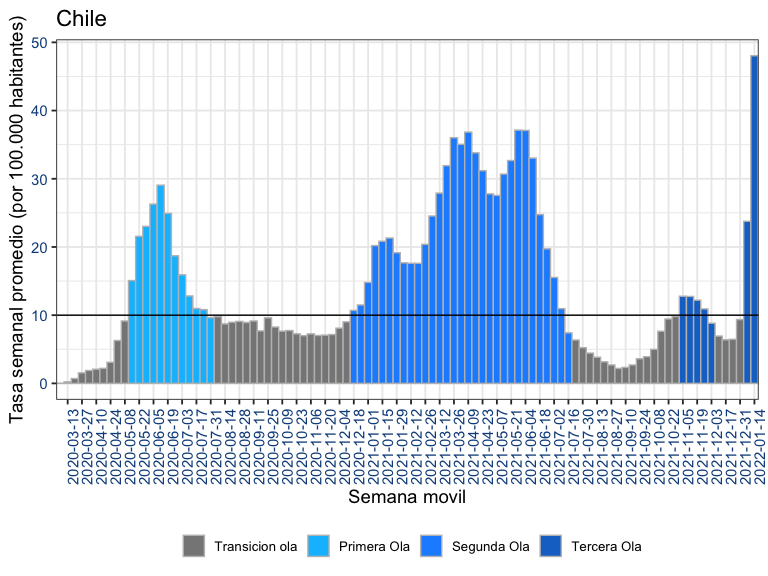
# Nos quedamos sin trazabilidad con niveles históricos de contagios de Covid-19 en Chile

En este informe presentamos el Analisis Semanal Nº62 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 14 de Enero y el 20 de Enero .Los datos provienen de las siguientes fuentes de información:

* [Reporte Covid-19 del dia Jueves 20 de Enero del Ministerio de Salud](https://s3.amazonaws.com/gobcl-prod/public_files/Campa%C3%B1as/Corona-Virus/Reportes/20.01.2022_Reporte_Covid19.pdf)
* [Informe Epidemiológico con datos hasta el Lunes 17 de Enero del Ministerio de Salud](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/01/Informe-Epidemiolo%CC%81gico-169.pdf)
* [Informe de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento del del Ministerio de Salud](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/01/Informe-TTA-09-al-15-de-enero.pdf)
* [Datos de Defunciones desde el Departamento de Estadísticas e Información de Salud](https://deis.minsal.cl/)

## Balance Nacional Semanal

En la ultima semana se han confirmado 65433 casos de Covid-19 en Chile. Una tasa de incidencia de 48.04 casos promedio por día cada 100.000 habitantes.Esta es la mayor incidencia en Chile desde el inicio de la pandemía. Además, los casos aumentaron en un 102.15% respecto de la semana anterior,mientras que la variación de casos a 14 días es de un 413.72%.Nuestra estimación del R Efectivo a nivel nacional es de 2. La incidencia actual esta 4.8 veces sobre un nivel crítico de contagios. Además, En último informe epidemiológico se informaron 51.724 casos activos(confirmados y probables) de Covid-19 en el pais(tasa de 265,8 casos c/100.000h) Nosotros estimamos 76.746 casos activos(394,4 casos c/100.000h).El subreporte de casos activos estimado es de un 32.6%.

En la comparación con los países de Sudamerica, Chile se encuentra en el lugar 10 entre los países con la mayor tasa de incidencia. En America, Chile está en el lugar 30 entre 47 países.A nivel mundial Chile está en el lugar 94 entre los 228 países analizados.

Si analizamos las cifras de vacunación, observamos en Chile que el 87.46 % 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 229 países analizados.

## Análisis Regional

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

Tarapaca 250.73 casos cada 100.000 habitantes  
Magallanes 185.66  
Arica 173.85  
Antofagasta 121.95  
Aysen 53.79

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

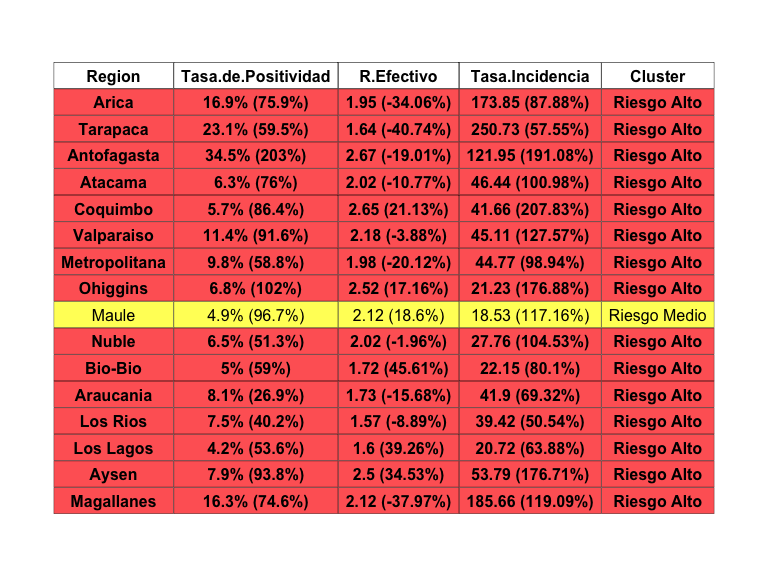
Ohiggins 21.23 casos cada 100.000 habitantes  
Los Lagos 20.72  
Maule 18.53

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

Además, 16 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:

Coquimbo + 207.83 %  
Antofagasta + 191.08 %  
Ohiggins + 176.88 %  
Aysen + 176.71 %  
Valparaiso + 127.57 %  
Mientras que las regiones con los aumentos mas leves de casos de Covid-19 en la ultima semana son:

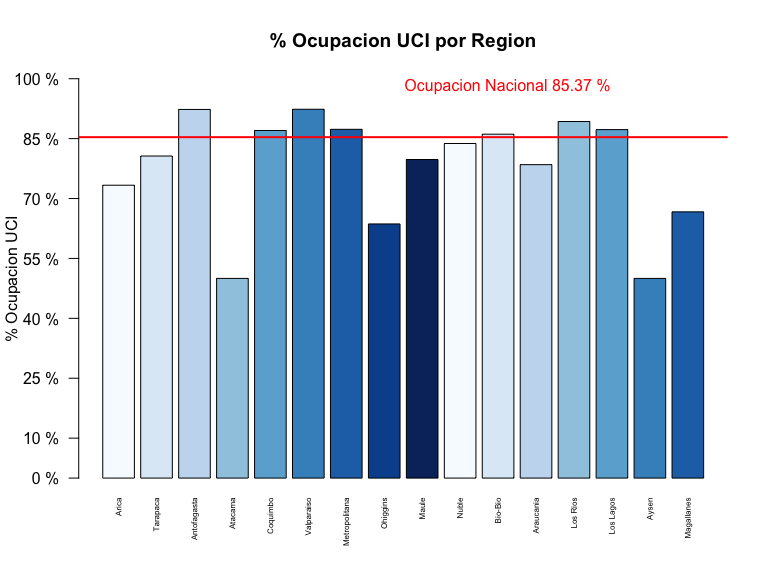
Los Lagos 63.88 %  
Tarapaca 57.55 %  
Los Rios 50.54 %

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, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaiso, Metropolitana, Ohiggins, Nuble, Bio-Bio, Araucania, Los Rios, Los Lagos, Aysen, y Magallanes .Además, la región de Antofagasta tiene la mayor tasa de Positividad con ( 34.5 %) y la region de Antofagasta tiene el mayor R efectivo con ( 2.7 )

## Hospitalizaciones

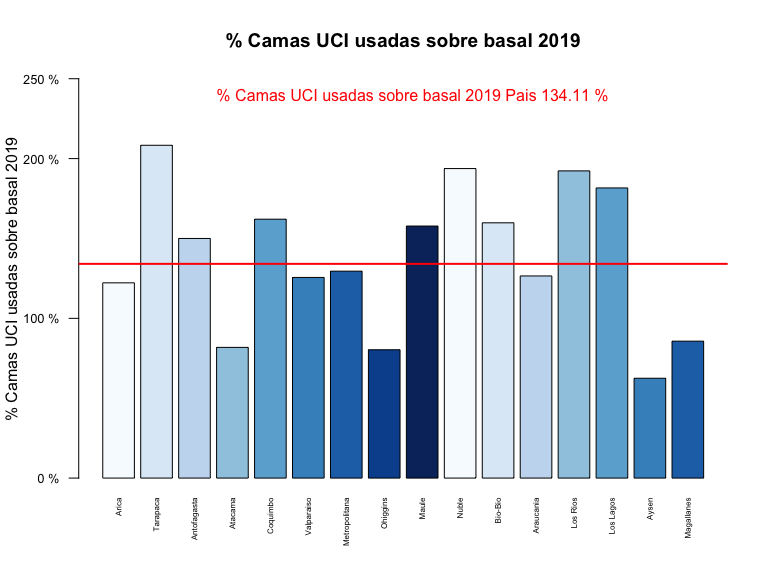
El número de pacientes con Covid-19 en UCI informados el 20 de Enero fue 422 ( 22 menos que semana previa) . Además, este día se informaron 335 pacientes Covid-19 en ventilación mecánica invasiva (VMI) ( 31 menos que semana previa) .  
Las regiones con mayor porcentaje de ocupación UCI al día son:

Valparaiso 92.35 %  
Antofagasta 92.31 %  
Los Rios 89.29 %  
Metropolitana 87.33 %  
Los Lagos 87.25 %  
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:

Ohiggins 63.64 %  
Atacama 50 %  
Aysen 50 %  


Las regiones con menor cantidad de camas UCI disponibles son:

Los Rios 3 camas UCI disponibles  
Arica 4  
Aysen 5  
Tarapaca 6  
Antofagasta 6  
Las regiones con mayor proporción de camas UCI usadas sobre el basal de camas UCI disponibles en 2019 son:

Tarapaca 208.33 %  
Nuble 193.75 %  
Los Rios 192.31 %  
Los Lagos 181.63 %  
Coquimbo 162.07 %  
Este dia, 12 de las 16 regiones del país tienen una ocupación sobre el 100% de camas bases del año 2019. ## 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 21030 casos en los últimos 7 días. Esto corresponde a un 32.32% del total de la población contagiada. Además, el grupo etario con el mayor aumento de casos en la última semana es el tramo entre 50 y 59 años con un aumento del 286.46% 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 133 pacientes Covid-19 en UCI. Esto corresponde a un 32.68% 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 14.63% respecto a la semana previa

## Situación Comunal

En el analisis comunal notamos que 279 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:

Iquique 209.56 casos cada 100.000 habitantes  
Alto Hospicio 158.68  
Punta Arenas 148.91  
Tocopilla 126.68  
Arica 104.39  
Panguipulli 82.96  
Antofagasta 82.38  
Pucon 76.27  
Vitacura 73.96  
Lo Barnechea 71.27

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

Vallenar + 788.89 %  
Llaillay + 550 %  
Vicuna + 527.27 %  
Vilcun + 520 %  
El Monte + 378.95 %  
Nacimiento + 375 %  
Independencia + 355.07 %  
San Fernando + 300 %  
Cerro Navia + 291.8 %  
Coyhaique + 287.76 %

## Trazabilidad

Según el último informe de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento de esta semana, en Chile se encuentran 2.1 contactos por cada caso confirmado. Esto es una disminución del 38.2% respecto a la semana anterior. Esta es la peor trazabilidad en Chile desde Agosto de 2020. Además, en la región de Magallanes solo se encuentran 0.6 contactos por caso, mientras que Antofagasta, Tarpacá y Metropolitana este indicador no supera el 1.5. La región en la que se encuentran más contactos por caso es Bío-Bío con 4.7.

# 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.