

Movilidad Comunal durante Fiestas Patrias

Andrés Musalem y Sebastián Abarca (Ingeniería Industrial, Universidad de Chile)
Sebastián Astroza y Sebastián Cancino (Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción)
Julio Covarrubia (Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile)
Leonardo Basso (Ingeniería Civil - Transporte, Universidad de Chile)

Con el objetivo de contribuir al diseño y evaluación de estrategias de mitigación de la crisis sanitaria y social en la pandemia COVID-19, revisamos el impacto que han tenido las distintas medidas de confinamiento en las comunas de la Región de Antofagasta, Valparaíso, Metropolitana, Ñuble, Biobío y Magallanes, considerando información de los fines de semana de septiembre. Estudiamos la movilidad analizando información del uso de infraestructura de telecomunicaciones de manera anonimizada, agregada y agrupados a nivel de zona censal.¹ Este reporte forma parte de la serie que elabora el ISCI para informar acerca del comportamiento de la movilidad en los territorios, comprendiendo su importancia en la desaceleración del número de contagios. La serie de reportes se encuentra disponible aquí: <https://covidanalytics.isci.cl/reportes/>.

En el primer reporte para la Región Metropolitana se explica en detalle la metodología para definir y calcular la movilidad. Esta metodología se basa en calcular la variación de movimiento entre un período de referencia correspondiente a las primeras dos semanas de marzo 2020 y las semanas de estudio, entendiendo movimiento como salidas fuera de la zona censal del hogar (pero dentro de la misma región) en los periodos 10am-1pm y 2pm-5pm.

Con este enfoque metodológico, obtenemos los resultados que se muestran en la **Figura 1**, en la que se presenta una comparación de la movilidad registrada en los fines de semana de septiembre; el eje horizontal corresponde al fin de semana y el eje vertical al porcentaje de reducción de movilidad alcanzado respecto a los primeros dos fines de semana de marzo. Las cajas describen la variación de movilidad para las zonas censales pertenecientes a cada comuna en cada semana. En color naranja se marcan los fines de semana en que cada comuna estuvo en confinamiento, ya sea por estar en fase de cuarentena o transición. Mientras que, en color verde se marcan los fines de semana en los cuales la comuna no estuvo confinada, por estar en fase de preparación (o superior) en el Plan Paso a Paso.

Por otro lado, la **Tabla 1** muestra datos para comunas seleccionadas de la Región de Antofagasta, Valparaíso, Metropolitana, Ñuble, Biobío y Magallanes. Reportamos en dicha tabla el promedio de disminución de movilidad de las zonas censales pertenecientes a cada comuna, ordenándose según su grado de reducción de movilidad en el fin de semana de fiestas patrias, con respecto al fin de semana anterior. Marcamos en negrita las fechas en las cuales cada comuna estuvo en cuarentena o transición la mayor parte de la semana, o en algún momento del mes reportado. Además incluimos en la tabla los promedios regionales de reducción de movilidad, considerando todas las comunas de cada región.

A partir del análisis de los datos, se destacan las siguientes conclusiones:

1. **Todas las comunas presentan un comportamiento de movilidad similar durante los fines de semana del mes de septiembre:** una tendencia a la baja durante los primeros dos fines

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.

de semana, luego una disminución mayor de movilidad durante el fin de semana de fiestas patrias, y luego un aumento de movilidad en el fin de semana posterior.

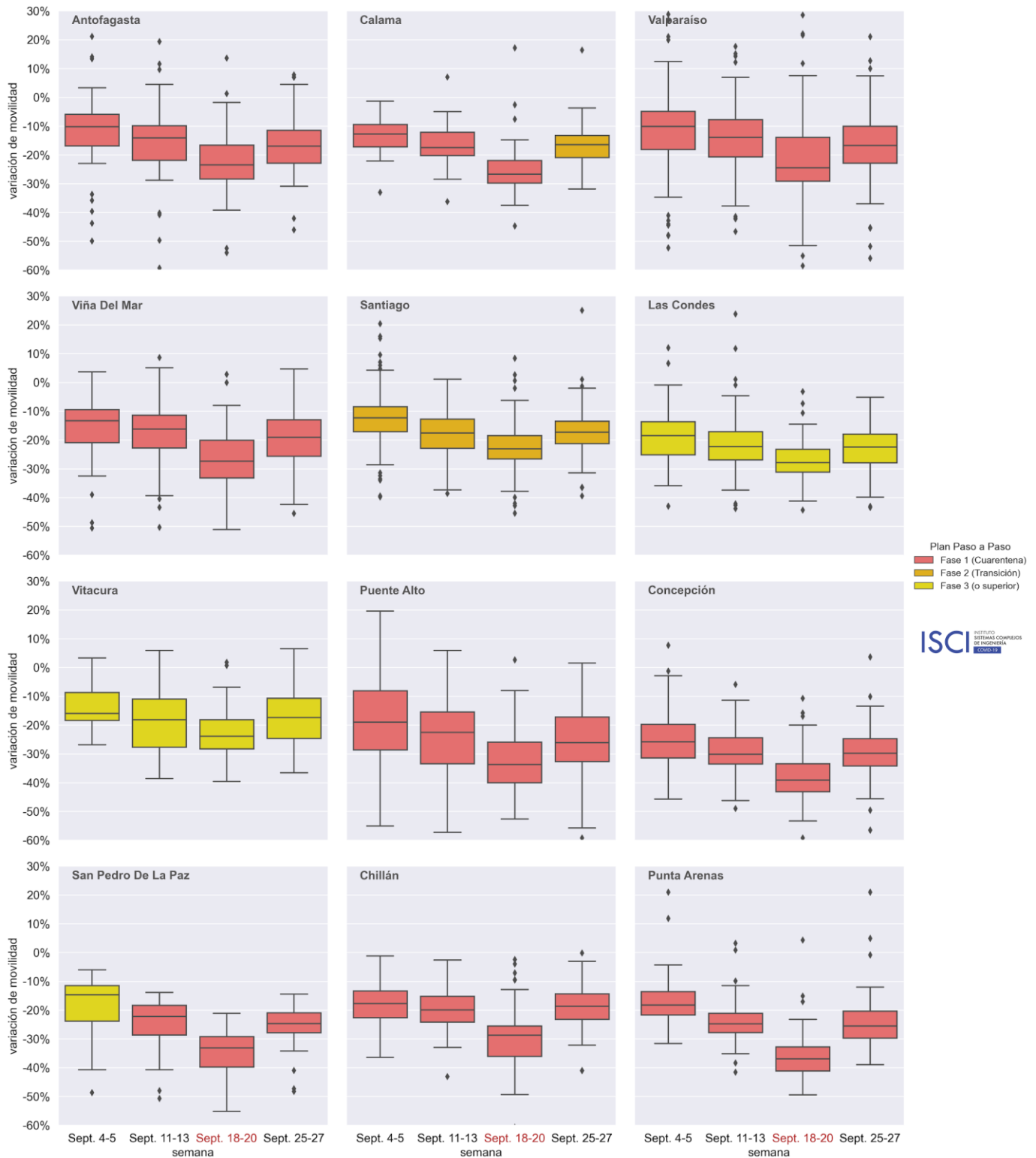
2. **La movilidad disminuyó durante el fin de semana de fiestas patrias** en el rango horario de entre 10am a 1pm y de 2pm a 5pm. Estos resultados sugieren que, dentro de dicho período de tiempo, muchas personas tuvieron celebraciones dentro de sus propios hogares. Podría haber contribuido a la baja de movilidad el cierre del comercio durante estos días y la prohibición de realización de fondas y eventos. Además de lo anterior, hay que recordar que hubo aplicación de medidas de confinamiento --cordones sanitarios y/o cuarentenas-- establecidas en Valparaíso, Región Metropolitana, Gran Concepción, Chillán y Chillán Viejo, Temuco y Padre Las Casas pueden explicar en parte las disminuciones observadas durante el fin de semana de fiestas patrias. Cabe destacar que nuestra metodología no captura viajes interregionales.
3. **Región de Antofagasta:** En la **Figura 1** y **Tabla 1** se aprecia como las comunas de Antofagasta y Calama, que se encuentran en confinamiento durante todo el periodo de estudio, presentan una tendencia a la baja de movilidad durante septiembre, y un aumento luego del fin de semana correspondiente a fiestas patrias. La variación para el fin de semana del 18 de septiembre para estas comunas es de entre 8 pp. y 9 pp. con respecto al fin de semana anterior, llegando a reducciones de movilidad promedio de 23.3% y 24.9% respectivamente, en relación a las semanas de referencia. La Región de Antofagasta presenta una reducción de movilidad de 11.3 pp. para el fin de semana de fiestas patrias respecto al fin de semana anterior, alcanzando una reducción de movilidad promedio de 32.7% con respecto a los dos primeros fines de semana de marzo.
4. **Región de Valparaíso:** En la **Figura 1** y **Tabla 1** las comunas de Valparaíso y Viña del Mar también muestran bajas de movilidad durante el fin de semana de fiestas patrias, las que corresponden a 6.9 pp. y 8.2 pp. con respecto al fin de semana anterior, llegando a reducciones de movilidad de 20.3% y 26.2% con respecto a los primeros dos fines de semana de marzo. Cabe señalar, como se aprecia en la **Tabla 1**, que esta reducción es mayor en comunas que se encontraban en confinamiento que en aquellas que no se encontraban en confinamiento. Durante el fin de semana de fiestas patrias, la Región de Valparaíso presenta una disminución de movilidad en fiestas patrias de 12.9 pp. en promedio con respecto al fin de semana anterior, llegando a una reducción de movilidad de 29.3% en relación a los dos primeros fines de semana de marzo.
5. **Región Metropolitana:** En la **Figura 1** se muestran las comunas de Vitacura, Las Condes, Santiago y Puente Alto, de las cuales las primeras dos se encontraban en Fase 3 o superior del Plan Paso a Paso, mientras que las últimas dos se encontraban en confinamiento durante el período de estudio. De acuerdo a la **Tabla 1**, Vitacura y Las Condes presentan reducciones relativamente bajas de 3.3 pp. y 5.0 pp. respectivamente en relación a la semana anterior, llegando a reducciones de movilidad de 22.3% y 26.2% con respecto al período base. Por otra parte, Puente Alto presenta una disminución de 8.8 pp. con respecto a la semana anterior, alcanzando una reducción de 32.2% con respecto al período base. Santiago, sin embargo, a pesar de encontrarse en fase de transición presenta variaciones similares a Vitacura y Las Condes, con una reducción de 4.8 pp. con respecto a la semana anterior, y de un 22.5% con respecto al fin de semana base. La Región Metropolitana presenta una disminución de movilidad en fiestas patrias de 10.2 pp. en promedio con respecto al fin de

semana anterior, llegando a una reducción de movilidad de 29.1% en relación a los dos primeros fines de semana de marzo.

6. **Región del Bío-Bío:** La **Figura 1** muestra las variaciones de movilidad de las comunas de Concepción y San Pedro de la Paz, las cuales se encontraban en confinamiento el fin de semana del 18 de septiembre. De acuerdo a la **Tabla 1**, estas comunas presentan una disminución de 8.9 pp. y 9.5 pp. con respecto al fin de semana anterior, mientras que en relación al período base, la disminución de movilidad alcanza un 38.1% y 34.1% respectivamente. Comunas que no se encontraban en confinamiento, como Los Ángeles y Arauco, presentan mayores disminuciones de movilidad durante fiestas patrias en comparación al fin de semana anterior, sin embargo, la movilidad con respecto a las primeras semanas de marzo es menor en aquellas comunas que sí estuvieron confinadas en este período. La Región del Bío-Bío presenta una disminución de movilidad en fiestas patrias de 15.4 pp. en promedio con respecto al fin de semana anterior, llegando a una reducción de movilidad de 35.9% en relación a los dos primeros fines de semana de marzo
7. **Región de Ñuble:** La **Figura 1** muestra la variación de movilidad en la comuna de Chillán, la cual se encontró en confinamiento durante todo el período de estudio. La movilidad en el fin de semana correspondiente a fiestas patrias disminuyó, en promedio, 9.2 pp. en relación a la semana anterior, alcanzando una reducción de 29.4% en relación a los primeros dos fines de semana de marzo. La Región de Ñuble presenta una disminución de movilidad en fiestas patrias de 16.4 pp. en promedio con respecto al fin de semana anterior, llegando a una reducción de movilidad de 43.7% en relación a los dos primeros fines de semana de marzo.
8. **Región de Magallanes:** La **Figura 1** muestra la evolución de la movilidad de la comuna de Punta Arenas durante los fines de semana de septiembre. Esta se encontró en cuarentena durante todo el período de estudio, y durante el fin de semana de fiestas patrias alcanzó una reducción de movilidad de 12.3 pp. con respecto a la semana anterior, y una disminución de 35.8% en relación al período base. Como se aprecia en la **Tabla 1**, Porvenir y Natales, que entraron en cuarentena el 11 de septiembre, muestran disminuciones menores de movilidad de 3.3 pp. y 5.7 pp. en relación a la semana anterior. La Región de Magallanes presenta una disminución de movilidad en fiestas patrias de 8.3 pp. en promedio con respecto al fin de semana anterior, llegando a una reducción de movilidad de 49.9% en relación a los dos primeros fines de semana de marzo.

Figura 1 - Evolución temporal de movilidad en distintas comunas del país. Fines de semana de septiembre.

Variación de movilidad durante fiestas patrias (fines de semana).



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/>.

Tabla 1 - Variación de movilidad durante fines de semana de Septiembre (en negrita, comuna en cuarentena o transición).

Comuna	Sept. 4-5	Sept. 11-13	Sept. 18-20	Sept. 25-27	Var. Fiestas Patrias
Tocopilla	-3.6%	-9.2%	-15.4%	-10.4%	-6.2 pp.
Antofagasta	-11.1%	-15.3%	-23.3%	-16.8%	-7.9 pp.
Calama	-13.4%	-16.2%	-24.9%	-15.9%	-8.7 pp.
Taltal	-8.4%	-13.4%	-22.9%	-15.0%	-9.5 pp.
María Elena	-8.0%	-17.4%	-32.3%	-15.9%	-15.0 pp.
Región De Antofagasta	-13.8%	-21.4%	-32.7%	-21.9%	-11.3 pp.
Los Andes	-10.2%	-15.4%	-22.1%	-18.0%	-6.7 pp.
San Felipe	-8.1%	-11.7%	-18.6%	-12.4%	-6.9 pp.
Valparaíso	-10.4%	-13.4%	-20.3%	-15.1%	-6.9 pp.
Viña Del Mar	-15.6%	-18.0%	-26.2%	-19.4%	-8.2 pp.
Calera	-7.3%	-14.7%	-22.9%	-13.3%	-8.2 pp.
La Cruz	-5.9%	-11.8%	-21.2%	-14.7%	-9.4 pp.
Quillota	-11.1%	-19.8%	-29.6%	-20.6%	-9.8 pp.
San Antonio	-0.9%	-7.5%	-18.6%	-8.7%	-11.1 pp.
Región De Valparaíso	-10.8%	-16.4%	-29.3%	-18.5%	-12.9 pp.
Vitacura	-14.0%	-19.0%	-22.3%	-17.8%	-3.3 pp.
Ñuñoa	-15.2%	-18.5%	-22.5%	-16.4%	-4.0 pp.
Santiago	-12.3%	-17.8%	-22.5%	-17.2%	-4.8 pp.
Las Condes	-18.9%	-21.2%	-26.2%	-23.2%	-5.0 pp.
Estación Central	-9.1%	-14.0%	-20.1%	-14.5%	-6.1 pp.
Puente Alto	-19.1%	-23.5%	-32.2%	-25.5%	-8.8 pp.
El Bosque	-9.5%	-12.6%	-21.6%	-11.5%	-8.9 pp.
Región Metropolitana	-13.2%	-19.0%	-29.1%	-19.4%	-10.2 pp.
Chiguayante	-26.1%	-28.1%	-34.7%	-26.2%	-6.7 pp.
Concepción	-25.2%	-29.2%	-38.1%	-29.3%	-8.9 pp.
Talcahuano	-18.1%	-23.6%	-33.0%	-22.5%	-9.4 pp.
San Pedro De La Paz	-17.6%	-24.6%	-34.1%	-25.8%	-9.5 pp.
Hualpén	-18.0%	-23.7%	-34.1%	-22.4%	-10.4 pp.
Los Ángeles	-6.1%	-11.4%	-25.9%	-12.5%	-14.5 pp.
Arauco	-0.2%	-5.2%	-23.5%	-11.3%	-18.2 pp.
Región Del Bío-Bío	-12.7%	-20.5%	-35.9%	-22.1%	-15.4 pp.
Chillán	-17.9%	-20.1%	-29.4%	-19.1%	-9.2 pp.
San Carlos	-4.8%	-12.0%	-22.3%	-13.7%	-10.3 pp.
Chillán Viejo	-18.7%	-22.5%	-34.5%	-21.5%	-12.0 pp.
Bulnes	-10.5%	-13.7%	-37.8%	-22.0%	-24.1 pp.
Región De Ñuble	-20.4%	-27.3%	-43.7%	-26.9%	-16.4 pp.
Porvenir	-33.1%	-43.7%	-47.0%	-46.2%	-3.3 pp.
Natales	-2.1%	-14.0%	-19.8%	-13.0%	-5.7 pp.
Punta Arenas	-16.3%	-23.5%	-35.8%	-23.4%	-12.3 pp.
Región De Magallanes	-27.0%	-41.6%	-49.9%	-41.5%	-8.3 pp.

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

Anexo 1 - Variación de movilidad en Región de Antofagasta, durante fines de semana de Septiembre (en negrita, comuna en cuarentena o transición).

Comuna	Sept. 4-5	Sept. 11-13	Sept. 18-20	Sept. 25-27	Var. Fiestas Patrias
SAN PEDRO DE ATACAMA	-29.4%	-43.5%	-67.1%	-44.9%	-23.5 pp.
MARÍA ELENA	-8.0%	-17.4%	-32.3%	-15.9%	-15.0 pp.
TALTAL	-8.4%	-13.4%	-22.9%	-15.0%	-9.5 pp.
CALAMA	-13.4%	-16.2%	-24.9%	-15.9%	-8.7 pp.
MEJILLONES	-22.7%	-34.4%	-43.0%	-34.2%	-8.6 pp.
ANTOFAGASTA	-11.1%	-15.3%	-23.3%	-16.8%	-7.9 pp.
TOCOPILLA	-3.6%	-9.2%	-15.4%	-10.4%	-6.2 pp.
Promedio	-13.8%	-21.4%	-32.7%	-21.9%	-11.3 pp.
Std. Dev.	9.1%	12.6%	17.5%	12.6%	6.0 pp.

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

Anexo 2 - Variación de movilidad en Región de Valparaíso, durante fines de semana de Septiembre (en negrita, comuna en cuarentena o transición).

Comuna	Sept. 4-5	Sept. 11-13	Sept. 18-20	Sept. 25-27	Var. Fiestas Patrias
PUTAENDO	0.6%	-5.5%	-37.4%	-32.4%	-31.8 pp.
PETORCA	-15.0%	-17.5%	-45.5%	-27.0%	-28.0 pp.
PAPUDO	-17.9%	-18.5%	-46.0%	-26.8%	-27.5 pp.
OLMUÉ	-8.2%	-10.3%	-34.4%	-15.9%	-24.1 pp.
HIJUELAS	-4.1%	-11.5%	-33.8%	-13.9%	-22.3 pp.
SANTA MARÍA	-9.1%	-14.6%	-34.5%	-19.9%	-19.9 pp.
CATEMU	-15.4%	-25.7%	-45.5%	-22.0%	-19.8 pp.
CABILDO	-6.4%	-22.5%	-40.5%	-17.1%	-18.0 pp.
LA LIGUA	-12.1%	-18.5%	-36.1%	-20.2%	-17.6 pp.
ISLA DE PASCUA	-28.1%	-22.0%	-38.9%	-21.4%	-16.9 pp.
CASABLANCA	-15.0%	-16.6%	-33.2%	-20.9%	-16.5 pp.
CARTAGENA	-6.2%	-15.0%	-28.8%	-20.3%	-13.7 pp.
PANQUEHUE	-14.2%	-29.2%	-41.8%	-24.0%	-12.6 pp.
NOGALES	-4.9%	-10.4%	-22.7%	-11.5%	-12.3 pp.
RINCONADA	-7.7%	-5.7%	-17.7%	-10.3%	-12.0 pp.
QUILPUÉ	-6.7%	-11.4%	-22.7%	-14.2%	-11.3 pp.
SAN ANTONIO	-0.9%	-7.5%	-18.6%	-8.7%	-11.1 pp.
PUCHUNCAVÍ	-9.5%	-16.3%	-27.2%	-16.7%	-10.9 pp.
SANTO DOMINGO	-3.3%	-19.5%	-30.2%	-20.0%	-10.6 pp.
QUILLOTA	-11.1%	-19.8%	-29.6%	-20.6%	-9.8 pp.
LA CRUZ	-5.9%	-11.8%	-21.2%	-14.7%	-9.4 pp.
CONCÓN	-12.3%	-16.5%	-25.9%	-17.9%	-9.3 pp.
EL QUISCO	-15.4%	-17.5%	-26.8%	-19.7%	-9.3 pp.
ZAPALLAR	-21.2%	-32.0%	-41.2%	-30.1%	-9.2 pp.
CALLE LARGA	-18.3%	-18.8%	-27.7%	-19.6%	-9.0 pp.
VILLA ALEMANA	-8.0%	-14.4%	-23.1%	-14.9%	-8.8 pp.
LLAILLAY	-5.7%	-16.9%	-25.1%	-14.4%	-8.3 pp.
LA CALERA	-7.3%	-14.7%	-22.9%	-13.3%	-8.2 pp.
VIÑA DEL MAR	-15.6%	-18.0%	-26.2%	-19.4%	-8.2 pp.
LIMACHE	-15.0%	-17.1%	-24.9%	-19.6%	-7.8 pp.
SAN ESTEBAN	-12.1%	-21.6%	-29.2%	-19.3%	-7.7 pp.
EL TABO	-19.7%	-21.2%	-28.7%	-25.2%	-7.5 pp.
VALPARAÍSO	-10.4%	-13.4%	-20.3%	-15.1%	-6.9 pp.
SAN FELIPE	-8.1%	-11.7%	-18.6%	-12.4%	-6.9 pp.
LOS ANDES	-10.2%	-15.4%	-22.1%	-18.0%	-6.7 pp.
ALGARROBO	-12.8%	-20.7%	-24.8%	-20.9%	-4.1 pp.
QUINTERO	-5.3%	-7.8%	-10.4%	-7.9%	-2.5 pp.
Promedio	-10.8%	-16.4%	-29.3%	-18.5%	-12.9 pp.
Std. Dev.	6.0%	5.9%	8.7%	5.5%	7.0 pp.

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

Anexo 3 - Variación de movilidad en Región Metropolitana, durante fines de semana de Septiembre (en negrita, comuna en cuarentena o transición).

Comuna	Sept. 4-5	Sept. 11-13	Sept. 18-20	Sept. 25-27	Var. Fiestas Patrias
PIRQUE	-11.3%	-17.4%	-34.7%	-22.2%	-17.2 pp.
LA GRANJA	-11.5%	-12.7%	-25.6%	-16.6%	-12.9 pp.
LO ESPEJO	-1.9%	-5.5%	-18.2%	-8.8%	-12.7 pp.
PUDAHUEL	-9.2%	-13.4%	-25.7%	-15.0%	-12.3 pp.
CERRO NAVIA	-6.4%	-9.9%	-22.2%	-12.6%	-12.3 pp.
PEÑALOLÉN	-8.2%	-10.6%	-22.6%	-12.9%	-12.0 pp.
PADRE HURTADO	-16.0%	-26.7%	-37.5%	-28.0%	-10.8 pp.
RENCA	-5.4%	-9.4%	-19.8%	-10.6%	-10.4 pp.
HUECHURABA	-7.3%	-17.6%	-27.6%	-16.6%	-10.0 pp.
SAN RAMÓN	-3.1%	-8.9%	-18.9%	-12.7%	-10.0 pp.
LO BARNECHEA	-12.9%	-19.1%	-28.9%	-20.0%	-9.8 pp.
SAN BERNARDO	-9.8%	-12.5%	-22.3%	-13.0%	-9.8 pp.
EL BOSQUE	-9.5%	-12.6%	-21.6%	-11.5%	-8.9 pp.
MAIPÚ	-17.3%	-22.0%	-30.9%	-26.4%	-8.9 pp.
PUENTE ALTO	-19.1%	-23.5%	-32.2%	-25.5%	-8.8 pp.
RECOLETA	-13.5%	-14.9%	-23.6%	-15.9%	-8.7 pp.
LA CISTERNA	-7.8%	-11.8%	-20.3%	-12.2%	-8.5 pp.
QUINTA NORMAL	-12.2%	-15.0%	-23.3%	-14.8%	-8.2 pp.
MACUL	-19.3%	-22.9%	-30.6%	-24.6%	-7.7 pp.
QUILICURA	-7.2%	-11.0%	-18.6%	-11.2%	-7.6 pp.
CONCHALÍ	-3.2%	-7.0%	-14.5%	-7.3%	-7.5 pp.
LO PRADO	-11.4%	-13.2%	-20.6%	-14.0%	-7.3 pp.
SAN MIGUEL	-9.9%	-14.3%	-21.5%	-20.4%	-7.3 pp.
SAN JOAQUÍN	-14.9%	-22.8%	-30.1%	-22.9%	-7.3 pp.
INDEPENDENCIA	-5.7%	-11.9%	-19.1%	-11.0%	-7.2 pp.
LA FLORIDA	-13.5%	-19.7%	-26.8%	-21.6%	-7.1 pp.
LA REINA	-15.2%	-19.8%	-26.8%	-18.4%	-7.0 pp.
ESTACIÓN CENTRAL	-9.1%	-14.0%	-20.1%	-14.5%	-6.1 pp.
LA PINTANA	-10.5%	-13.0%	-18.0%	-13.4%	-5.0 pp.
LAS CONDES	-18.9%	-21.2%	-26.2%	-23.2%	-5.0 pp.
SANTIAGO	-12.3%	-17.8%	-22.5%	-17.2%	-4.8 pp.
CERRILLOS	-11.6%	-16.7%	-21.4%	-19.3%	-4.7 pp.
ÑUÑO A	-15.2%	-18.5%	-22.5%	-16.4%	-4.0 pp.
VITACURA	-14.0%	-19.0%	-22.3%	-17.8%	-3.3 pp.
PEDRO AGUIRRE CERDA	-6.4%	-7.5%	-10.7%	-12.0%	-3.2 pp.
PROVIDENCIA	-17.2%	-20.8%	-22.5%	-21.4%	-1.7 pp.
Promedio	-11.1%	-15.4%	-23.6%	-16.7%	-8.2 pp.
Std. Dev.	4.6%	5.2%	5.5%	5.3%	3.2 pp.

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

Anexo 4 - Variación de movilidad en Región del Biobío, durante fines de semana de Septiembre (en negrita, comuna en cuarentena o transición).

Comuna	Sept. 4-5	Sept. 11-13	Sept. 18-20	Sept. 25-27	Var. Fiestas Patrias
NEGRETE	-10.3%	-22.5%	-54.6%	-25.2%	-32.1 pp.
LOS ÁLAMOS	-9.0%	-19.8%	-50.6%	-34.1%	-30.8 pp.
ANTUCO	-2.0%	-28.2%	-57.9%	-30.0%	-29.7 pp.
QUILACO	-1.3%	-13.3%	-40.7%	-11.0%	-27.4 pp.
QUILLECO	-27.3%	-19.6%	-43.9%	-15.4%	-24.2 pp.
CONTULMO	-36.0%	-51.5%	-73.7%	-48.6%	-22.2 pp.
SAN ROSENDO	16.2%	-25.8%	-46.0%	-24.2%	-20.2 pp.
LEBU	-13.8%	-17.3%	-36.8%	-26.0%	-19.5 pp.
ARAUCO	-0.2%	-5.2%	-23.5%	-11.3%	-18.2 pp.
TUCAPEL	-7.7%	-10.0%	-27.1%	-15.0%	-17.1 pp.
TIRÚA	-34.6%	-48.6%	-65.2%	-54.6%	-16.6 pp.
SANTA BÁRBARA	-3.0%	-13.5%	-29.6%	-13.0%	-16.1 pp.
CAÑETE	-4.6%	-10.3%	-25.4%	-14.6%	-15.1 pp.
YUMBEL	-16.6%	-27.4%	-42.2%	-27.5%	-14.7 pp.
LOS ÁNGELES	-6.1%	-11.4%	-25.9%	-12.5%	-14.5 pp.
FLORIDA	-16.3%	-26.8%	-41.0%	-25.7%	-14.2 pp.
CABRERO	-6.4%	-11.7%	-25.9%	-10.2%	-14.2 pp.
HUALQUI	-23.1%	-19.3%	-32.8%	-19.6%	-13.5 pp.
CURANILAHUE	-8.6%	-12.8%	-24.9%	-19.1%	-12.1 pp.
PENCO	-16.4%	-15.9%	-27.8%	-19.2%	-11.9 pp.
LOTA	-14.0%	-23.3%	-34.4%	-26.4%	-11.1 pp.
SANTA JUANA	-6.1%	-10.9%	-21.9%	-15.2%	-11.0 pp.
HUALPÉN	-18.0%	-23.7%	-34.1%	-22.4%	-10.4 pp.
SAN PEDRO DE LA PAZ	-17.6%	-24.6%	-34.1%	-25.8%	-9.5 pp.
TALCAHUANO	-18.1%	-23.6%	-33.0%	-22.5%	-9.4 pp.
MULCHÉN	2.0%	-3.5%	-12.7%	-4.1%	-9.2 pp.
CORONEL	-13.3%	-20.6%	-29.7%	-22.2%	-9.1 pp.
TOMÉ	-21.6%	-25.4%	-34.5%	-23.4%	-9.1 pp.
CONCEPCIÓN	-25.2%	-29.2%	-38.1%	-29.3%	-8.9 pp.
NACIMIENTO	-7.8%	-12.6%	-20.1%	-14.4%	-7.5 pp.
CHIGUAYANTE	-26.1%	-28.1%	-34.7%	-26.2%	-6.7 pp.
LAJA	-14.9%	-18.8%	-25.3%	-19.3%	-6.5 pp.
Promedio	-12.7%	-20.5%	-35.9%	-22.1%	-15.4 pp.
Std. Dev.	10.9%	10.4%	13.4%	10.3%	7.2 pp.

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

Anexo 5 - Variación de movilidad en Región de Ñuble, durante fines de semana de Septiembre (en negrita, comuna en cuarentena o transición).

Comuna	Sept. 4-5	Sept. 11-13	Sept. 18-20	Sept. 25-27	Var. Fiestas Patrias
TREGUACO	-13.5%	-25.2%	-57.6%	-22.4%	-32.5 pp.
NINHUE	-34.0%	-39.8%	-72.1%	-44.6%	-32.3 pp.
SAN FABIÁN	-23.0%	-43.3%	-69.6%	-48.3%	-26.3 pp.
BULNES	-10.5%	-13.7%	-37.8%	-22.0%	-24.1 pp.
SAN NICOLÁS	-18.7%	-26.2%	-49.7%	-21.2%	-23.5 pp.
RÁNQUIL	-34.7%	-46.1%	-67.4%	-44.1%	-21.3 pp.
ÑIQUÉN	-39.7%	-48.7%	-67.2%	-41.9%	-18.5 pp.
PEMUCO	-30.3%	-38.6%	-56.4%	-42.3%	-17.8 pp.
PORTEZUELO	-38.3%	-33.9%	-51.4%	-24.4%	-17.5 pp.
PINTO	-18.9%	-26.3%	-42.4%	-22.4%	-16.1 pp.
EL CARMEN	-32.4%	-33.6%	-47.7%	-38.1%	-14.1 pp.
COELEMU	2.1%	-7.7%	-21.8%	-10.6%	-14.1 pp.
COIHUECO	-20.9%	-9.6%	-23.5%	-20.6%	-13.9 pp.
CHILLÁN VIEJO	-18.7%	-22.5%	-34.5%	-21.5%	-12.0 pp.
SAN IGNACIO	-15.7%	-22.4%	-34.0%	-15.4%	-11.6 pp.
YUNGAY	-7.4%	-17.7%	-28.6%	-14.0%	-10.9 pp.
SAN CARLOS	-4.8%	-12.0%	-22.3%	-13.7%	-10.3 pp.
CHILLÁN	-17.9%	-20.1%	-29.4%	-19.1%	-9.2 pp.
QUIRIHUE	-16.8%	-17.4%	-26.0%	-20.2%	-8.5 pp.
QUILLÓN	-6.1%	-13.3%	-18.5%	-22.0%	-5.2 pp.
COBQUECURA	-27.9%	-54.8%	-60.0%	-36.1%	-5.1 pp.
Promedio	-20.4%	-27.3%	-43.7%	-26.9%	-16.4 pp.
Std. Dev.	11.6%	13.8%	17.7%	11.8%	7.9 pp.

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

Anexo 6 - Variación de movilidad en Región de Magallanes, durante fines de semana de Septiembre (en negrita, comuna en cuarentena o transición).

Comuna	Sept. 4-5	Sept. 11-13	Sept. 18-20	Sept. 25-27	Var. Fiestas Patrias
PORVENIR	-33.1%	-43.7%	-47.0%	-46.2%	-3.3 pp.
NATALES	-2.1%	-14.0%	-19.8%	-13.0%	-5.7 pp.
CABO DE HORNOS	-56.5%	-85.3%	-97.3%	-83.3%	-12.0 pp.
PUNTA ARENAS	-16.3%	-23.5%	-35.8%	-23.4%	-12.3 pp.
Promedio	-27.0%	-41.6%	-49.9%	-41.5%	-8.3 pp.
Std. Dev.	23.4%	31.6%	33.5%	31.1%	4.5 pp.

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