



Informe N85 Semanal de Covid-19

Equilibrio: Contagios disminuyen en zona central pero aumentan en los extremos.

En este informe presentamos el Analisis Semanal N°85 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 Junio y el 02 de Julio .Los datos provienen de las siguientes fuentes de información:

- Reporte Covid-19 del dia Jueves 30 de Junio del Ministerio de Salud
- Informe Epidemiológico con datos hasta el Lunes 27 de Junio del Ministerio de Salud
- Datos de Defunciones desde el Departamento de Estadísticas e Información de Salud
- Información Interaccional desde Our World in Data

Balance Nacional Semanal

En la ultima semana se han confirmado 62817 casos de Covid-19 en Chile. Una tasa de incidencia de 46.12 casos promedio por día cada 100.000 habitantes. Esta es la mayor incidencia en Chile desde el 22 de Junio. Los casos aumentaron en un 2.01% respecto de la semana anterior, mientras que la variación de casos a 14 días es de un -3.86%. Nuestra estimación del R Efectivo a nivel nacional es de 0.99. La incidencia actual esta 4.6 veces sobre un nivel crítico de contagios. De mantenerse esta velocidad de aumento de los contagios, el próximo Jueves podemos esperar entre 9891 y 10966 casos de Covid-19. Finalmente, de acuerdo al reporte del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud, 58.385 personas han fallecido en Chile a causa del Covid-19 (Información hasta el 22 de Junio). Una tasa de 300.05 personas c/100.000hab. 46.877 con confirmación de PCR. Hasta la fecha 8.191 personas han fallecido por Covid-19 en 2022 (14.03% del total). En los últimos 14 días se registraron 309 fallecidos nuevos (22.1 por día).

En la comparación con los países de Sudamerica, Chile se encuentra en el lugar 1 entre los países de más de un millón de habitantes con la mayor tasa de incidencia. En America, Chile está en el lugar 1 entre 24 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 15 entre los 170 países analizados.

Si analizamos las cifras de vacunación, observamos en Chile que el 91.5 % 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 24 países. A nivel mundial Chile está en el lugar 1 entre los 170 países de más de un millón de habitantes analizados.

Además, en la ultima semana se han vacunado con su cuarta dosis contra Covid-19, en promedio por día 40859.1 personas. Esto es una variación del -17.91% respecto a la semana previa. En total ya se han vacunado con la cuarta dosis 9358238 personas. Un 48.09% del total de la población del país. Respecto a la tercera dosis, en la última semana se han vacunado en promedio, 9205.1 personas con esta dosis. Esto es una variación del

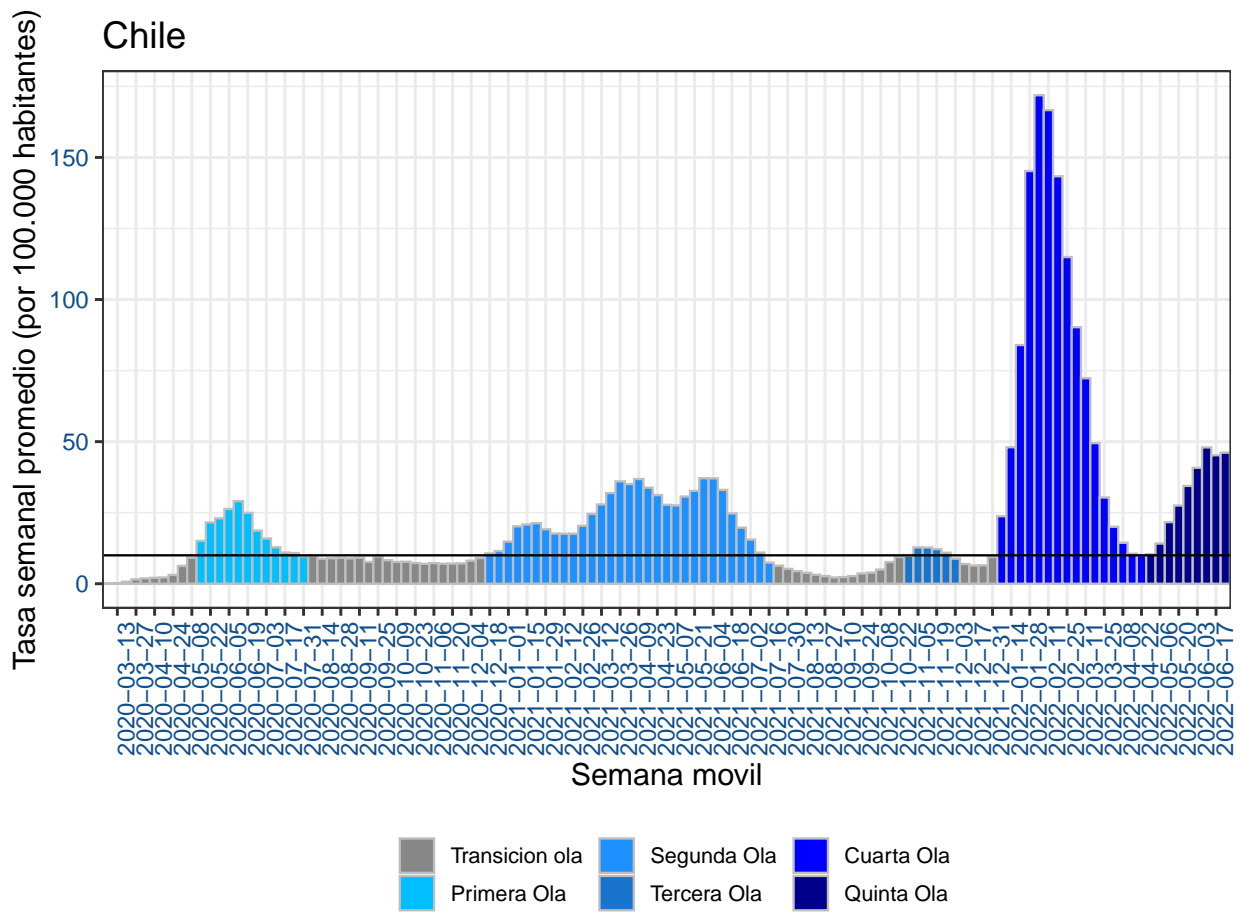


Figura 1: Promedio Semanal de Incidencia de contagios de Covid-19 en Chile cada 100.000 habitantes

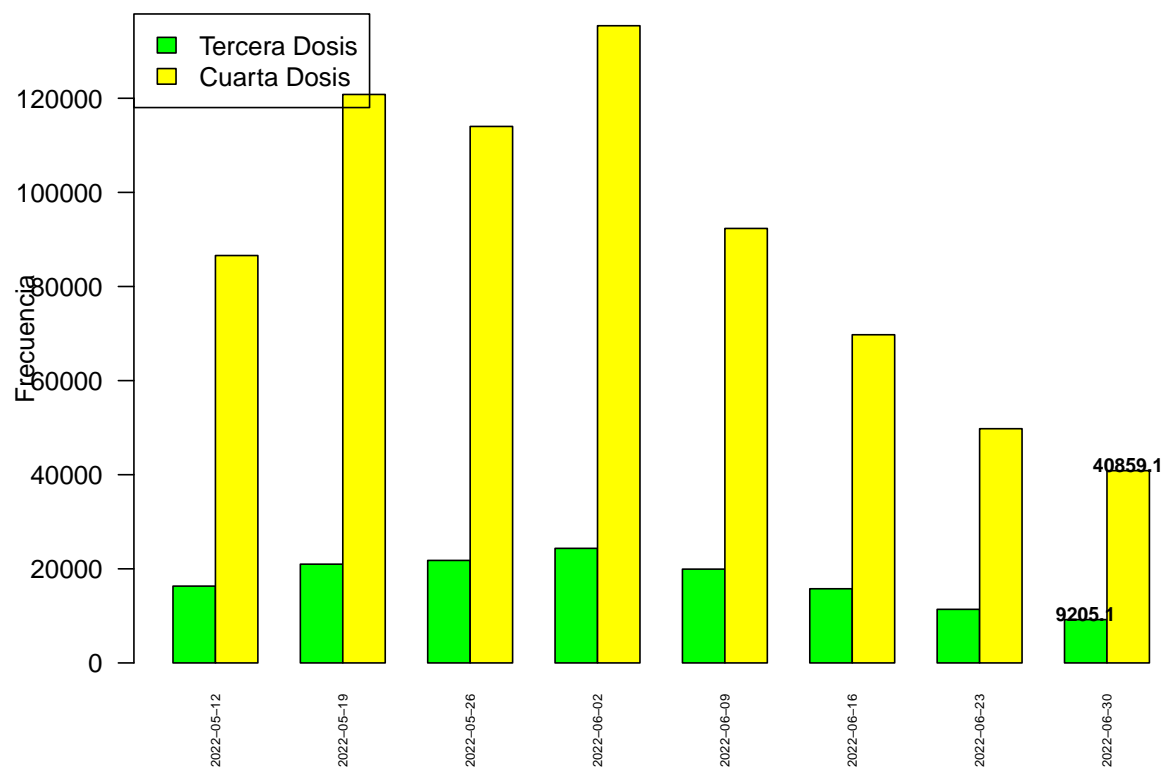


Figura 2: Promedio Semanal de Incidencia de contagios de Covid-19 en Chile cada 100.000 habitantes

-19.18% respecto a la semana previa. Un 77.32% 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 los países con mayor número de dosis de refuerzo por habitante. En America, Chile está en el lugar 1 entre 24 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:

Atacama 112.89 casos cada 100.000 habitantes

Coquimbo 77.79

Valparaiso 65.42

Arica 59.1

Bio-Bio 56.27

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

Tarapaca 36.35 casos cada 100.000 habitantes

Araucania 35.48

Los Lagos 21.27

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

Además, 12 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 + 81.38 %

Arica + 43.86 %

Magallanes + 36.07 %

Araucania + 24.89 %

Los Rios + 24.08

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

Valparaiso -4.61 %

Maule -7.65 %

Metropolitana -10.75 %

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, Maule, Nuble, Bio-Bio, Araucania, Los Rios, Los Lagos, Aysen, y Magallanes .Además, la región de Ohiggins tiene la mayor tasa de Positividad con (23.8 %) y la region de Tarapaca tiene el mayor R efectivo con (1.6)

Region	Tasa.de.Positividad	R.Efectivo	Tasa.Incidencia	Cluster
Arica	10.7% (30.4%)	1.45 (-9.63%)	59.1 (43.86%)	Riesgo Alto
Tarapaca	6.8% (80.9%)	1.64 (46.16%)	36.35 (81.38%)	Riesgo Alto
Antofagasta	15.5% (31.5%)	1.17 (-1.47%)	49.39 (19.12%)	Riesgo Alto
Atacama	12.7% (21.3%)	1.14 (2.83%)	112.89 (18.37%)	Riesgo Alto
Coquimbo	21.9% (17.6%)	1.06 (-8.31%)	77.79 (6.48%)	Riesgo Alto
Valparaiso	22.4% (16.2%)	0.93 (-2.01%)	65.42 (-4.61%)	Riesgo Alto
Metropolitana	16.5% (3.7%)	0.87 (5.03%)	37.56 (-10.75%)	Riesgo Alto
Ohiggins	23.8% (23.8%)	1.07 (7.81%)	49.72 (11.29%)	Riesgo Alto
Maule	12% (8.9%)	0.92 (-5.69%)	38.24 (-7.65%)	Riesgo Alto
Nuble	12% (24.4%)	1.12 (7.42%)	52.72 (14.98%)	Riesgo Alto
Bio-Bio	16.7% (23.2%)	1.14 (0.21%)	56.27 (16.83%)	Riesgo Alto
Araucania	14.3% (32.5%)	1.26 (-1.15%)	35.48 (24.89%)	Riesgo Alto
Los Rios	13.6% (26.9%)	1.17 (2.98%)	48.61 (24.08%)	Riesgo Alto
Los Lagos	10.7% (30.7%)	1.19 (-1.41%)	21.27 (22.53%)	Riesgo Alto
Aysen	9.4% (6.3%)	0.98 (-15.55%)	44.47 (-1.47%)	Riesgo Alto
Magallanes	11.8% (28.5%)	1.2 (34.63%)	43.81 (36.07%)	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 exámenes PCR por semana

Hospitalizaciones

El número de pacientes con Covid-19 en UCI informados el 30 de Junio fue 179(16 menos que semana previa).Esta es la menor cantidad de pacientes Covid-19 en UCI informados desde el 27 de Junio de 2022.Además, este día se informaron 111 pacientes Covid-19 en ventilación mecánica invasiva (VMI)(3 menos que semana previa).

La ocupación de camas UCI en el país es de un 86.2 %. Esta es la menor tasa de ocupación UCI en Chile desde el 27 de Junio de 2022 .Las regiones con mayor porcentaje de ocupación UCI son:

Antofagasta 95.59 %

Maule 93.2 %

Coquimbo 92.16 %

Metropolitana 90.46 %

Valparaíso 90.06 %

Este día, 8 de las 16 regiones del país tuvieron una ocupación de camas UCI superior al 80%.Las regiones que tuvieron menor ocupación UCI son:

Arica 55.56 %

Magallanes 31.82 %

Aysen 10 %

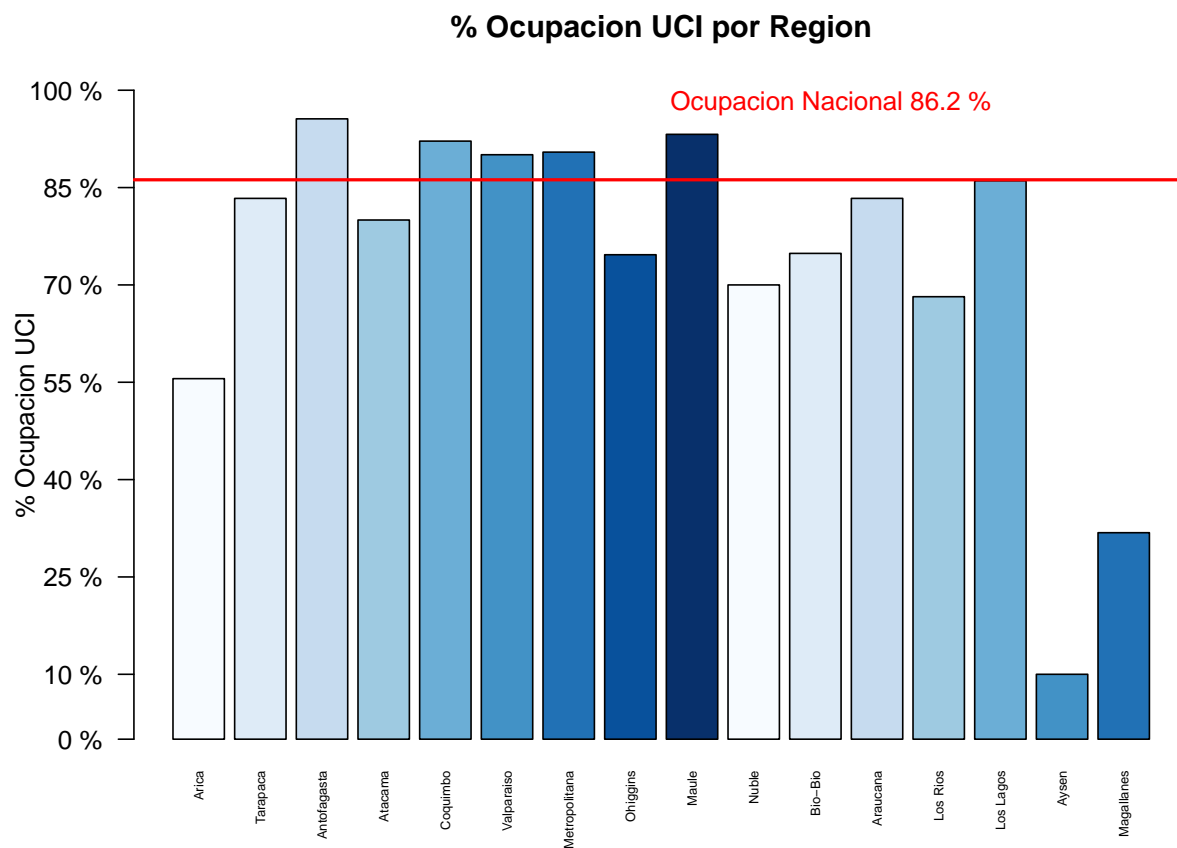


Figura 4: Porcentaje de Ocupación UCI por Region

Las regiones con menor cantidad de camas UCI disponibles son:

Antofagasta 3 camas UCI disponibles

Tarapaca 4

Atacama 4

Coquimbo 4

Maule 7

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

Maule 213.33 %

Nuble 175 %

Tarapaca 166.67 %

Coquimbo 162.07 %

Los Lagos 151.02 %

Este día, 13 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 130.43 %

% Camas UCI usadas sobre basal 2019

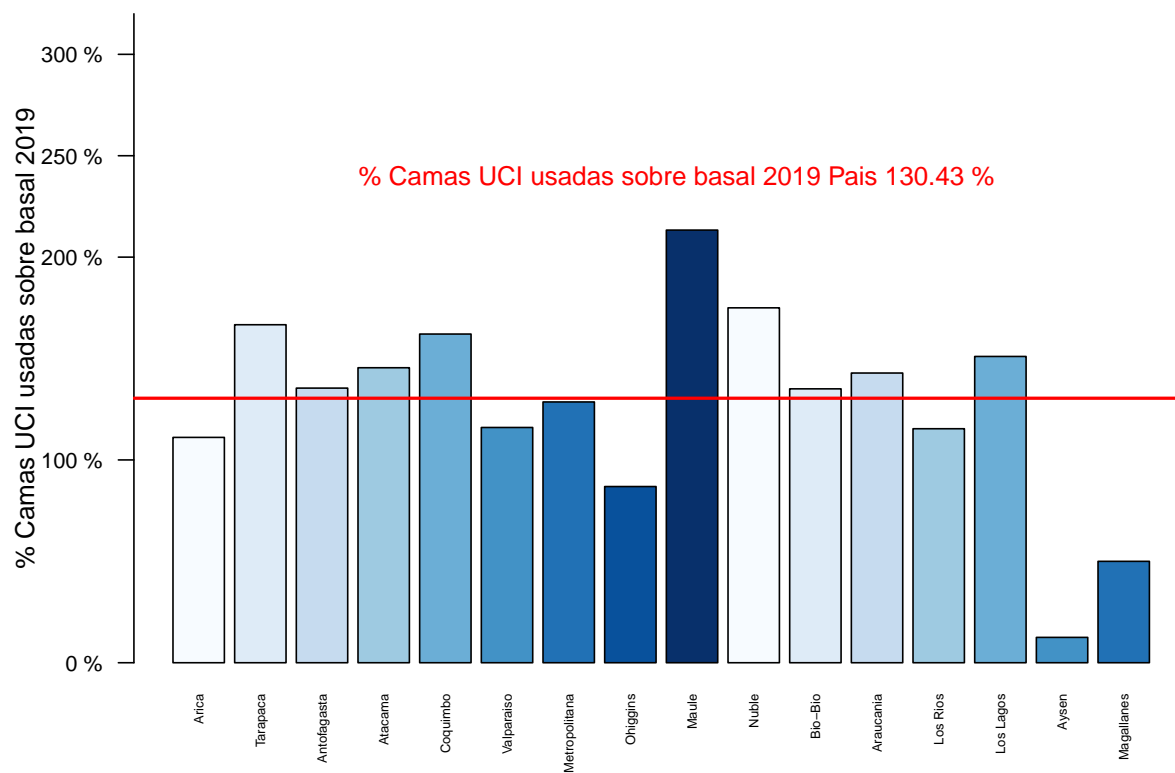


Figura 5: Porcentaje de Ocupación UCI sobre basal de camas disponibles en 2019 por Region

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 15271 casos en los últimos 7 días. Esto corresponde a un 23.02% del total de la población contagiada. Además, casi todos los grupo etarios disminuyeron sus contagios en la última semana. El único grupo etario con aumento de contagios en la última semana es el grupo de personas mayores de 70 años con un aumento del 2.37% 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 69 pacientes Covid-19 en UCI. Esto corresponde a un 41.07% 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 33.33% respecto a la semana previa.

Situación Comunal

En el analisis comunal notamos que 306 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:

Illapel 121.08 casos cada 100.000 habitantes
Copiapo 121.01
La Serena 98.99
Aysen 94.85
Arauco 88.64
Los Andes 88.11
La Reina 86.92
Quillota 86.24
Concon 86.23
Concepcion 86.1

Además, 64 comunas de más de 25.000 habitantes aumentaron sus casos en los últimos 7 días. Las comunas con mayor aumento de casos son:

Lautaro + 185.19 %
Canete + 178.95 %
Vilcun + 133.33 %
Cauquenes + 119.54 %
Pitrufquen + 119.44 %
Freire + 93.75 %
Lebu + 93.33 %
Castro + 82.61 %
Las Cabras + 70.83 %
Alto Hospicio + 61.54 %

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

Machali 28.9 %
La Reina 28.3 %
La Cruz 27.3 %
Melipilla 27.3 %
Rancagua 27.2 %
Nunoa 26.9 %
Villa Alemana 24.9 %
Quillota 24.8 %
La Florida 24.8 %
Quilpue 24.6 %

Trazabilidad

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.
- Definición de Olas de acuerdo a criterio publicado en artículo Identification of Covid-19 waves: considerations for research and policy (Ayala et al, (2021)). Disponible en <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/21/11058>

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.