



## 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 29 de Noviembre y el 04 de Noviembre. Los datos provienen de las siguientes fuentes de información:

- Reporte Covid-19 del dia 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 del Ministerio de Salud
- Datos de Defunciones desde el Departamento de Estadísticas e Información de Salud

### **Balance Semanal**

En la ultima semana se han confirmado 13368 casos de Covid-19 en Chile. Una tasa de incidencia de 9.81 cada 100.000 habitantes. Este es la mayor incidencia semanal en Chile desde el 03 de Noviembre. Esto es un aumento de un 3.95 % 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 1.07. La incidencia actual esta 1 veces bajo 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 ultima semana son:

Aysen 15.98 casos cada 100.000 habitantes  
Metropolitana 13.03  
Tarapaca 11.2  
Antofagasta 9.06  
Atacama 8.58

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

Nuble 5.53 casos cada 100.000 habitantes  
Araucania 4.61  
Magallanes 4.57

Actualmente, 3 de 16 regiones del país tienen un nivel crítico de contagios.

Además, 10 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 última semana son:

Aysen + 122.22 %  
 Magallanes + 72.73 %  
 Bio-Bio + 51.69 %  
 Araucania + 47.3 %  
 Los Lagos + 29.55 %

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

Nuble -4.81 %  
 Antofagasta -9.86 %  
 Maule -14.23 %

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

Region	Tasa.de.Positividad	R.Efectivo	Tasa.Incidencia	Cluster
Arica	1.6% (-0.1%)	0.96 (9.59%)	7.82 (-2.13%)	Riesgo Medio
<b>Tarapaca</b>	<b>2.4% (9.1%)</b>	<b>1.03 (-15.36%)</b>	<b>11.2 (1.01%)</b>	<b>Riesgo Alto</b>
<b>Antofagasta</b>	<b>2.6% (-1.5%)</b>	<b>0.92 (-20.86%)</b>	<b>9.06 (-9.86%)</b>	<b>Riesgo Alto</b>
Atacama	1.9% (30.4%)	1.25 (-15.37%)	8.58 (21.94%)	Riesgo Medio
Coquimbo	3.4% (1.4%)	1.07 (-41.45%)	7.86 (-2.75%)	Riesgo Medio
Valparaiso	3.8% (8.7%)	1.08 (-20.55%)	7.93 (3.62%)	Riesgo Medio
<b>Metropolitana</b>	<b>3.8% (2.2%)</b>	<b>1.02 (-19.1%)</b>	<b>13.03 (-1.07%)</b>	<b>Riesgo Alto</b>
Ohiggins	4.3% (18.5%)	1.16 (-19.76%)	7.37 (14.32%)	Riesgo Medio
Maule	2.9% (3.2%)	0.9 (-28.03%)	7.99 (-14.23%)	Riesgo Medio
<b>Nuble</b>	<b>2% (-4.6%)</b>	<b>1 (-16.15%)</b>	<b>5.53 (-4.81%)</b>	<b>Riesgo Bajo</b>
Bio-Bio	2.4% (78.7%)	1.46 (15.69%)	7.69 (51.69%)	Riesgo Medio
Araucania	2.1% (45.4%)	1.36 (15.33%)	4.61 (47.3%)	Riesgo Medio
Los Rios	2.4% (33.4%)	1.12 (-0.22%)	7.11 (22.42%)	Riesgo Medio
Los Lagos	1.9% (54.2%)	1.32 (-13.26%)	6.39 (29.55%)	Riesgo Medio
<b>Aysen</b>	<b>3.8% (146.6%)</b>	<b>2.22 (11.72%)</b>	<b>15.98 (122.22%)</b>	<b>Riesgo Alto</b>
Magallanes	1.3% (80.7%)	1.69 (-18.25%)	4.57 (72.73%)	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 número de casos nuevos confirmados con PCR dividido número de exámenes PCR por semana

Damos alerta en las regiones de Tarapaca, Antofagasta, Metropolitana, y Aysen .Además, la región de Ohiggins tiene la mayor tasa de Positividad con ( 4.3 %) y la región de Aysen tiene el mayor R efectivo con ( 2.2 )

## Hospitalizaciones

El número de pacientes con Covid-19 en UCI informados el 04 de Noviembre fue 492 ( 57 mas que semana previa) . Además, este día se informaron 403 pacientes Covid-19 en ventilación mecánica invasiva (VMI) ( 57 menos que semana previa) .

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

- Valparaiso 98.16 %
- Maule 92.96 %
- Metropolitana 92.58 %
- Antofagasta 91.78 %
- Coquimbo 88 %

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:

- Magallanes 61.9 %
- Arica 60 %
- Aysen 10 %

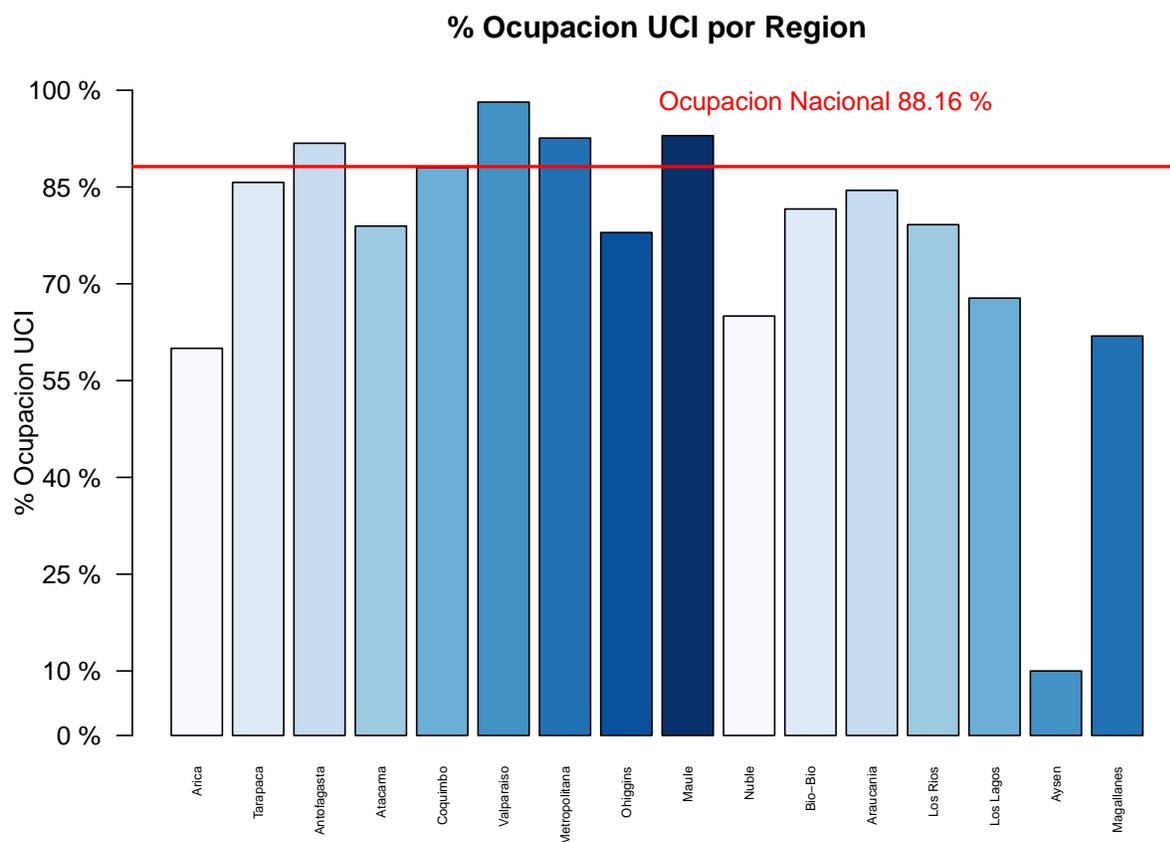


Figura 2: Porcentaje de Ocupación UCI por Region

Las regiones con menor cantidad de camas UCI disponibles son:

- Valparaiso 3 camas UCI disponibles
- Tarapaca 4

Atacama 4

Maule 5

Los Rios 5

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

Tarapaca 200 %

Araucania 200 %

Nuble 162.5 %

Coquimbo 151.72 %

Maule 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

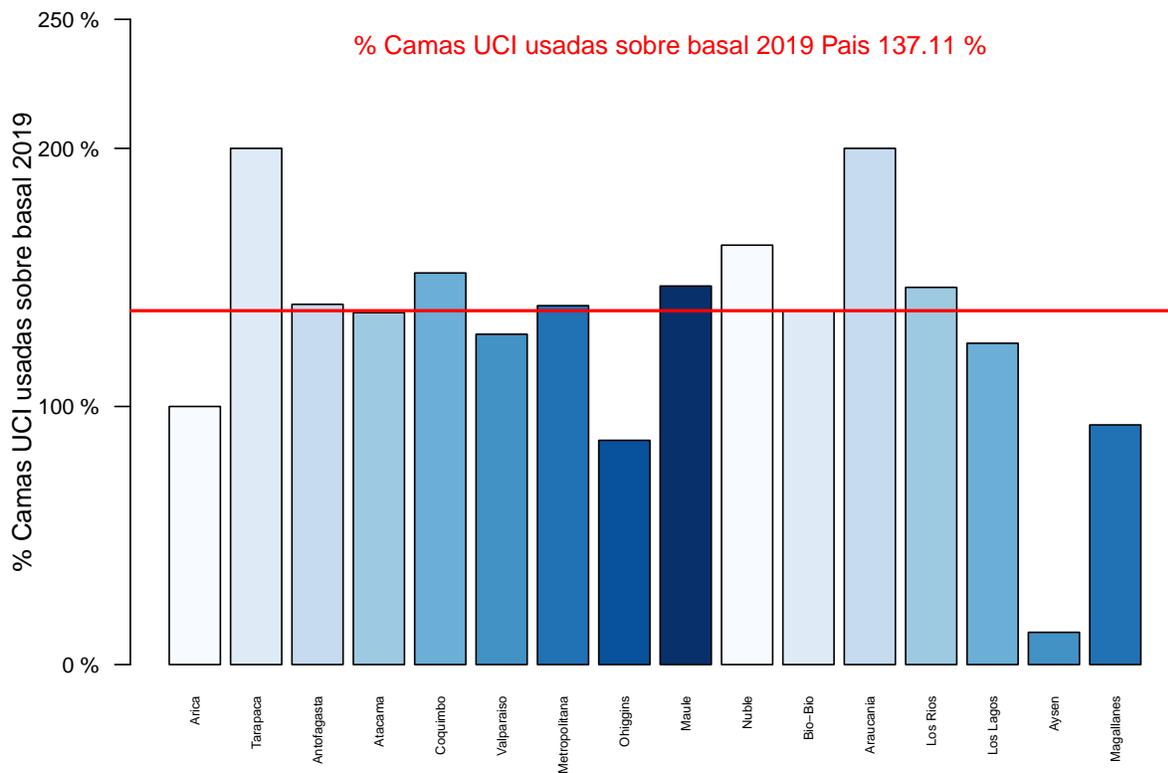


Figura 3: Porcentaje de Ocupación UCI sobre basal de camas disponibles en 2019 por Region

## Situación Comunal

En el análisis comunal notamos que 120 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:

Cartagena 35.49 casos cada 100.000 habitantes

Tocopilla 34.09

Padre Hurtado 34.08

Illapel 27.44

Quintero 26.88

Parral 26.62

Salamanca 25.03

San Miguel 24.16

El Monte 23.56

Calera de Tango 23.04

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

Aysen + 103.57 %

Constitucion + 92.86 %

Villarrica + 76.19 %

Temuco + 44.81 %

Mulchen + 33.33 %

Panguipulli + 33.33 %

Puerto Varas + 32.86 %

Ancud + 23.81 %

Coyhaique + 23.15 %

El Monte + 20.63 %

## 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.