



Informe N51 Semanal de Covid-19

Tarapaca y Aysen se unen a la Región Metropolitana en el nivel alto de contagios.

En este informe presentamos el Analisis Semanal N°51 de Covid-19 elaborado por el Grupo Epidemiológico Matemático para la Vigilancia de Epidemias y Pandemia (GEMVEP) de la Universidad de Santiago. Los datos usados en este informe consideran los casos de Covid-19 informados entre el 08 de Noviembre y el 14 de Noviembre. Los datos provienen de las siguientes fuentes de información:

- Reporte Covid-19 del día Jueves 04 de Noviembre del Ministerio de Salud
- Informe Epidemiológico con datos hasta el Lunes 01 de Noviembre del Ministerio de Salud
- Informe de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento del Ministerio de Salud
- Datos de Defunciones desde el Departamento de Estadísticas e Información de Salud

Balance Semanal

En la última semana se han confirmado 17726 casos de Covid-19 en Chile. Una tasa de incidencia de 13.01 cada 100.000 habitantes. Este es la mayor incidencia semanal en Chile desde el 12 de Noviembre. Esto es un aumento de un 20.69 % de los casos respecto de la semana anterior. El aumento más leve de los casos en esta semana se debe a que debido a los feriados del 31 de Octubre y 1 de Noviembre se realizaron menos exámenes PCR durante esta semana. Nuestra estimación del R Efectivo a nivel nacional es de 1.19. La incidencia actual está 1.3 veces sobre un nivel crítico de contagios. Además, en último informe epidemiológico se informaron 13.087 casos activos (confirmados y probables) de Covid-19 en la última semana en el país (tasa de 71,0 casos c/100.000h). Nosotros estimamos 25.117 casos activos (129,1 casos c/100.000h). En consecuencia, estimamos un subreporte de casos activos de un 45.0%

Las regiones con las mayores tasas de incidencia promedio en la última semana son:

Aysen 48.6 casos cada 100.000 habitantes
Los Rios 18.94
Atacama 15.84
Bio-Bio 15.15
Tarapaca 14.82
Los Lagos 14.09
Metropolitana 13.47

Las regiones con las menores tasas de incidencia promedio en la última semana son:

Araucania 9 casos cada 100.000 habitantes
Nuble 8.55
Ohiggins 7.48

Actualmente, 12 de 16 regiones del país tienen un nivel crítico de contagios.

Además, 16 de 16 regiones del país han aumentado casos de Covid-19 en los últimos 7 días. Las regiones con los mayores aumentos de casos de Covid-19 en la ultima semana son:

Aysen + 118.56 %
 Los Rios + 100 %
 Magallanes + 74.24 %
 Los Lagos + 73.72 %
 Arica + 57.97 %

Mientras que las regiones con las mayores disminuciones de casos de Covid-19 en la ultima semana son:

Coquimbo 17.64 %
 Ohiggins 5.06 %
 Metropolitana 0.18 %

En la siguiente figura mostramos nuestro balance de indicadores de circulación del Covid-19 por región del país en la ultima semana.

Region	Tasa.de.Positividad	R.Efectivo	Tasa.Incidencia	Cluster
Arica	2.5% (39.4%)	1.44 (42.55%)	12.35 (57.97%)	Riesgo Medio
Tarapaca	2.9% (45.7%)	1.3 (40.84%)	14.82 (40.78%)	Riesgo Alto
Antofagasta	3.1% (20.7%)	1.24 (33.03%)	12.39 (33.04%)	Riesgo Medio
Atacama	2.7% (23%)	1.51 (5.76%)	15.84 (44.81%)	Riesgo Alto
Coquimbo	3.9% (-1.5%)	1.18 (-0.62%)	11.05 (17.64%)	Riesgo Medio
Valparaiso	4.9% (11.5%)	1.34 (6.4%)	13.29 (35.04%)	Riesgo Alto
Metropolitana	3.3% (-9.5%)	0.99 (-2.51%)	13.47 (0.18%)	Riesgo Alto
Ohiggins	3.5% (-5.2%)	1.06 (1.56%)	7.48 (5.06%)	Riesgo Medio
Maule	2.9% (-7.7%)	1.17 (7.86%)	11.42 (19.55%)	Riesgo Medio
Nuble	2.5% (14.9%)	1.4 (23.43%)	8.55 (36.61%)	Riesgo Medio
Bio-Bio	3.3% (30.6%)	1.56 (-0.04%)	15.15 (56.38%)	Riesgo Alto
Araucania	3.1% (23.4%)	1.56 (3.04%)	9 (53.61%)	Riesgo Medio
Los Rios	4.7% (65.3%)	2.08 (49.47%)	18.94 (100%)	Riesgo Alto
Los Lagos	3.1% (43.1%)	1.76 (19.59%)	14.09 (73.72%)	Riesgo Medio
Aysen	7.1% (49%)	2.06 (-2.97%)	48.6 (118.56%)	Riesgo Alto
Magallanes	1.8% (33.1%)	1.65 (7.9%)	9.21 (74.24%)	Riesgo Medio

Figura 1: Balance Semanal: Tasa de Incidencia es número de casos nuevos en la última semana cada 100.000 habitantes, Tasa de positividad es numero de casos nuevos confirmados con PCR dividido numero de exámenes PCR por semana

Damos alerta en las regiones de Tarapaca, Atacama, Valparaiso, Metropolitana, Bio-Bio, Los Rios, y Aysen .Además, la región de Aysen tiene la mayor tasa de Positividad con (7.1 %) y la region de Los Rios tiene el

mayor R efectivo con (2.1)

Hospitalizaciones

El número de pacientes con Covid-19 en UCI informados el 11 de Noviembre fue 567 (70 mas que semana previa) . Además, este día se informaron 473 pacientes Covid-19 en ventilación mecánica invasiva (VMI) (70 menos que semana previa) .

Las regiones con mayor porcentaje de ocupación UCI al día son:

Valparaíso 96.3 %

Araucanía 94.52 %

Nuble 93.62 %

Metropolitana 92.96 %

Los Lagos 90 %

Este día, 8 de las 16 regiones del país tuvieron una ocupación de camas UCI superior al 80%. Las regiones que tuvieron menor ocupación UCI son:

Aysén 58.82 %

Maule 47.62 %

Bio-Bio 30 %

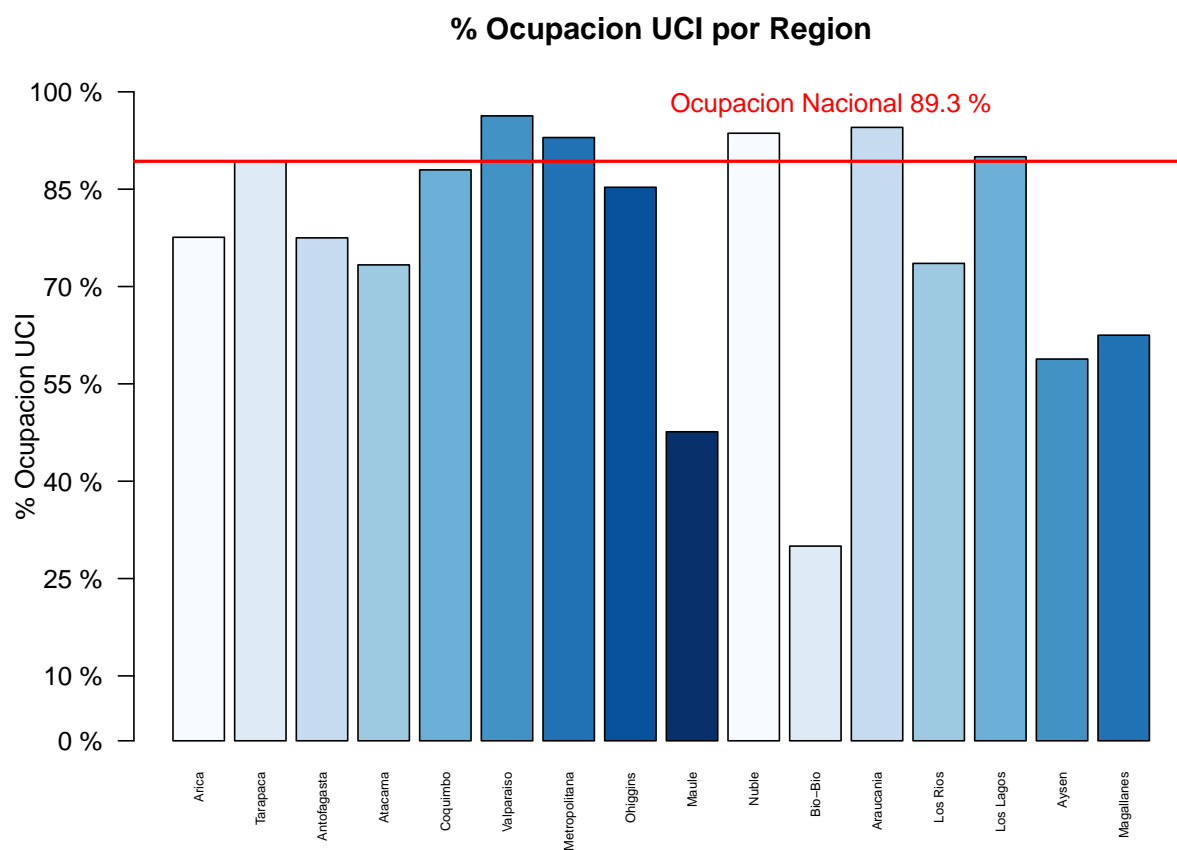


Figura 2: Porcentaje de Ocupación UCI por Region

Las regiones con menor cantidad de camas UCI disponibles son:

Tarapaca 3 camas UCI disponibles

Atacama 4

Araucania 4

Metropolitana 5

Los Lagos 5

Las regiones con mayor proporción de camas UCI usadas sobre el basal de camas UCI disponibles en 2019 son:

Tarapaca 208.33 %

Antofagasta 193.75 %

Arica 183.67 %

Los Lagos 155.17 %

Metropolitana 146.67 %

Este día, 12 de las 16 regiones del país tienen una ocupación sobre el 100% de camas bases del año 2019.

% Camas UCI usadas sobre basal 2019

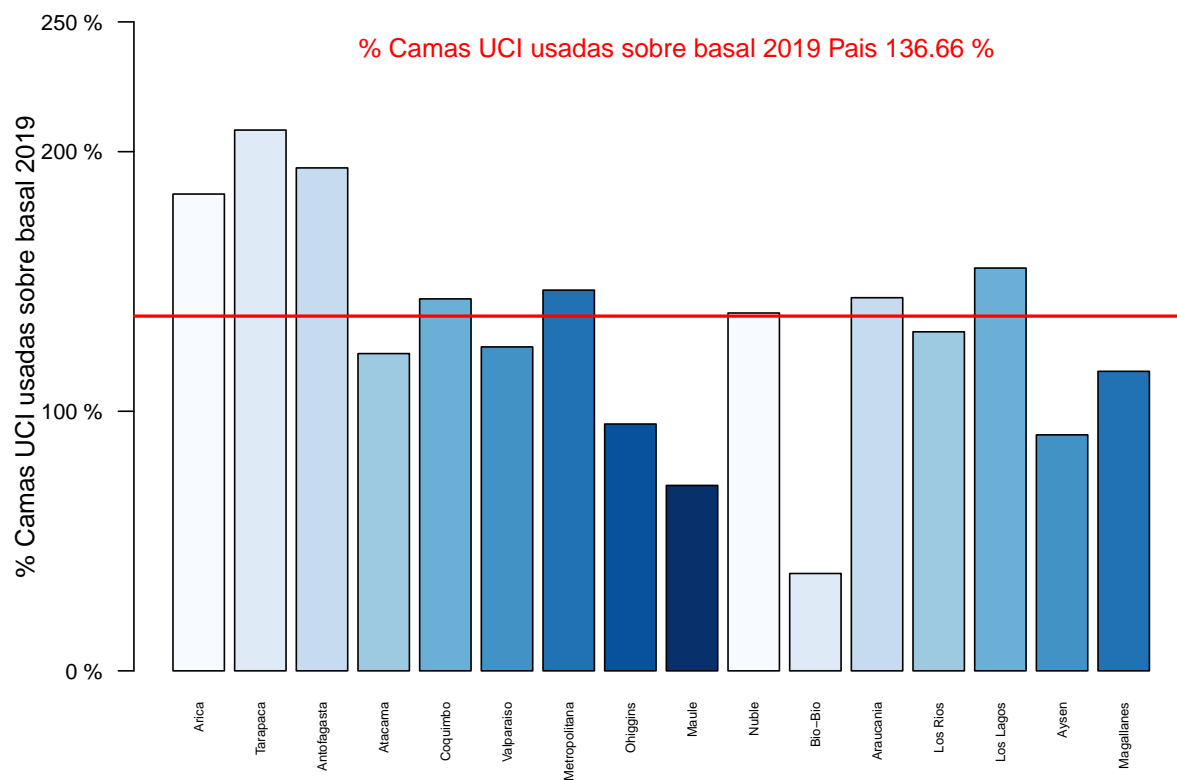


Figura 3: Porcentaje de Ocupación UCI sobre basal de camas disponibles en 2019 por Region

Situación Comunal

En el análisis comunal notamos que 147 de 346 comunas del país tienen un nivel crítico de contagios.

Las comunas de más de 25.000 habitantes con las mayores tasas de incidencia promedio en la última semana son:

Aysen 37.71 casos cada 100.000 habitantes

Coyhaique 36.18

Cartagena 32.11

Lebu 27.94

Parral 27.26

San Antonio 25.98

Padre Hurtado 23.3

San Miguel 22.12

Renca 21.85

Quintero 21.35

Las comunas de más de 25.000 habitantes con mayor aumento de casos en la última semana son:

Cabrero + 157.14 %

Nacimiento + 71.43 %

Quellon + 60.71 %

Vallenar + 49.21 %

Nueva Imperial + 47.62 %

Carahue + 42.86 %

Llaillay + 40.48 %

Panguipulli + 37.14 %

Molina + 36.73 %

Penco + 33.33 %

Trazabilidad

Lamentablemente, el Ministerio de Salud en su informe de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento no reportó esta semana información de la trazabilidad a nivel comunal. Además, la información nacional y regional no fue reportada consistente en el mismo informe. Esperamos que el Ministerio pueda solucionar este informe prontamente, ya que es de suma importancia para seguir el avance de la pandemia en Chile.

Indicadores usados:

- **R Efectivo:** La tasa de reproducción efectiva fue calculada a nivel regional usando el método de Cori implementado en el paquete EpiEstim de R.
- **Tasa de Incidencia:** Casos Diarios cada 100.000 habitantes promedio en los últimos 7 días.
- **Tasa de Positividad:** Casos Confirmados por Test PCR dividido el número de exámenes PCR en la última semana.
- **Variación de Casos:** Corresponde a la variación relativa de casos en la semana vigente respecto a la semana previa.

Para la definición de regiones en Riesgo Alto, Medio y Bajo se usa un procedimiento de cluster que se basa en incidencia, positividad y R efectivo en últimos 7 días y su variación respecto a la semana anterior.