

# Informe N59 Semanal de Covid-19

# Terminamos el 2021 con más de 50.000 fallecidos por Covid-19 y señal de rebrote

En este informe presentamos el Analisis Semanal Nº59 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 24 de Noviembre y el 30 de Diciembre .Los datos provienen de las siguientes fuentes de información:

- Reporte Covid-19 del dia Jueves 30 de Diciembre del Ministerio de Salud
- Informe Epidemiológico con datos hasta el Lunes 27 de Diciembre 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 Nacional Semanal

En la ultima semana se han confirmado 8806 casos de Covid-19 en Chile. Una tasa de incidencia de 6.47 casos promedio por día cada 100.000 habitantes. Este es la mayor incidencia en Chile desde el 21 de Diciembre. Esto es un aumento de un 1.22% de los casos respecto de la semana anterior. Además, la variación de casos a 14 días es de un -6.8%. Nuestra estimación del R Efectivo a nivel nacional es de 1. La incidencia actual esta 1.5 veces bajo un nivel crítico de contagios. Además, en último informe epidemiológico se informaron 7.055 casos activos (confirmados y probables) de Covid-19 en el pais (tasa de 36,3 casos c/100.000h). Nosotros estimamos 12.390 casos activos (63,7 casos c/100.000h). El subreporte de casos activos estimado es de un 43.1%.. Finalmente, de acuerdo al reporte del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud, 50.001 personas han fallecido en Chile a causa del Covid-19 (Información hasta el 22 de Diciembre). Una tasa de 257.0 personas c/100.000hab, de ellos 184 fallecidos fueron incorporados en los últimos 7 días (26.3 por día) y 39.013 tienen confirmación de PCR.

En la comparación con los países de Sudamerica, Chile se encuentra en el lugar 6 entre los países con la mayor tasa de incidencia. En America, Chile está en el lugar 25 entre 47 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 103 entre los 228 países analizados.

Si analizamos las cifras de vacunación, observamos en Chile que el 85.86 % 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 47 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 4 entre los 228 países analizados.



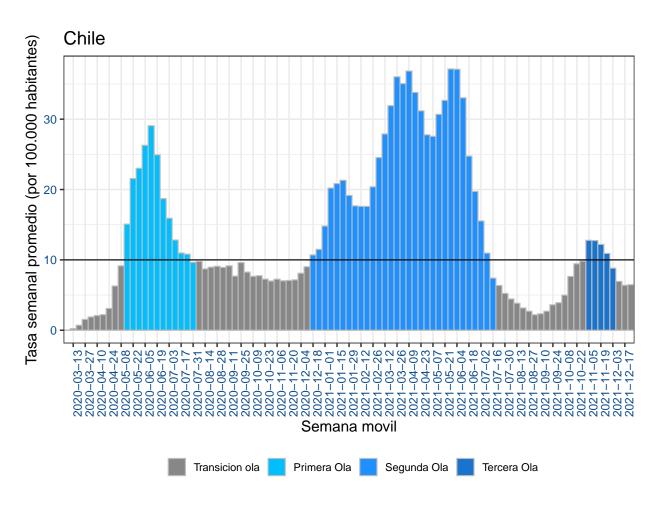


Figura 1: Promedio Semanal de Incidencia de contagios de Covid-19 en Chile cada 100.000 habitantes



# Análisis Regional

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

Los Rios 16.16 casos cada 100.000 habitantes Tarapaca 11.64 Bio-Bio 10.78 Arica 10.65 Los Lagos 10.64

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

Metropolitana 4.79 casos cada 100.000 habitantes Maule 4.28 Ohiggins 2.83

Actualmente, 7 de 16 regiones del país tienen un nivel crítico de contagios.

Además, 5 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:

Tarapaca + 70.49 % Metropolitana + 31.95 % Araucania + 6.69 % Ohiggins + 3.7 % Coquimbo + 2.76 %

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

Arica -28.24 %Los Lagos -31.48 %Nuble -32 %

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

Damos alerta en las regiones de Arica, Tarapaca, Atacama, Bio-Bio, y Los Rios <br/>. Además, la región de Los Rios tiene la mayor tasa de Positividad con (<br/> 4.2~%) y la region de Tarapaca tiene el mayor R efectivo con (<br/> 1.8~)



Region	Tasa.de.Positividad	R.Efectivo	Tasa.Incidencia	Cluster
Arica	-1.1% (-133.4%)	0.78 (-69.54%)	10.65 (-28.24%)	Riesgo Alto
Tarapaca	2.7% (224.2%)	1.78 (67.3%)	11.64 (70.49%)	Riesgo Alto
Antofagasta	3.2% (50.3%)	0.95 (-2.95%)	7.08 (-3.38%)	Riesgo Medio
Atacama	1.7% (-14.6%)	0.78 (-12.82%)	8.53 (-23.58%)	Riesgo Alto
Coquimbo	1.5% (20%)	0.9 (49.75%)	5.09 (2.76%)	Riesgo Bajo
Valparaiso	3.7% (15.4%)	0.96 (4.65%)	6.36 (-3.54%)	Riesgo Medio
Metropolitana	1.8% (72.1%)	1.29 (41.73%)	4.79 (31.95%)	Riesgo Medio
Ohiggins	1.8% (24.2%)	1 (17.63%)	2.83 (3.7%)	Riesgo Bajo
Maule	1.6% (–20.4%)	0.77 (-14.29%)	4.28 (-23.99%)	Riesgo Bajo
Nuble	2.2% (-17.1%)	0.73 (-24.76%)	5.22 (-32%)	Riesgo Medio
Bio-Bio	3.5% (22.6%)	0.93 (14.13%)	10.78 (-3.61%)	Riesgo Alto
Araucania	3.6% (30.7%)	1.03 (15.95%)	8.08 (6.69%)	Riesgo Medio
Los Rios	4.2% (4.1%)	1.01 (-6.42%)	16.16 (-1.08%)	Riesgo Alto
Los Lagos	2.9% (-19.4%)	0.68 (-10.13%)	10.64 (-31.48%)	Riesgo Medio
Aysen	2.8% (14.2%)	0.8 (42.75%)	10.12 (-3.8%)	Riesgo Medio
Magallanes	2.4% (-7.8%)	1 (-10.38%)	10.25 (-2.29%)	Riesgo Medio

Figura 2: 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 examenes PCR por semana



# Hospitalizaciones

El número de pacientes con Covid-19 en UCI informados el 30 de Diciembre fue 531 (50 menos que semana previa). Además, este día se informaron 456 pacientes Covid-19 en ventilación mecánica invasiva (VMI) (37 menos que semana previa).

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

Los Lagos 92.22 %Antofagasta 90.91 % Valparaiso 90.06 % Metropolitana 89.13 % Bio-Bio 88.89 %

Este dia, 9 de las 16 regiones del país tuvieron una ocupación de camas UCI superior al 80%. Las regiones que tuvieron menor ocupación UCI son:

Nuble 75 %Ohiggins 71.43%Tarapaca 60.71 %

# % Ocupacion UCI por Region

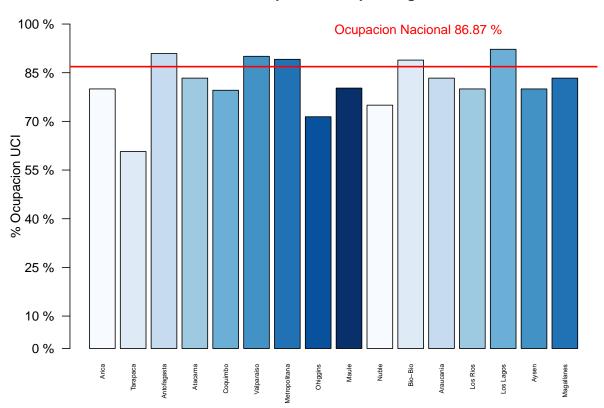


Figura 3: Porcentaje de Ocupación UCI por Region

Las regiones con menor cantidad de camas UCI disponibles son:

Aysen 2 camas UCI disponibles Arica 3



Atacama 3

Magallanes 3

Los Rios 5

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

Nuble 187.5 %Los Lagos 169.39 %Los Rios 153.85 %Bio-Bio 148.45 %

Araucania 142.86~% Este dia, 14 de las 16 regiones del país tienen una ocupación sobre el 100% de camas bases del año 2019.

## % Camas UCI usadas sobre basal 2019

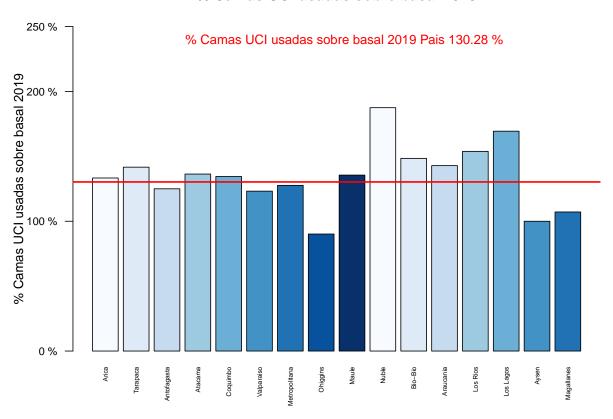


Figura 4: Porcentaje de Ocupación UCI sobre basal de camas disponibles en 2019 por Region



## 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 2177 casos en los últimos 7 días. Esto corresponde a un 29.72% del total de la población contagiada. Además, todos los grupos etarios disminuyeron los casos de Covid-19 en la última semana.

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 157 pacientes Covid-19 en UCI. Esto corresponde a un 29.62% del total. Al igual que en los casos, todos los grupos etarios disminuyeron sus hospitalizaciones por Covid-19 en la última semana.

#### Situación Comunal

En el analisis comunal notamos que 65 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 ultima semana son:

Canete 33.97 casos cada 100.000 habitantes

Valdivia 23.52

Calbuco 22.94

Cauquenes 20.06

Coronel 18.51

Lota 18.42

Mulchen 18.41

Hualqui 16.9

Aysen 16.57

Puerto Varas 14.4

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

Vilcun + 57.14 %

Vicuna + 42.86 %

Vallenar + 40.48 %

La Union + 36.73 %

Collipulli + 32.14 %

Pucon + 31.43 %

Vitacura + 27.82 %

Lo Barnechea + 27.73 %

Pirque +25%

Penalolen + 21.71 %

### 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 ultimos 7 días y su variación respecto a la semana anterior.