaciones importantes en la disminución de las salidas desde los hogares, adicionales a los obtenidas en la primera semana de cuarentena. En consecuencia, **pasadas ya cuatro semanas de cuarentena total, los niveles de movilidad todavía no se reducen a los niveles esperados**, especialmente en comunas de menores ingresos. Los nuevos contagios siguen aumentando en algunas comunas y no decreciendo lo suficientemente rápido en otras. Por esto es urgente comprender las causas más importantes de la falta de adhesión a la cuarentena – que sin duda incluyen severos problemas de precariedad– para tomar acción inmediata respecto de cada una de ellas. Se necesita establecer sin demora un contrato social entre autoridades centrales y locales, el sector privado y la población para revertir esta situación, y disminuir los desplazamientos. El tiempo se acaba.

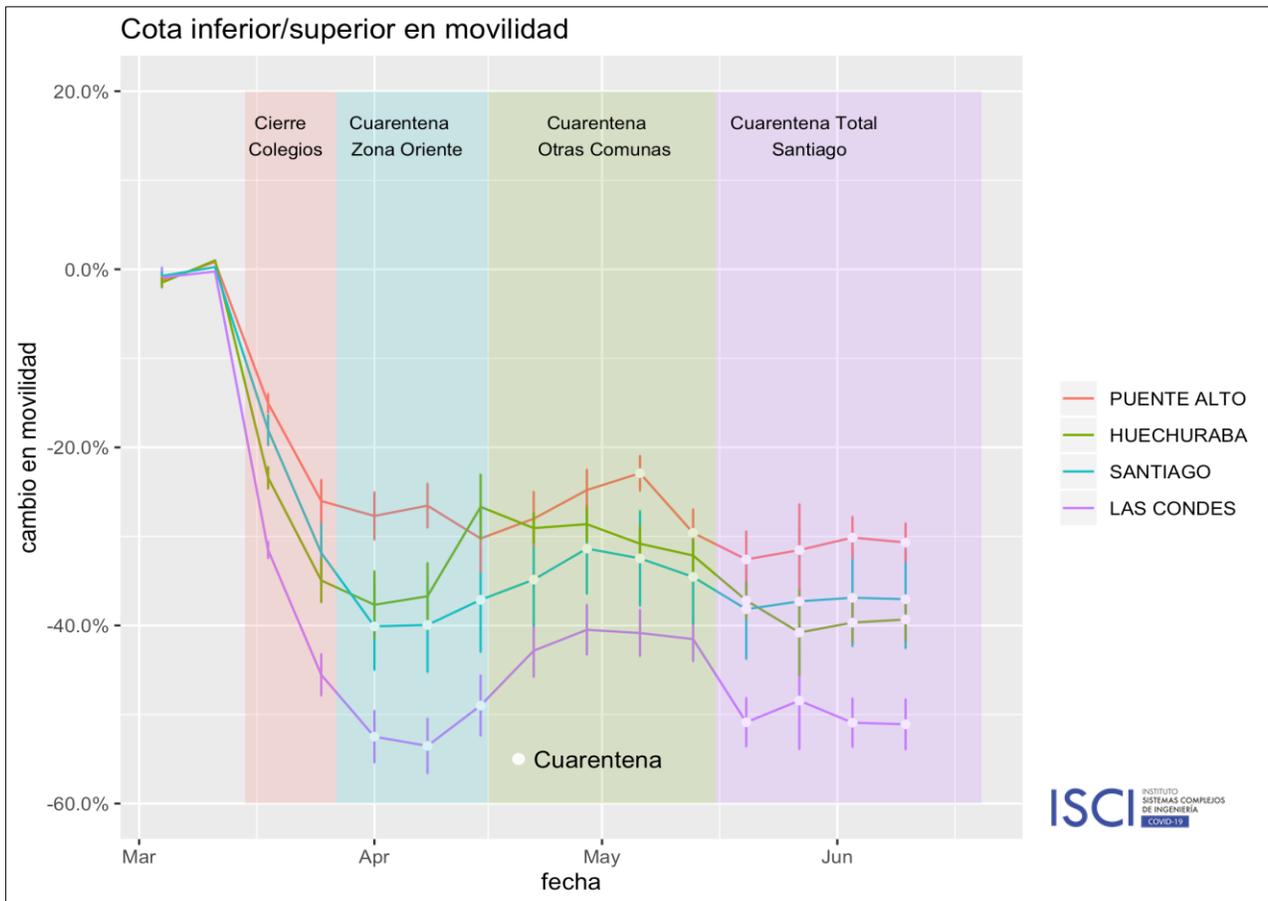
En nuestros primeros tres reportes explicamos cómo construimos nuestras muestras de movilidad.² En la Figura 1 cuantificamos la evolución temporal de la movilidad, mostrando cómo cambia el flujo semanal fuera de la zona hogar en relación a la línea base en diferentes comunas de la Región Metropolitana. Las comunas incluidas en la figura representan distintos estratos socioeconómicos. Los puntos indicados en blanco marcan semanas en donde la comuna tuvo más

¹ El Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería (ISCI) y Entel han tomado todas las medidas necesarias para mantener y proteger la información utilizada dentro del marco legal vigente.

² Para los detalles por favor referirse a: <https://covidanalytics.isci.cl/reportes/>

de la mitad de su población en cuarentena. Las líneas verticales en el gráfico representan estimaciones de cotas inferiores y superiores de reducción de movilidad.

Figura 1 - Evolución temporal de movilidad (flujo de salidas de la zona hogar) en distintas comunas de la Región Metropolitana.



Fuente: Elaboración propia en base a datos estadísticos e información del uso de la infraestructura de telecomunicaciones y datos de cuarentena en <https://www.gob.cl/coronavirus/cuarentena/>.

La Tabla 1 muestra datos para todas las comunas de la Región Metropolitana (reportamos ahí el punto medio entre las cotas inferiores y superiores de las estimaciones de reducción de movilidad). Consistente con los resultados de la Figura 1, observamos que la movilidad se mantiene relativamente constante durante el primer mes de cuarentena total. En varias comunas, sobre todo de menores ingresos, la reducción de movilidad todavía no supera el 30%. Entendemos que las motivaciones para que los ciudadanos no se queden en casa son diversas. El desafío de entender cada realidad es enorme, pero necesitamos un esfuerzo mayor para poder detener la cadena de contagios lo antes posible.

Tabla 1 - Variación Movilidad Comunas en Cuarentena Últimas cinco semanas

	Comuna	Semana antes cuarentena (Mayo 11-15)	Primera semana cuarentena (Mayo 18-22)	Segunda semana cuarentena (Mayo 25-29)	Tercera semana cuarentena (Junio 1-5)	Cuarta semana cuarentena (Junio 8-12)
1	Vitacura	-43.3%	-53.2%	-50.9%	-53.3%	-53.6%
2	Las Condes	-41.5%	-50.9%	-48.4%	-50.9%	-51.1%
3	Providencia	-41.3%	-49.8%	-47.8%	-48.7%	-49.3%
4	Lo Barnechea	-37.9%	-51.2%	-49.6%	-47.7%	-49.1%
5	La Reina	-38.0%	-48.1%	-46.4%	-46.4%	-46.4%
6	Colina	-34.9%	-47.9%	-44.7%	-44.2%	-45.8%
7	Ñuñoa	-34.7%	-43.0%	-41.3%	-42.4%	-42.9%
8	San Miguel	-40.8%	-41.2%	-41.5%	-41.5%	-41.6%
9	Peñalolen	-37.2%	-39.2%	-38.6%	-39.6%	-40.2%
10	Huechuraba	-32.1%	-37.2%	-40.8%	-39.7%	-39.3%
11	Santiago	-34.5%	-38.2%	-37.3%	-36.9%	-37.1%
12	Macul	-34.8%	-38.6%	-36.5%	-36.1%	-36.4%
13	La Cisterna	-33.9%	-34.2%	-35.4%	-34.5%	-35.1%
14	Lampa	-26.9%	-35.0%	-32.8%	-33.8%	-34.0%
15	La Florida	-32.4%	-33.8%	-33.3%	-33.6%	-34.0%
16	Buin	-31.5%	-40.6%	-34.4%	-35.0%	-34.0%
17	Quinta Normal	-33.0%	-36.8%	-34.1%	-33.5%	-33.9%
19	Estación Central	-30.7%	-32.5%	-32.8%	-33.1%	-33.3%
20	Conchalí	-32.0%	-34.0%	-31.5%	-31.8%	-32.5%
21	Recoleta	-30.7%	-33.8%	-33.2%	-32.4%	-32.4%
22	San Joaquín	-30.8%	-32.2%	-32.6%	-31.7%	-32.2%
23	Pedro Aguirre Cerda	-29.6%	-31.6%	-31.1%	-31.0%	-31.5%
25	Independencia	-29.0%	-32.4%	-31.8%	-31.0%	-31.3%
26	Pudahuel	-24.9%	-33.8%	-31.8%	-30.7%	-31.2%
27	Padre Hurtado	-26.0%	-37.2%	-34.4%	-31.6%	-31.2%
28	Puente Alto	-29.6%	-32.6%	-31.5%	-30.1%	-30.7%
29	La Granja	-28.3%	-30.0%	-28.7%	-29.5%	-30.2%
30	Maipú	-23.7%	-33.5%	-31.3%	-29.4%	-29.7%
32	Cerrillos	-28.6%	-31.4%	-29.7%	-30.1%	-29.4%
33	El Bosque	-27.4%	-29.3%	-27.3%	-27.3%	-29.2%
34	Quilicura	-28.1%	-32.4%	-31.1%	-28.2%	-29.1%
35	San Bernardo	-26.4%	-28.5%	-28.1%	-27.5%	-28.6%
36	Renca	-26.9%	-27.5%	-27.5%	-28.2%	-28.6%
38	Lo Prado	-26.9%	-30.1%	-28.1%	-26.2%	-27.1%
39	Cerro Navia	-24.2%	-26.9%	-26.8%	-26.2%	-26.6%
40	La Pintana	-23.6%	-24.3%	-23.4%	-24.9%	-26.2%
41	Lo Espejo	-23.6%	-25.5%	-25.1%	-24.2%	-24.2%
42	San Ramón	-22.6%	-23.8%	-23.0%	-23.8%	-21.8%
	Promedio	-31.11%	-35.85%	-34.59%	-34.39%	-34.76%
	Std. Dev.	5.52%	7.72%	7.35%	7.71%	7.79%

Fuente: Elaboración propia en base a datos estadísticos e información del uso de la infraestructura de telecomunicaciones.