

Informe N55 Semanal de Covid-19

Casos disminuyen, pero hospitalizaciones en UCI superan nivel del año 2020

En este informe presentamos el Analisis Semanal $N^{o}55$ 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 26 de Diciembre y el 02 de Diciembre .Los datos provienen de las siguientes fuentes de información:

- Reporte Covid-19 del dia Jueves 02 de Diciembre del Ministerio de Salud
- Informe Epidemiológico con datos hasta el Lunes 29 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 14873 casos de Covid-19 en Chile. Una tasa de incidencia de 10.92 casos promedio por día cada 100.000 habitantes. Este es la menor incidencia en Chile desde el 07 de Noviembre. Esto es una disminucion de un -10.49% de los casos respecto de la semana anterior. Además, se han informado 15989 casos probables nuevos en la última semana. Por lo que el número de casos totales nuevos en la última semana es 30862. Nuestra estimación del R Efectivo a nivel nacional es de 0.89. La incidencia actual esta 1.1 veces sobre un nivel crítico de contagios. Además, en último informe epidemiológico se informaron 14.391 casos activos(confirmados y probables) de Covid-19 en el país (tasa de 74,0 casos c/100.000h). Nosotros estimamos 26.267 casos activos (135,0 casos c/100.000h). El subreporte de casos activos estimado es de un 45.2%.

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 7 entre 38 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 68 entre los 212 países analizados.

Si analizamos las cifras de vacunación, observamos en Chile que el 84.01 % 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 216 países analizados.

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

Aysen 37.15 casos cada 100.000 habitantes Los Lagos 27.26 Atacama 22.24



Bio-Bio 18.54 Los Rios 17.14

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

Magallanes 6.17 casos cada 100.000 habitantes

Ohiggins 5.95

Arica 5.33

Actualmente, 10 de 16 regiones del país tienen un nivel crítico de contagios.

Además, 6 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:

Nuble + 13.38 %

Los Lagos + 10.1 %

Coquimbo + 7.51 %

Los Rios + 3.84 %

Magallanes + 1.32 %

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

Arica -23.58 %

Metropolitana -23.82 %

Tarapaca -28.81 %

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 Atacama, Coquimbo, Nuble, Bio-Bio, Los Rios, Los Lagos, y Aysen . Además, la región de Aysen tiene la mayor tasa de Positividad con (6.3%) y la region de Nuble tiene el mayor R efectivo con (1.1)

Hospitalizaciones

El número de pacientes con Covid-19 en UCI informados el 02 de Diciembre fue 706 (37 mas que semana previa) . Con el valor informado hoy, esta semana superamos los pacientes Covid-19 en UCI de la misma fecha del año pasado (694 el 2 de Diciembre de 2020). Esto no pasaba desde el 27 de Julio de este año. Además, este día se informaron 595 pacientes Covid-19 en ventilación mecánica invasiva (VMI) (4 mas que semana previa) .

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

Antofagasta 97.22 %

Valparaiso 95.68 %

Metropolitana 93.52 %

Los Lagos 92.22 %

Coquimbo 92.16 %

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 62.5%

Aysen 60 %

Arica 53.33 %

Las regiones con menor cantidad de camas UCI disponibles son:

Antofagasta 2 camas UCI disponibles

Coquimbo 4

Aysen 4



Region	Tasa.de.Positividad	R.Efectivo	Tasa.Incidencia	Cluster
Arica	1% (–29.6%)	0.74 (9.5%)	5.33 (-23.58%)	Riesgo Bajo
Tarapaca	1.5% (-40.4%)	0.77 (-29.13%)	10.97 (-28.81%)	Riesgo Medio
Antofagasta	2.1% (-7.8%)	0.91 (11.26%)	8.14 (-8.37%)	Riesgo Medio
Atacama	3.2% (-21.3%)	0.94 (-19.73%)	22.24 (-6.67%)	Riesgo Alto
Coquimbo	4.9% (8.2%)	1.05 (-5.78%)	13.45 (7.51%)	Riesgo Alto
Valparaiso	4.6% (-6.6%)	0.87 (-18.19%)	11.38 (-16.57%)	Riesgo Medio
Metropolitana	2% (–18.6%)	0.75 (-4.9%)	7.2 (-23.82%)	Riesgo Medio
Ohiggins	2.5% (–11.7%)	0.87 (-8.92%)	5.95 (-14.14%)	Riesgo Bajo
Maule	2.6% (-4.8%)	0.86 (-12.65%)	10.3 (–13.1%)	Riesgo Medio
Nuble	4% (10.5%)	1.14 (-15.35%)	14.44 (13.38%)	Riesgo Alto
Bio-Bio	4% (1.6%)	1.01 (-9.27%)	18.54 (0.89%)	Riesgo Alto
Araucania	3.3% (-2.9%)	0.99 (-11.99%)	10 (-3.01%)	Riesgo Medio
Los Rios	3.8% (3.8%)	1 (14.79%)	17.14 (3.84%)	Riesgo Alto
Los Lagos	5.3% (10%)	1.12 (-21.89%)	27.26 (10.1%)	Riesgo Alto
Aysen	6.3% (0.1%)	0.87 (-4.45%)	37.15 (–10%)	Riesgo Alto
Magallanes	1.1% (-20.7%)	0.98 (19.26%)	6.17 (1.32%)	Riesgo Bajo

Figura 1: 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



% Ocupacion UCI por Region

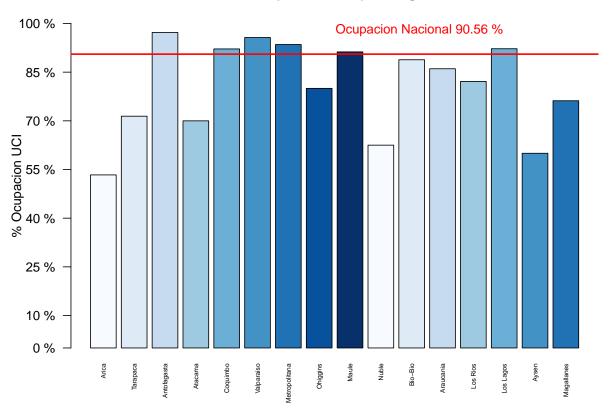


Figura 2: Porcentaje de Ocupación UCI por Region



Los Rios $5\,$

Magallanes 5

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

Los Rios 176.92 %Los Lagos 169.39 %Tarapaca 166.67 %Maule 162.22 %Coquimbo 162.07 %

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 250 % % Camas UCI usadas sobre basal 2019 Pais 141.92 % % Camas UCI usadas sobre basal 2019 0 0 % % 0 % Ohiggins Arica Tarapaca Coquimbo Valparaiso Maule Araucania Los Rios Nuble Los Lagos Aysen Magallanes Antofagasta Atacama Metropolitana

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 5383 casos en los últimos 7 días. Esto corresponde a un 28.53% del total de la población contagiada. Además, el grupo etario con mayor aumento de casos de Covid-19 en la última semana es el grupo de personas mayores de 70 años con un aumento del 44.6% 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 201 pacientes Covid-19 en UCI. Esto corresponde a un 29.09% 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 7.55% respecto a la semana previa

Situación Comunal

En el analisis comunal notamos que 189 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:

Aysen 65.71 casos cada 100.000 habitantes

Osorno 50.83

Calbuco 46.65

Vallenar 41.85

Tome 31.62

Coyhaique 31.27

Los Angeles 29.48

Hualpen 29.08

Chillan 26.54

Rio Bueno 26.47

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

Graneros + 53.57 %

Lota + 19.18 %

Cabrero + 18.05 %

Rio Bueno + 16.84 %

Rengo + 16.33 %

Angol + 15.08 %

La Union + 15 %

San Felipe + 13.19 %

Llaillay + 12.24 %

Vilcun + 11.69 %

Las comunas de más de 25.000 habitantes con mayor tasa de positividad del examen PCR en la ultima semana son:

Aysen 10.5 %

Cartagena 9.7 %

Lebu 8.5~%

Hualqui 7.8 %

San Antonio 7.3 %

Osorno 7.3 %

Mulchen 7.1 %

Freire 6.8~%

Teno 6.6~%

Calbuco 6.6 %



Trazabilidad

Según el último informe de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento de esta semana, en Chile se encuentran 4.35 contactos por cada caso confirmado. Esto es un aumento del 10~% respecto a la semana anterior.

Las regiones con mayor trazabilidad del país en este nuevo informe son:

 $\begin{array}{l} {\rm Magallanes~8.5~contactos~por~caso} \\ {\rm Nuble~7.29} \end{array}$

Araucania 6.89

Arica 6.84

Por otra parte las regiones con menor trazabilidad del país son:

Ohiggins 4.6 contactos por caso

Los Lagos 3.55

Valparaiso 3.52

Metropolitana 3.36

Las comunas de más de 25.000 habitantes con la mejor trazabilidad del país en la ultima semana son:

San Clemente 21.55 contactos por caso

Nueva Imperial 13.33

Graneros 11

Carahue 10.83

Victoria 10.78

Lautaro 10.67

Ovalle 10.55

Santa Cruz 8.82

Vilcun 8.8

Las Cabras 8.6

Por otra parte. Las comunas de más de 25.000 habitantes con la peor trazabilidad del país en la ultima semana son:

Santiago 2 contactos por caso

Monte Patria 2.33

Independencia 2.55

Estacion Central 2.55

San Antonio 2.66

Penaflor 2.71

El Monte 2.81

Isla de Maipo 2.81

Limache 2.81

Quinta Normal 2.87

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.