

# Informe N67 Semanal de Covid-19

## Fallecimientos por Covid-19 son superiores a los de un año atrás

En este informe presentamos el Analisis Semanal  $N^o67$  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 18 de Febrero y el 24 de Febrero .Los datos provienen de las siguientes fuentes de información:

- Reporte Covid-19 del dia Jueves 24 de Febrero del Ministerio de Salud
- Informe Epidemiológico con datos hasta el Lunes 21 de Febrero del Ministerio de Salud
- Datos de Defunciones desde el Departamento de Estadísticas e Información de Salud
- Información Interacional desde Our World in Data

#### Balance Nacional Semanal

En la ultima semana se han confirmado 195293 casos de Covid-19 en Chile. Una tasa de incidencia de 143.38 casos promedio por día cada 100.000 habitantes. Esta es la menor incidencia en Chile desde el 02 de Febrero. Los casos disminuyeron en un -13.97% respecto de la semana anterior, mientras que la variación de casos a 14 días es de un -16.58%. Nuestra estimación del R Efectivo a nivel nacional es de 0.87. La incidencia actual esta 14.3 veces sobre un nivel crítico de contagios. Finalmente, de acuerdo al reporte del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud, 52.374 personas han fallecido en Chile a causa del Covid-19 (Información hasta el 17 de Febrero). Una tasa de 269.16 personas c/100.000 hab. 41.196 con confirmación de PCR. Hasta la fecha 2180 personas han fallecido por Covid-19 en 2022. En los últimos 7 días se registraron 777 fallecidos nuevos (111 por día). En esta semana hay más fallecidos por Covid-19 que en misma fecha de 2021.

En la comparación con los países de Sudamerica, Chile se encuentra en el lugar 1 entre los países con la mayor tasa de incidencia. En America, Chile está en el lugar 2 entre 47 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 26 entre los 228 países analizados.

Si analizamos las cifras de vacunación, observamos en Chile que el 89.37 % 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.



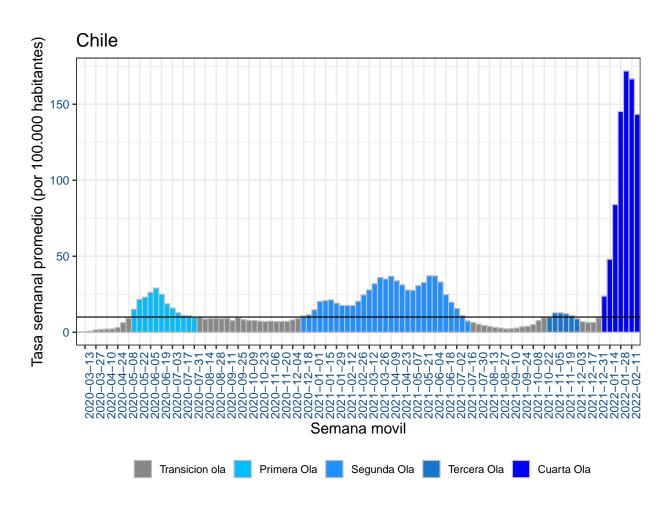


Figura 1: Promedio Semanal de Incidencia de contagios de Covid-19 en Chile cada 100.000 habitantes



## Análisis Regional

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

Los Rios 291.99 casos cada 100.000 habitantes Maule 249.32 Bio-Bio 249 Nuble 247.45 Aysen 229

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

Arica 75.7 casos cada 100.000 habitantes Antofagasta 69.98 Tarapaca 39.78

Actualmente, 16 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 ultima semana son:

 $\begin{array}{l} \mbox{Bio-Bio} + 14~\% \\ \mbox{Los Rios} + 10.81~\% \\ \mbox{Maule} + 7.52~\% \end{array}$ 

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

Metropolitana -29.89 % Antofagasta -32.8 % Arica -36.62 %

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, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaiso, Metropolitana, Ohiggins, Maule, Nuble, Bio-Bio, Araucania, Los Rios, Los Lagos, Aysen, y Magallanes . Además, la región de Nuble tiene la mayor tasa de Positividad con ( 41.4~%) y la region de Bio-Bio tiene el mayor R efectivo con ( 1.1~)



| Region        | Tasa.de.Positividad | R.Efectivo     | Tasa.Incidencia  | Cluster      |
|---------------|---------------------|----------------|------------------|--------------|
| Arica         | 12.5% (–27.2%)      | 0.6 (-8.72%)   | 75.7 (-36.62%)   | Riesgo Alto  |
| Tarapaca      | 8.9% (-27%)         | 0.65 (22.47%)  | 39.78 (-29.59%)  | Riesgo Medio |
| Antofagasta   | 14.4% (–24.1%)      | 0.64 (1.16%)   | 69.98 (-32.8%)   | Riesgo Alto  |
| Atacama       | 22.8% (20.4%)       | 0.89 (4.86%)   | 185.57 (-6.41%)  | Riesgo Alto  |
| Coquimbo      | 27.2% (–14.5%)      | 0.87 (-2.67%)  | 130.78 (–12%)    | Riesgo Alto  |
| Valparaiso    | 26.4% (–11.9%)      | 0.8 (-19.39%)  | 133.38 (-21.88%) | Riesgo Alto  |
| Metropolitana | 19.5% (–14.2%)      | 0.71 (-18.25%) | 90.22 (-29.89%)  | Riesgo Alto  |
| Ohiggins      | 34.9% (0.6%)        | 0.84 (-31.91%) | 139.04 (-19.82%) | Riesgo Alto  |
| Maule         | 29% (-0.4%)         | 1.09 (-15.15%) | 249.32 (7.52%)   | Riesgo Alto  |
| Nuble         | 41.4% (13.8%)       | 1.01 (-15.39%) | 247.45 (-1.69%)  | Riesgo Alto  |
| Bio-Bio       | 34.9% (15.6%)       | 1.14 (-7.62%)  | 249 (14%)        | Riesgo Alto  |
| Araucania     | 37.3% (6.8%)        | 0.92 (-21.56%) | 220.16 (-10.34%) | Riesgo Alto  |
| Los Rios      | 37.1% (4.5%)        | 1.05 (-0.34%)  | 291.99 (10.81%)  | Riesgo Alto  |
| Los Lagos     | 29.8% (1.1%)        | 0.97 (-23.42%) | 220.37 (-8.58%)  | Riesgo Alto  |
| Aysen         | 20.2% (–18.7%)      | 0.79 (-19.16%) | 229 (-21.46%)    | Riesgo Alto  |
| Magallanes    | 23.9% (5.6%)        | 0.82 (24.67%)  | 119.1 (-9.93%)   | Riesgo Alto  |

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 24 de Febrero fue 1070 (112 mas que semana previa). No se informaban tantos pacientes Covid-19 en UCI desde el 10 de Agosto de 2021. Además, este día se informaron 871 pacientes Covid-19 en ventilación mecánica invasiva (VMI) (79 mas que semana previa). La ocupación de camas UCI en el país es de un 93.14 %. Esta es la mayor tasa de ocupación UCI en Chile desde el 03 de Julio de 2021. Las regiones con mayor porcentaje de ocupación UCI son:

Coquimbo 100 %

Aysen 100 %

Los Lagos 99.03 %

Araucania 97.62 %

Valparaiso 95.41 %

Este dia, 14 de las 16 regiones del país tuvieron una ocupación de camas UCI superior al 80%. Las regiones que tuvieron menor ocupación UCI son:

Tarapaca 83.33 %

Magallanes 62.5 %

Atacama 59.26 %

## % Ocupacion UCI por Region

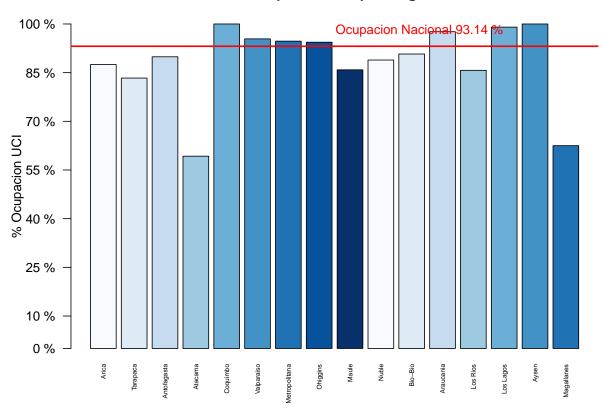


Figura 3: Porcentaje de Ocupación UCI por Region

Las regiones con menor cantidad de camas UCI disponibles son:

Coquimbo 0 camas UCI disponibles



Aysen 0

Los Lagos 1

Araucania 2

Arica 3

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

Tarapaca 291.67 % Nuble 250 %

Arica 233.33 %

Coquimbo 224.14 %

Los Lagos 208.16 %

Este dia, 16 de las 16 regiones del país tienen una ocupación sobre el 100% de camas bases del año 2019. En Chile, la ocupación sobre el basal de camas del año 2019 es de un 169.27~%

#### % Camas UCI usadas sobre basal 2019

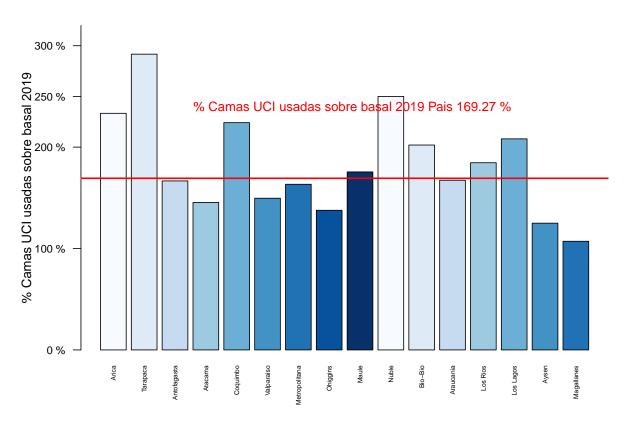


Figura 4: Porcentaje de Ocupación UCI sobre basal de camas disponibles en 2019 por Region



#### 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 51558 casos en los últimos 7 días. Esto corresponde a un 23.07% del total de la población contagiada. Además, todos los grupo etarios disminuyeron sus contagios en la última semana. El grupo etario con la disminución más leve es el tramo demayores de 70 años con una disminución del -5.74% 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 420 pacientes Covid-19 en UCI. Esto corresponde a un 41.1% del total. Además, el grupo etario con mayor aumento de pacientes Covid-19 en UCI es el grupo de personas entre 50 y 59 años con un aumento del 22.05% respecto a la semana previa

#### Análisis por Esquema de Vacunación

con dosis refuerzo > 14 dias con esquema completo 24 28 sin esquema completo 28 En la semana epidemiológica 7 (13 al 19 de Febrero) la tasa de incidencia de Covid-19 en población con esquema incompleto de vacunación fue 1140.0 casos c/100.000h (valor inferior al de la semana previa). La tasa observada en población con refuerzo fue 1015.6 casos c/100.000h). Además, la tasa de ingresos a UCI por Covid-19 en población con esquema incompleto fue 5.7 ingresos c/100.000h, mientras que en población con Refuerzo fue 0.8 ingresos a UCI c/100.000h. Es decir, una tasa 7.1 veces menor en población con refuerzo. Finalmente, la tasa de fallecimientos por Covid-19 confirmado aumentó en todos los esquemas de vacunación. En población con esquema incompleto la tasa fue 5.2 decesos c/100.000h, mientras que en población con Dosis de refuerzo fue 1.3 decesos c/100.000h.



## **Casos Confirmados**

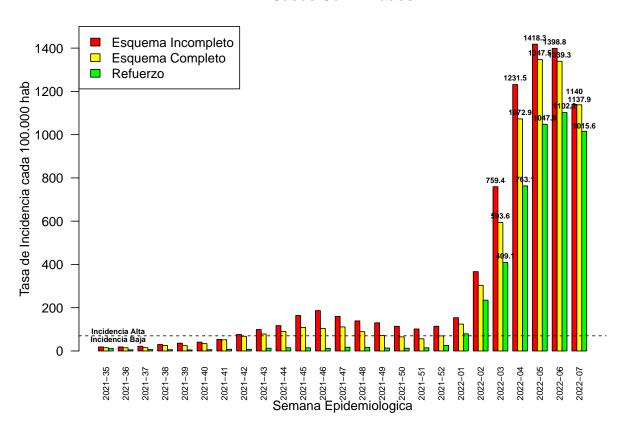


Figura 5: Incidencia en Casos de Covid-19 según esquema de vacunación



## Hospitalizaciones en UCI

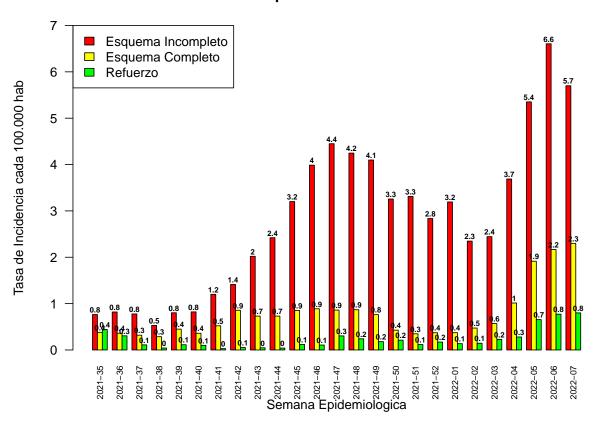


Figura 6: Incidencia en Ingresos a UCI por Covid-19 confirmado según esquema de vacunación



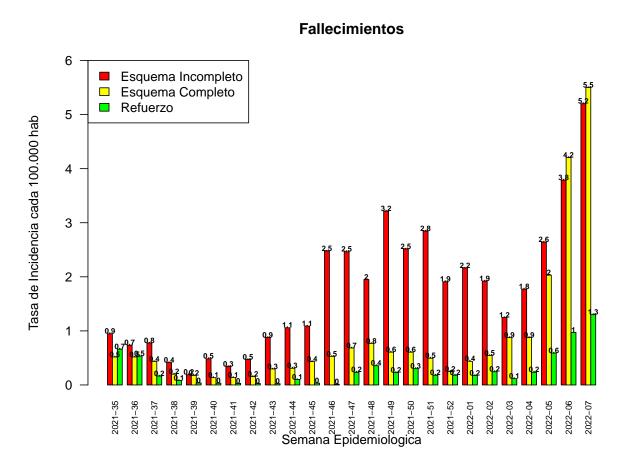


Figura 7: Incidencia en Fallecimientos por Covid-19 confirmado según esquema de vacunación



#### Situación Comunal

En el analisis comunal notamos que 343 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:

Hualpen 393 casos cada 100.000 habitantes Talca 352.67 Arauco 351.24 Castro 342.09 Valdivia 341.11 Aysen 336.54 Quellon 335.34 Concepcion 325.86 Cauquenes 300.97 Lota 295.71

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

Hualpen + 117.21 % Teno + 79.14 % Arauco + 68.62 % Penco + 63.76 % Coronel + 62.78 % Lota + 61.05 % Chimbarongo + 59.06 % Canete + 53.11 % Concepcion + 50.07 % San Pedro de la Paz + 46.32 %

#### 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.