



## Informe N57 Semanal de Covid-19

### Detrás de la tercera ola

En este informe presentamos el Analisis Semanal N°57 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 10 de Noviembre y el 16 de Diciembre. Los datos provienen de las siguientes fuentes de información:

- Reporte Covid-19 del día Jueves 16 de Diciembre del Ministerio de Salud
- Informe Epidemiológico con datos hasta el Lunes 13 de Diciembre 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 ultima semana se han confirmado 9449 casos de Covid-19 en Chile. Una tasa de incidencia de 6.94 casos promedio por día cada 100.000 habitantes. Este es la menor incidencia en Chile desde el 19 de Octubre. Esto es una disminucion de un -21.37% de los casos respecto de la semana anterior. Nuestra estimación del R Efectivo a nivel nacional es de 0.79. La incidencia actual esta 1.4 veces bajo un nivel crítico de contagios. Además, en último informe epidemiológico se informaron 10.934 casos activos (confirmados y probables) de Covid-19 en el país (tasa de 56,2 casos c/100.000h). Nosotros estimamos 20.354 casos activos (104,6 casos c/100.000h). El subreporte de casos activos estimado es de un 46.3%.

En la comparación con los países de Sudamerica, Chile se encuentra en el lugar 3 entre los países con la mayor tasa de incidencia. En America, Chile está en el lugar 11 entre 38 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 81 entre los 213 países analizados.

Si analizamos las cifras de vacunación, observamos en Chile que el 85.12 % de la población total tiene su esquema de vacunación completo. En la comparación con los países de Sudamerica, Chile se encuentra en el lugar 1 entre los países con la mayor cobertura de vacunación. En America, Chile está en el lugar 1 entre 38 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 4 entre los 215 países analizados.

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

Aysen 19.17 casos cada 100.000 habitantes  
Los Lagos 18.72  
Los Rios 14.22  
Bio-Bio 13.65  
Atacama 12.35

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

## Balance Semanal

Arica 5.16 casos cada 100.000 habitantes  
 Metropolitana 3.81  
 Ohiggins 3

Actualmente, 5 de 16 regiones del país tienen un nivel crítico de contagios.

Además, 3 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:

Magallanes + 15.84 %  
 Arica + 13.75 %  
 Araucanía + 10.07 %

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

Aysen -32.39 %  
 Los Lagos -32.52 %  
 Nuble -38.74 %

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	0.9% (1.3%)	1.07 (25.2%)	5.16 (13.75%)	Riesgo Medio
Tarapaca	0.9% (-13.1%)	0.8 (27.2%)	5.71 (-13.56%)	Riesgo Bajo
Antofagasta	2% (-8.4%)	0.96 (-0.04%)	7.62 (-7.29%)	Riesgo Medio
Atacama	2.2% (-17.1%)	0.71 (-7.42%)	12.35 (-26.29%)	Riesgo Medio
Coquimbo	3.8% (-3.8%)	0.79 (-2.54%)	8.22 (-20.5%)	Riesgo Medio
Valparaíso	3.4% (-14.4%)	0.76 (-2.21%)	6.77 (-24.35%)	Riesgo Medio
Metropolitana	1.2% (-17.9%)	0.74 (6.51%)	3.81 (-24.67%)	Riesgo Bajo
Ohiggins	1.7% (-15.2%)	0.73 (8.46%)	3 (-22.96%)	Riesgo Bajo
Maule	2.1% (2.1%)	0.78 (4.27%)	6.05 (-20.56%)	Riesgo Medio
Nuble	2.3% (-29%)	0.64 (-20.89%)	7.07 (-38.74%)	Riesgo Bajo
Bio-Bio	3.8% (1%)	0.85 (-3.69%)	13.65 (-14.65%)	Riesgo Alto
Araucanía	3.4% (26%)	1.06 (28.42%)	8.77 (10.07%)	Riesgo Medio
Los Ríos	3.7% (-8.7%)	0.82 (-24.52%)	14.22 (-22.61%)	Riesgo Alto
Los Lagos	4.6% (-8.7%)	0.72 (-30.82%)	18.72 (-32.52%)	Riesgo Alto
Aysen	4.6% (-21%)	0.68 (-11.84%)	19.17 (-32.39%)	Riesgo Alto
Magallanes	2.1% (6.2%)	1.24 (0.72%)	9.37 (15.84%)	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 Bio-Bio, Los Rios, Los Lagos, y Aysen .Además, la región de Aysen tiene la mayor tasa de Positividad con ( 4.6 %) y la region de Magallanes tiene el mayor R efectivo con ( 1.2 )

## Hospitalizaciones

El número de pacientes con Covid-19 en UCI informados el 16 de Diciembre fue 661 ( 27 menos que semana previa) . Además, este día se informaron 573 pacientes Covid-19 en ventilación mecánica invasiva (VMI) ( 23 menos que semana previa) .

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

Aysen 100 %  
 Los Rios 96 %  
 Coquimbo 95.92 %  
 Valparaiso 95.86 %  
 Araucania 95.35 %

Este día, 12 de las 16 regiones del país tuvieron una ocupación de camas UCI superior al 80%.Las regiones que tuvieron menor ocupación UCI son:

Maule 69.62 %  
 Arica 66.67 %  
 Magallanes 66.67 %

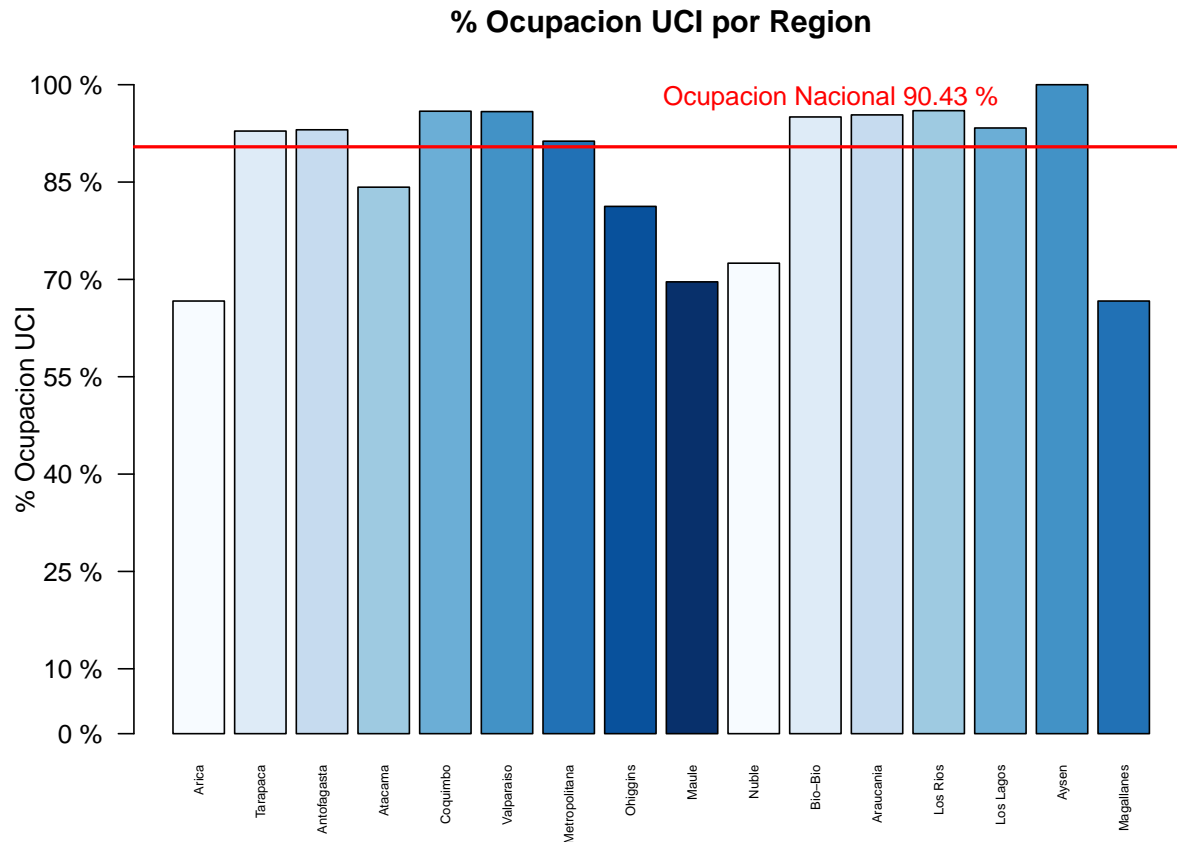


Figura 2: Porcentaje de Ocupación UCI por Region

Las regiones con menor cantidad de camas UCI disponibles son:

Aysen 0 camas UCI disponibles

Los Rios 1

Tarapaca 2

Coquimbo 2

Atacama 3

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

Tarapaca 216.67 %

Los Rios 184.62 %

Nuble 181.25 %

Los Lagos 171.43 %

Araucania 167.35 %

Este día, 15 de las 16 regiones del país tienen una ocupación sobre el 100% de camas bases del año 2019.

### % Camas UCI usadas sobre basal 2019

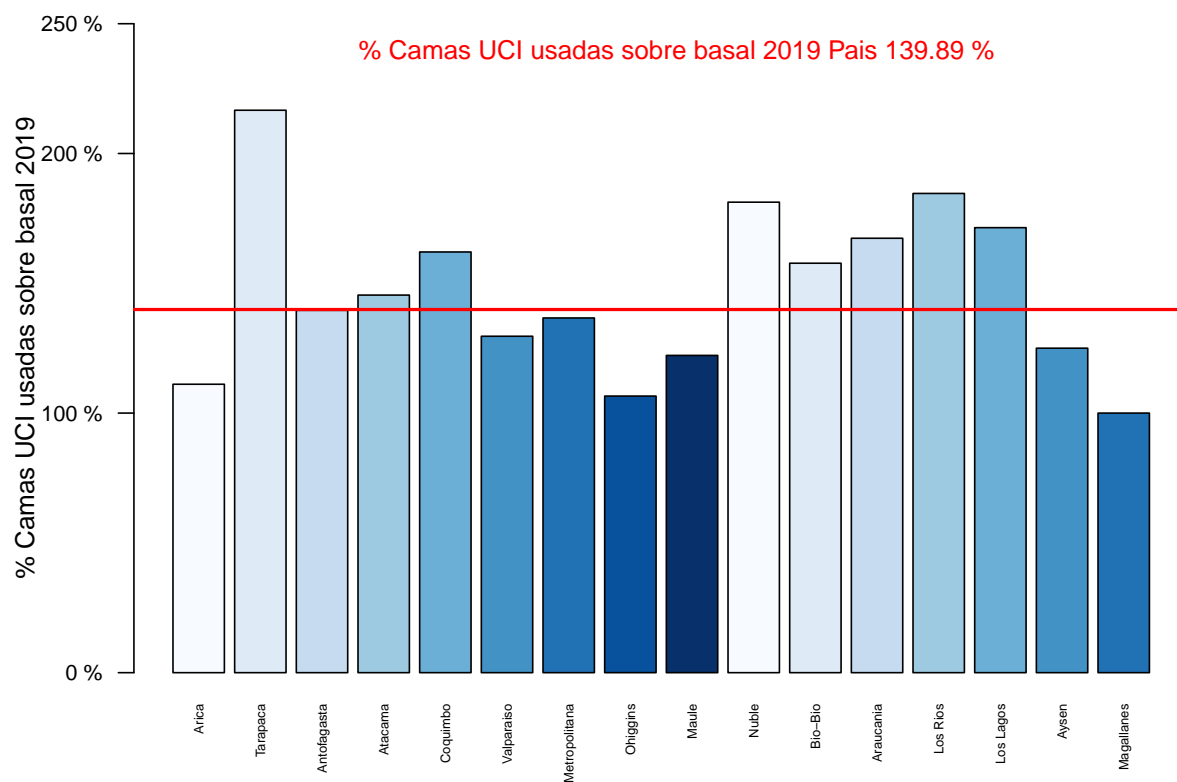


Figura 3: Porcentaje de Ocupación UCI sobre basal de camas disponibles en 2019 por Region

## Análisis por Edad

En el análisis por edad notamos que el grupo etario con mayor cantidad de casos nuevos de Covid-19 en la última semana son las personas entre 15 y 29 años con 2997 casos en los últimos 7 días. Esto corresponde a un 30.68% del total de la población contagiada. Además, todos los grupos etarios disminuyeron los casos de Covid-19 en la última semana es el grupo de personas mayores de 70 años con un aumento del -12.69% respecto a la semana previa.

Además, respecto a las hospitalizaciones, el grupo etario con mayor cantidad de pacientes Covid-19 en UCI son las personas mayores de 70 años que cuenta con 186 pacientes Covid-19 en UCI. Esto corresponde a un 28.22% del total. Además, el grupo etario con mayor aumento de pacientes Covid-19 en UCI es el grupo de personas entre 60 y 69 años con un aumento del 4.71% respecto a la semana previa

## Situación Comunal

En el análisis comunal notamos que 80 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  
Calbuco 35.38  
Osorno 34.27  
Coronel 27.02  
Hualqui 26.72  
Pirque 24.88  
Puerto Montt 24.39  
Rio Bueno 21.26  
Mulchen 19.79  
Valdivia 18.75

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

Pitrufquen + 85.71 %  
Lautaro + 42.86 %  
Lebu + 32.14 %  
Pirque + 17.26 %  
Casablanca + 16.33 %  
La Cruz + 14.29 %  
Carahue + 14.29 %  
Hualqui + 13.71 %  
Linares + 11.43 %  
San Felipe + 10 %

## 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.