

Informe N78 Semanal de Covid-19

Sin escalas camino a la quinta ola de Covid-19 en Chile

En este informe presentamos el Analisis Semanal Nº78 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 06 de Mayo y el 12 de Mayo .Los datos provienen de las siguientes fuentes de información:

- Reporte Covid-19 del dia Jueves 12 de Mayo del Ministerio de Salud
- Informe Epidemiológico con datos hasta el Lunes 9 de Mayo 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 19266 casos de Covid-19 en Chile. Una tasa de incidencia de 14.14 casos promedio por día cada 100.000 habitantes. Esta es la mayor incidencia en Chile desde el 14 de Abril. Los casos aumentaron en un 35.59% respecto de la semana anterior, mientras que la variación de casos a 14 días es de un 40.37%. Nuestra estimación del R Efectivo a nivel nacional es de 1.31. La incidencia actual esta 1.4 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, 57.614 personas han fallecido en Chile a causa del Covid-19 (Información hasta el 5 de Mayo). Una tasa de 296.09 personas c/100.000 hab. 46.180 con confirmación de PCR. Hasta la fecha 7.420 personas han fallecido por Covid-19 en 2022 (12.88% del total). En los últimos 7 días se registraron 105 fallecidos nuevos (15.0 por día).

En la comparación con los países de Sudamerica, Chile se encuentra en el lugar 1 entre los países de más de un millon de habitantes con la mayor tasa de incidencia. En America, Chile está en el lugar 4 entre 24 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 27 entre los 169 países analizados.

Si analizamos las cifras de vacunación, observamos en Chile que el 90.93 % 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 25 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 2 entre los 170 países de más de un millon de habitantes analizados.

Además, en la ultima semana se han vacunado con su cuarta dosis contra Covid-19, en promedio por día 78460.6 personas. Esto es una variación del 4.83% respecto a la semana previa. En total ya se han vacunado con la cuarta dosis 4937002 personas. Un 25.37% del total de la población del país. Respecto a la tercera dosis, en la última semana se han vacunado en promedio, 14808.1 personas con esta dosis. Esto es una variación del 2.78% respecto a la semana previa. Un 72.84% del total de la población del país se han vacunado con la tercera dosis. En la comparación con los países de Sudamerica, Chile se encuentra en el lugar 1 entre



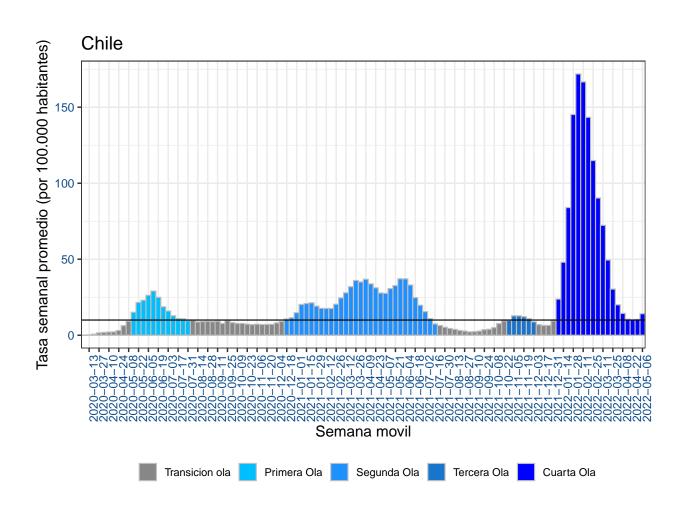


Figura 1: Promedio Semanal de Incidencia de contagios de Covid-19 en Chile cada 100.000 habitantes



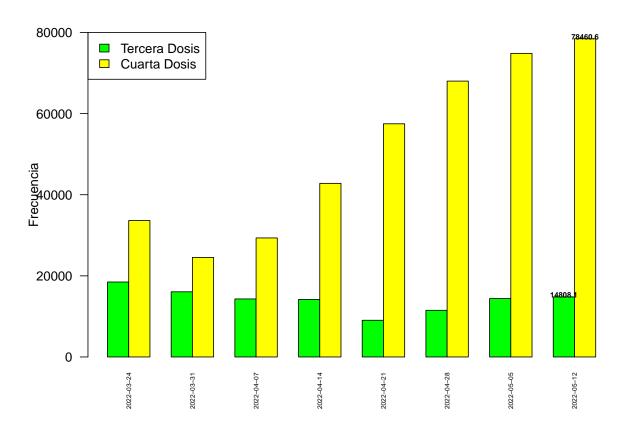


Figura 2: Promedio Semanal de Incidencia de contagios de Covid-19 en Chile cada 100.000 habitantes



los países con mayor número de dosis de refuerzo por habitante. En America, Chile está en el lugar 1 entre 25 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 1 entre los 170 países analizados.

Análisis Regional

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

Magallanes 19.46 casos cada 100.000 habitantes Valparaiso 18.28 Metropolitana 18.01 Nuble 14.91 Atacama 12.71

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

Los Rios 7.96 casos cada 100.000 habitantes Tarapaca 6.61 Los Lagos 3.11

Actualmente, 9 de 16 regiones del país tienen un nivel crítico de contagios.

Además, 14 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:

 $\label{eq:metropolitana} \begin{array}{l} \text{Metropolitana} \ + \ 44.11 \ \% \\ \text{Valparaiso} \ + \ 43.89 \ \% \\ \text{Nuble} \ + \ 40.9 \ \% \\ \text{Ohiggins} \ + \ 39.35 \ \% \\ \text{Antofagasta} \ + \ 25.3 \end{array}$

Por otra parte, las regiones con las mayores disminuciones de casos de Covid-19 en la ultima semana son:

Magallanes -0.41 %Los Lagos -1.02 %

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 la region de Magallanes . Además, la región de Metropolitana tiene la mayor tasa de Positividad con (9.1%) y la region de Metropolitana tiene el mayor R efectivo con (1.4)



Region	Tasa.de.Positividad	R.Efectivo	Tasa.Incidencia	Cluster
Arica	1.1% (19.1%)	1.23 (-6.2%)	8.56 (20.8%)	Riesgo Bajo
Tarapaca	1.5% (42%)	1.11 (-3.29%)	6.61 (10.62%)	Riesgo Bajo
Antofagasta	3.1% (28.9%)	1.25 (7.93%)	10.63 (25.3%)	Riesgo Medio
Atacama	3.1% (16.1%)	1.22 (32.92%)	12.71 (22.81%)	Riesgo Bajo
Coquimbo	3.9% (18.3%)	1.18 (31.81%)	12.03 (22.22%)	Riesgo Medio
Valparaiso	8% (37.2%)	1.37 (33.33%)	18.28 (43.89%)	Riesgo Medio
Metropolitana	9.1% (42.1%)	1.4 (25.16%)	18.01 (44.11%)	Riesgo Medio
Ohiggins	6% (5.8%)	1.33 (50.84%)	9.9 (39.35%)	Riesgo Medio
Maule	3.5% (2.7%)	1.16 (24.96%)	11.77 (18.4%)	Riesgo Bajo
Nuble	4.2% (14.7%)	1.33 (48%)	14.91 (40.9%)	Riesgo Medio
Bio-Bio	4% (26.3%)	1.12 (29.51%)	9.92 (16.31%)	Riesgo Bajo
Araucania	4.3% (17.4%)	1.18 (35.44%)	8.8 (25.25%)	Riesgo Bajo
Los Rios	2.1% (-26.9%)	1.17 (21.69%)	7.96 (22.83%)	Riesgo Bajo
Los Lagos	1.4% (3.3%)	0.97 (16.23%)	3.11 (-1.02%)	Riesgo Bajo
Aysen	2.7% (-9.9%)	1.03 (4.61%)	11.72 (10%)	Riesgo Medio
Magallanes	5.4% (-4.8%)	1.01 (7.12%)	19.46 (-0.41%)	Riesgo Alto

Figura 3: 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 12 de Mayo fue 177(20 menos que semana previa). Esta es la menor cantidad de pacientes Covid-19 en UCI informados desde el inicio de la pandemia. Además, este día se informaron 130 pacientes Covid-19 en ventilación mecánica invasiva (VMI)(13 menos que semana previa).

La ocupación de camas UCI en el país es de un 82.4 %. Esta es la menor tasa de ocupación UCI en Chile desde el 09 de Mayo de 2022 .Las regiones con mayor porcentaje de ocupación UCI son:

Coquimbo 94.74 %Valparaiso 90.75 %Maule 90.57 %Antofagasta 87.88 %Los Rios 85.71 %

Este dia, 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 54.55~%Arica 53.33~%Aysen 40~%

% Ocupacion UCI por Region

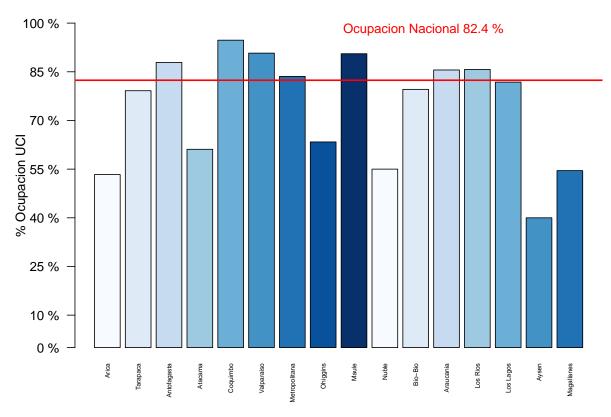


Figura 4: Porcentaje de Ocupación UCI por Region

Las regiones con menor cantidad de camas UCI disponibles son:



Coquimbo 3 camas UCI disponibles

Los Rios 4

Tarapaca 5

Aysen 6

Arica 7

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

Maule 213.33 %

Coquimbo 186.21 %

Los Rios 184.62 %

Tarapaca 158.33 %

Araucania 157.14 %

Este dia, 11 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 125.54 %

% Camas UCI usadas sobre basal 2019

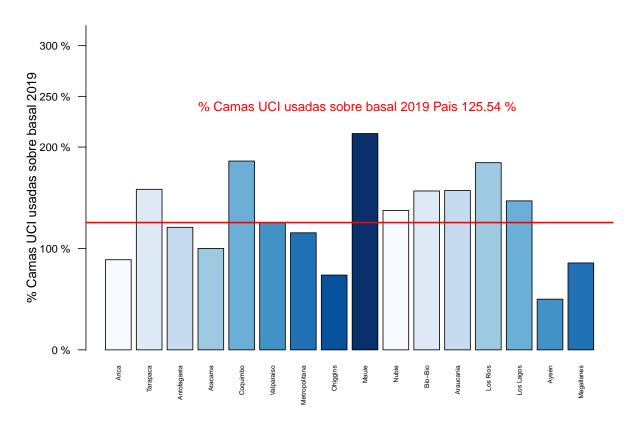


Figura 5: Porcentaje de Ocupación UCI sobre basal de camas disponibles en 2019 por Region



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 5007 casos en los últimos 7 días. Esto corresponde a un 26.61% del total de la población contagiada. Además, todos los grupo etarios aumentaron sus contagios en la última semana. El grupo etario con el mayor aumento de contagios en la última semana es el grupo de personas entre 40 y 49 años con un aumento del 33.8% 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 64 pacientes Covid-19 en UCI. Esto corresponde a un 37.65% del total. Además, el grupo etario con mayor aumento de pacientes Covid-19 en UCI es el grupo de personas menores de 40 años con un aumento del 40% respecto a la semana previa.

Análisis por Esquema de Vacunación

En la semana epidemiológica 18 (1 al 7 de Mayo) la tasa de incidencia de contagios de Covid-19 aumentó para todos los esquemas de vacunación. Además, la incidencia en población con esquema incompleto de vacunación fue 99.0 casos c/100.000h, mientras que en población con dosis de refuerzo fue 102.5 casos c/100.000h. Además, la tasa de ingresos a UCI por Covid-19 en población con esquema incompleto fue 0.3 ingresos c/100.000h, un valor 3 veces mayor al observado en población con dosis de refuerzo (0.1 ingresos a UCI c/100.000h). Finalmente, la tasa de fallecimientos por Covid-19 confirmado en la población con esquema incompleto es de 0.5 decesos c/100.000h, mientras que los fallecimiento en población con dosis de refuerzo fueron 0.1 decesos c/100.000h

Situación Comunal

En el analisis comunal notamos que 148 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:

Los Andes 52.24 casos cada 100.000 habitantes Vitacura 38.38 Nunoa 37.57 Las Condes 36.97 Providencia 35.95 La Reina 33.06 San Miguel 32.1 Lo Barnechea 30.86 Illapel 29.18 San Felipe 27.72

Además, 10 comunas de más de 25.000 habitantes aumentaron sus casos en los últimos 7 días. Las comunas con mayor aumento de casos son:

Las Cabras + 333.33 %
Curacavi + 187.5 %
Limache + 173.08 %
Calera de Tango + 160 %
Osorno + 152.08 %
Parral + 135.71 %
Lota + 116.67 %
Collipulli + 100 %
Rio Bueno + 100 %
Penco + 95.65 %

Trazabilidad



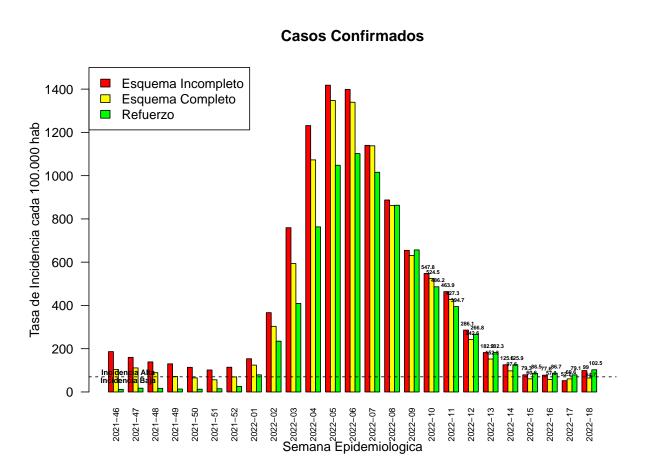


Figura 6: Incidencia en Casos de Covid-19 según esquema de vacunación



Hospitalizaciones en UCI

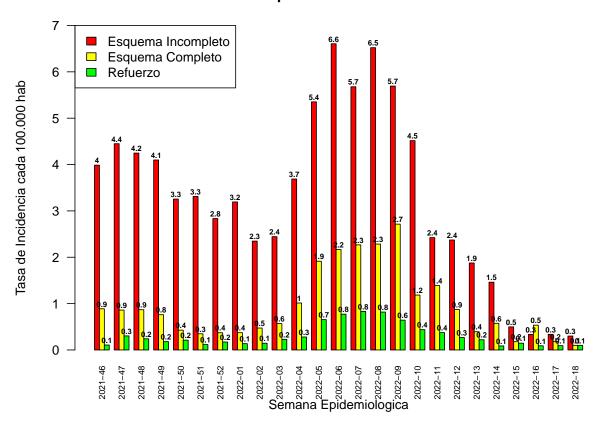


Figura 7: Incidencia en Ingresos a UCI por Covid-19 confirmado según esquema de vacunación



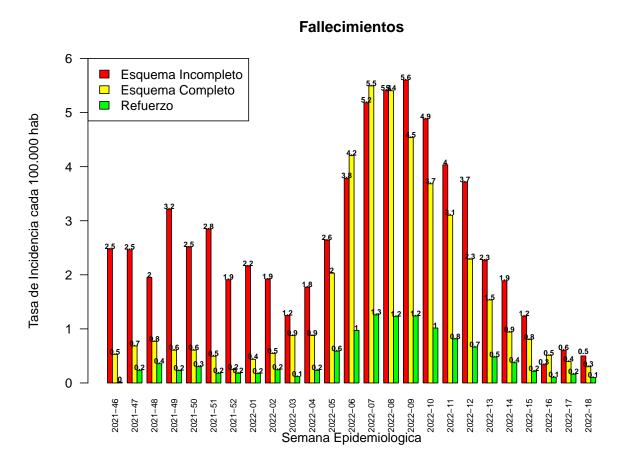


Figura 8: Incidencia en Fallecimientos por Covid-19 confirmado según esquema de vacunación



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.