



INFORME ICOVID CHILE

COVID-19: Cuando no bastan las medias nacionales

8 de octubre, 2020

Comentario General

El comportamiento del COVID-19 a nivel nacional es muy heterogéneo, con regiones con alta transmisión y carga de casos activos destacando en el sur de Chile; Magallanes, Aysén, Los Lagos y Araucanía y en el extremo norte Arica-Parinacota y Tarapacá. Aunque con menor carga de casos, Valparaíso presenta un aumento importante en la tasa de transmisión. La Región Metropolitana, que tuvo las mayores tasas acumuladas de casos y muertes, ha logrado pasar las aperturas del Plan Paso a Paso así como los feriados de septiembre, con un aumento leve de la transmisión y de la carga de casos activos.

En relación a la positividad, ésta mantiene los valores de la semana pasada (5%), con dos regiones preocupantes: Magallanes y Aysén. Se ha logrado incrementar levemente el número de test por habitante.

La capacidad hospitalaria, por su parte, se encuentra en niveles estables, pero con algunos focos de estrés, particularmente en las regiones de O'Higgins y BioBío. Dado que esas regiones tienen un factor R mayor que uno, se debe tener precaución para que el sistema hospitalario no colapse. En términos de trazabilidad, durante las Fiestas Patrias empeoró el indicador de consulta temprana (tiempo transcurrido entre que una persona tiene síntomas y asiste a la consulta para ser diagnosticado), consistente con la disminución de tests realizados en esas fechas.

Tabla 1. Resumen indicadores por región, semanas del 12* y 28 de septiembre

**(Esta tabla general tiene como tope de datos el 28 de septiembre, y el 12 de septiembre para la trazabilidad)*

| | Dimensiones e Indicadores | | | | | |
|-----------------|---------------------------|-------|-------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| | Dinámica de Contagio | | Testeo | Trazabilidad * | Capacidad Hospitalaria | |
| | R | Carga | Positividad casos | Proporción confirmados tempranos | Uso camas UCI | Uso COVID 19 camas UCI |
| NACIONAL | | | | | | 63% |
| Arica | | | | | | 78% |
| Tarapacá | | | | | | 40% |
| Antofagasta | | | | | | 42.6% |
| Atacama | | | | | | 31.3% |
| Coquimbo | | | | | | 91.5% |
| Valparaíso | | | | | | 57.4% |
| Metropolitana | | | | | | 43.6% |
| O'Higgins | | | | | | 57.7% |
| Maule | | | | | | 68.9% |
| Ñuble | | | | | | 64% |
| Biobío | | | | | | 65.6% |
| La Araucanía | | | | | | 23.5% |
| Los Ríos | | | | | | 7.1% |
| Los Lagos | | | | | | 34.7% |
| Aysén | | | | | | 32.5% |
| Magallanes | | | | | | 63.2% |

Comentarios por Dimensiones

Dimensión 1: Dinámica de Contagios

Carga de Enfermedad: Número de infectados por cada 100.000 habitantes

Se espera llegar a una carga menor a 1 caso por cada 100.000 habitantes para tener seguridad en el desconfinamiento. Actualmente la tasa nacional (8,1) es 8 veces más alta que el número propuesto. La mayor carga de casos nuevos la aportan Magallanes (tasa diaria de 38,0 por 100.000 hab), Aysén (tasa diaria 13,7 por 100.000 hab), Arica y Parinacota (tasa diaria 22,6 por 100.000 hab) y Los Lagos (tasa diaria 33,5 por 100.000 hab). En el otro extremo, las menores cargas de casos nuevos vienen de la RM (tasa diaria 3,4 por 100.000) y Coquimbo (tasa diaria 5,5 por 100.000 hab).

Se compara los casos nuevos diarios (1691) que iniciaron los primeros síntomas de COVID-19 entre el 20 y el 26 de septiembre (posible fecha de infección 6-24 de septiembre), con los que iniciaron sus síntomas la semana siguiente (1762) 27 de septiembre al 3 de octubre (posible fecha de infección 13 septiembre al 1 de octubre) y representa un aumento no significativo de tasa media nacional en 70 casos diarios (+5%). Sin embargo, hay regiones con un alza importante de los casos diarios y estadísticamente significativa como Arica (+41%), Valparaíso (+47 %), O'Higgins (+31,4%) y Araucanía (58%). Por el contrario, seis regiones disminuyeron los casos diarios entre estos dos periodos. Si parte del alza en el segundo periodo se atribuye a Fiestas Patrias, su efecto fue muy heterogéneo en el país.

Tasa de transmisión de COVID 19: Numero de reproducción efectivo

En Chile la tasa de transmisión actualmente está sobre 1 (1,09), esto es, con una epidemia en crecimiento leve. Las mayores tasas de transmisión están en Araucanía (1,55) y Los Lagos (1,52), seguidos por Arica-Parinacota (1,47) y Tarapacá (1,44). Después de haber presentado las más altas tasas de transmisión, Magallanes presenta la menor tasa de reproducción efectiva de la epidemia (1,034) junto con la Región Metropolitana. Sin embargo, ambas están con epidemia en crecimiento, R efectivo sobre 1. La baja de Magallanes es más incierta por la mayor variabilidad de los números en una población pequeña, los próximos días permitirán clarificar la tendencia. El aumento de la tasa de transmisión o R efectivo, se adelanta al aumento de carga de enfermedad como lo muestra Los Lagos y es lo que se podría presentar en Valparaíso en las próximas semanas, como resultado del aumento de la transmisión en esa región.

Tendencia de la transmisión en Chile:

La mayor tasa nacional de transmisión fue el 1 de mayo ($R = 1,7$) llegando, el 29 de junio, al valor mínimo reportado ($R=0,85$). Desde principios de agosto, y luego de los dos confinamientos, se ha visto fluctuaciones en torno a 1. El 18 de septiembre el R efectivo fue 0,90, aumentado desde esa fecha hasta el 25 de septiembre ($R=1,07$) para luego mantenerse sobre 1 hasta la fecha.

Dimensión 2: Testeo

Positividad de PCR

Un objetivo en el control de la pandemia es ir disminuyendo positividad de los test. La positividad del test a nivel país se mantiene en un valor similar a la semana anterior, con 5% de los test efectuados con resultado positivo. Sin embargo hay regiones donde el indicador se mantiene en valores preocupantes, en particular en las regiones de Magallanes y Aysén con valores de 27.66% y 10.3%. Por otro lado, destacan positivamente las regiones de la zona norte como, Antofagasta, Atacama y Coquimbo, y la Región Metropolitana que mantienen valores bajos de positividad.

PCR por mil habitantes

Aumentar la capacidad de testeo, que es aumentar la toma de exámenes PCR, es parte importante de la estrategia de control de la pandemia. A nivel nacional se incrementó levemente la capacidad de testeo con 11,64 test por mil habitantes promedio semanal. En la última semana se observaron leves bajas en las regiones de Tarapacá, Maule, Metropolitana, y Aysén.

Dimensión 3: Trazabilidad

El aislamiento de casos confirmados y seguimiento de contactos estrechos es una estrategia clave para cortar la cadena de contagio. Para esto, es necesario realizar un rápido diagnóstico de las personas que presentan síntomas, confirmarlos a través de test PCR y notificarlos al Minsal para que se inicie la trazabilidad de contactos. El tiempo desde el inicio de síntomas hasta la confirmación del caso es justamente lo que este indicador busca capturar, donde se considera como tres días una trazabilidad eficaz para contener la pandemia.

A nivel nacional, durante las últimas semanas de agosto se logró llegar a que más del 40% de los casos fuesen confirmados dentro de tres días. Sin embargo, se observa una caída sostenida del indicador durante septiembre, llegando a 35% durante la semana de Fiestas Patrias.

Para entender el mecanismo de esta caída, se descompone el tiempo desde inicio de síntomas hasta la confirmación en dos partes: (i) Tiempo que tardó el paciente desde que tuvo síntomas hasta que consultó para realizar el diagnóstico (*Consulta temprana*); (ii) Tiempo desde la consulta hasta que se realizó el test PCR y se obtuvo el resultado (*Tiempo examen y laboratorio*). Se observa que la caída del indicador se debe principalmente a una disminución en el indicador de consulta temprana, posiblemente debido a la actividad asociada al feriado de Fiestas Patrias. Es de esperar que este indicador repunte: la trazabilidad es de suma importancia en preparación del plebiscito que se realizará el 25 de octubre.

Dimensión 4: Capacidad Hospitalaria

La capacidad hospitalaria del sistema de atención integrado a nivel nacional indica un nivel de ocupación aceptable, con un 77% de utilización de camas críticas. Se ha mantenido estable en el rango 75-80% durante las últimas semanas. La fracción de camas UCI ocupadas por pacientes Covid-19 bordea entre 60-65%, que si bien es alta, ha disminuido considerablemente desde el mes de julio a la fecha. La variación semanal de hospitalizaciones se mantiene estable, sin crecimiento a nivel nacional.

Sin embargo, la cifra agregada a nivel nacional no da cuenta de la situación crítica en algunas regiones. En particular, se observa que en BioBío la capacidad está utilizada al 87%, con 65% de las camas ocupadas por pacientes Covid. La Región de O'Higgins también presenta altos niveles de utilización, con un aumento sostenido durante las últimas semanas. Esto combinado con el alto índice de transmisión ($R > 1$) y carga de infecciones de estas regiones da una alerta que el sistema está sometido a estrés y continuará así en la medida que no se controle la transmisión del virus.

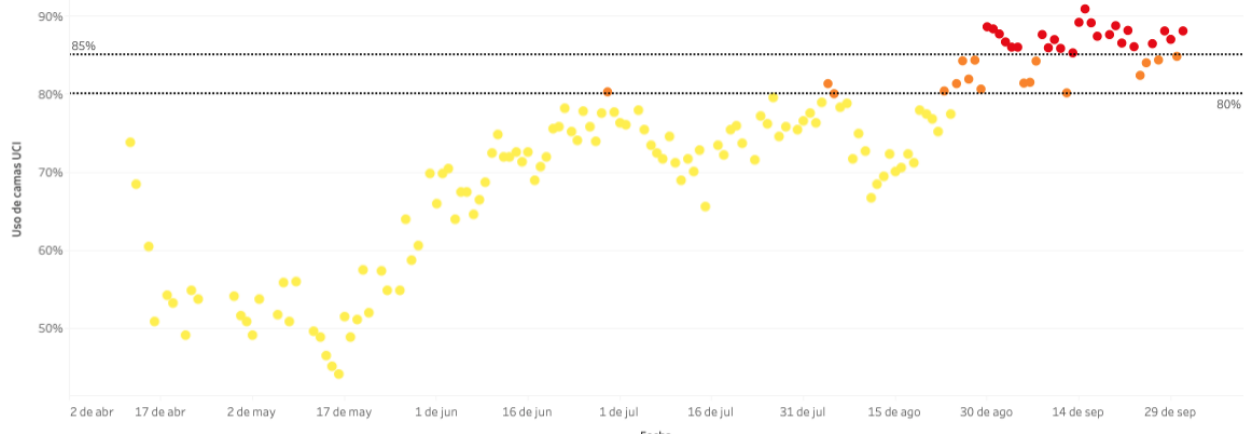
ICOVID Chile es un esfuerzo conjunto de la Universidad de Chile, la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Concepción, a partir de un convenio de colaboración con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Este convenio, que nos permite tener acceso a datos recopilados por el Ministerio de Salud, como parte del seguimiento de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, tiene como objetivo contribuir al cálculo de indicadores que permitan entregar información clara y oportuna a autoridades, medios de comunicación, ciudadanía y comunidad científica para apoyar la toma de decisiones relativas a la pandemia y entender su evolución.

En la legislación vigente en Chile, estos datos están bajo la tutela del Ministerio de Salud de Chile y le corresponde a dicho ministerio la decisión de su distribución pública. Los investigadores de ICOVID Chile no utilizarán en forma privilegiada estos datos para llevar a cabo trabajos que generen publicaciones científicas o de otra índole, en la medida en que ellos no estén disponibles de forma pública para el resto de la comunidad.

ANEXOS

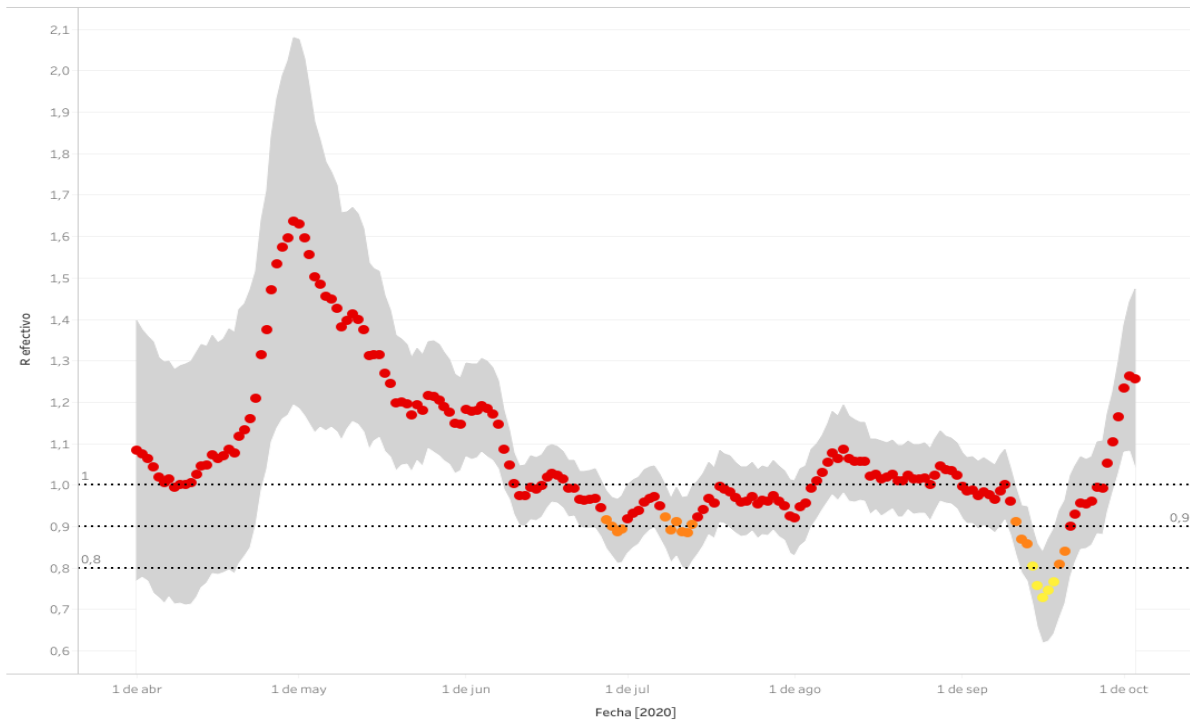
Utilización de camas en sistema hospitalario en Biobío: Panel superior indica utilización de camas UCI, inferior corresponde a camas utilizadas por pacientes covid-19. En ambos casos se observa un aumento sostenido de la utilización del sistema hospitalario.

Uso de camas UCI región Biobío



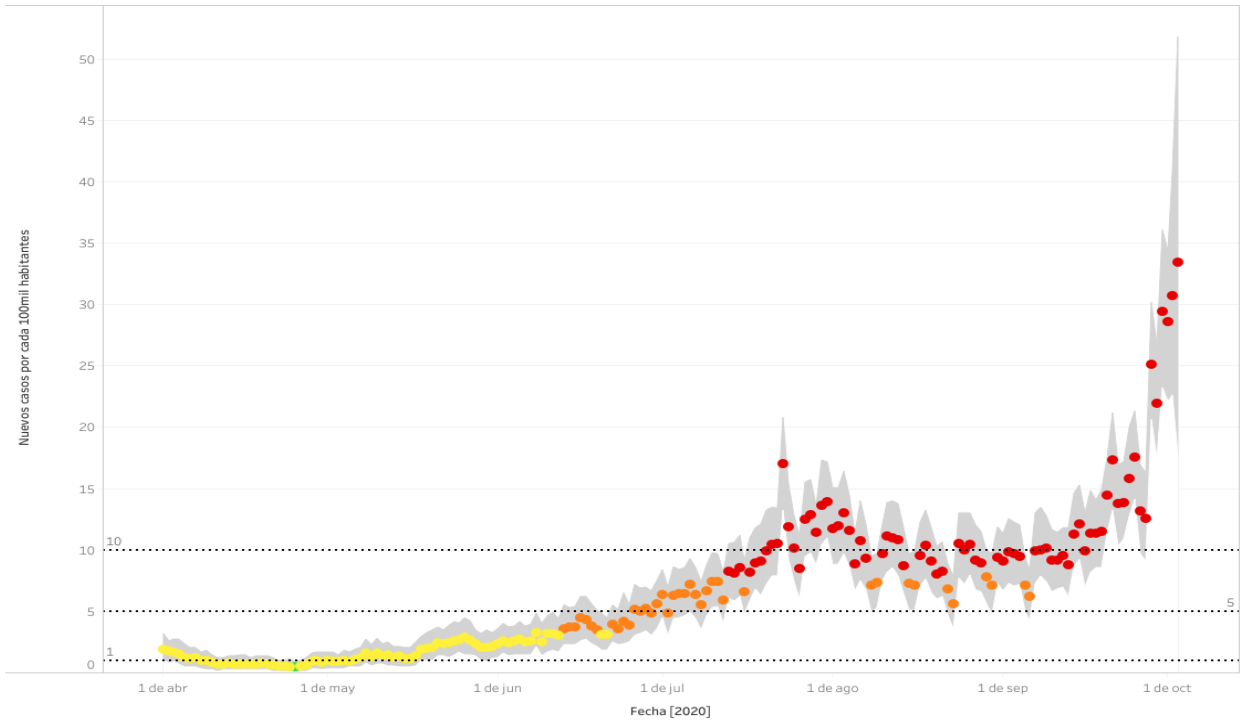
Indicador de transmisión Región de Valparaíso. Carga sube desde el 18 de septiembre.

Indicador de transmisión (R), región Valparaíso



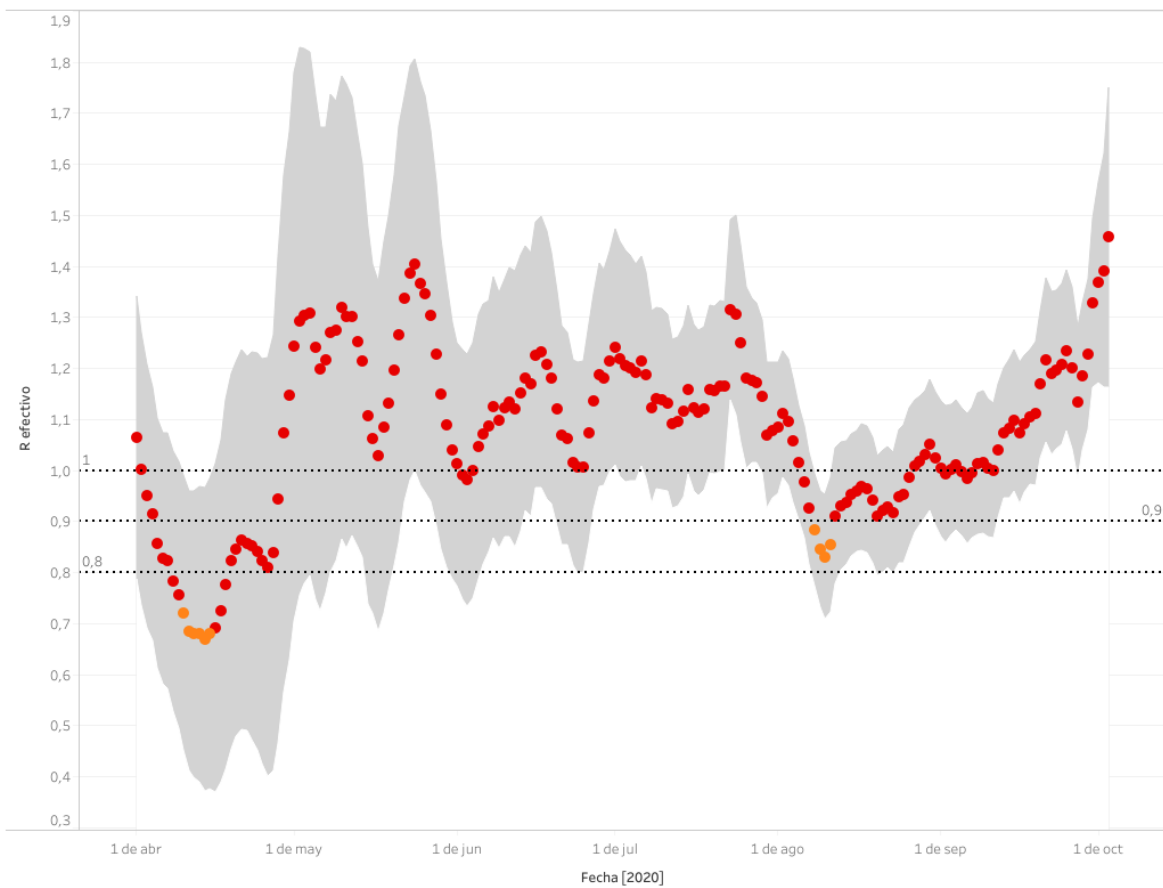
Indicador de Carga Región de Los Lagos

Indicador de carga, región Los Lagos



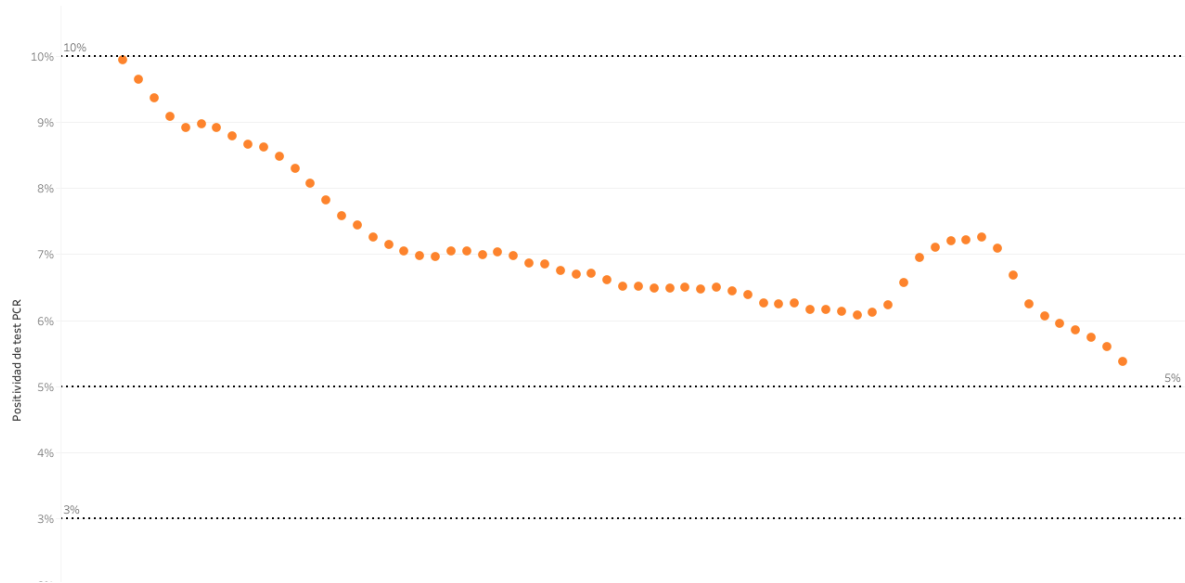
Indicador de Transmisión Región de Los Lagos

Indicador de transmisión (R), región Los Lagos

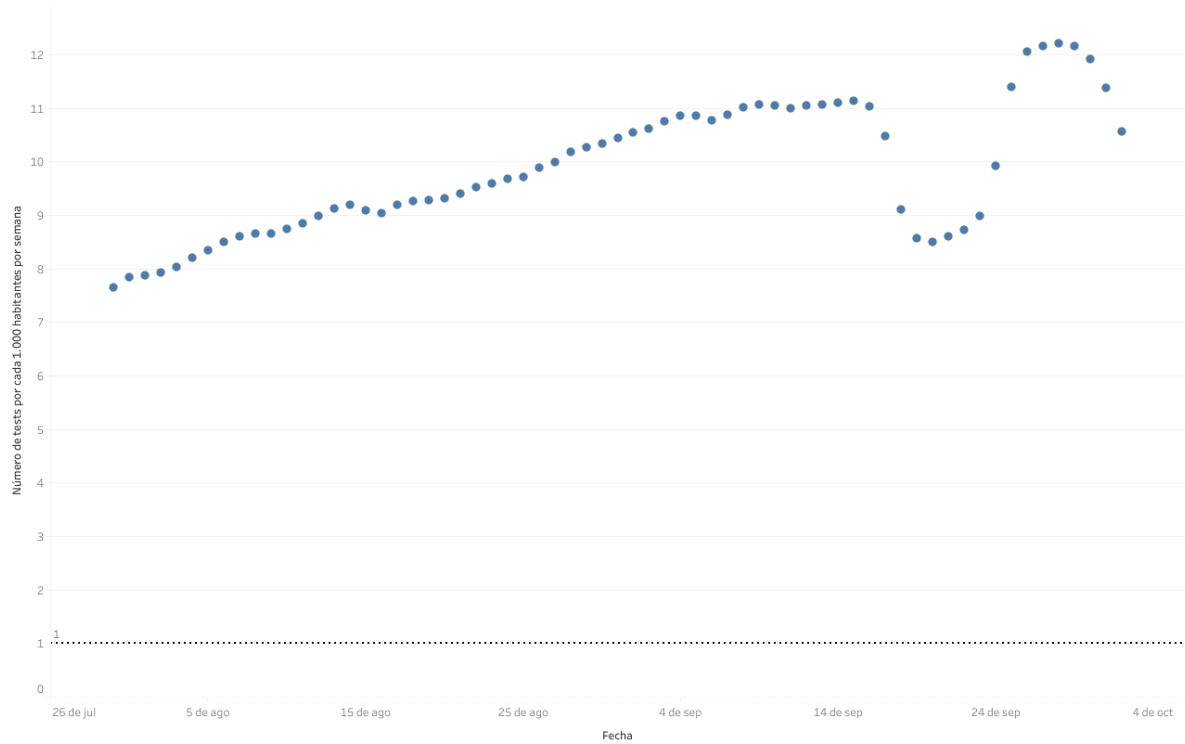


Testeo a nivel nacional. Positividad.

Positividad Test PCR (%) nacional



Cantidad de test por cada 1000 habitantes por semana*



* En este indicador no se diferencian umbrales, por eso hay un único color en toda la curva.