

# Situación Argentina Por Provincias CoVid-19

Miguel H. Schindler, Cipolletti, Río Negro Argentina 14-Jun-20 mschindler@deltap.com

## Introducción

Es necesario comprender que el control de la epidemia depende de la eficiencia del sistema de salud en rastrear y aislar los positivos y su red de contactos.

La cuarentena puede tener un rol retardador del contagio mientras se pone a punto el mecanismo de control pero de ninguna manera es necesaria ni suficiente para erradicar la epidemia.

Consideramos contraproducente estigmatizar a los agentes de salud o seguridad o a cualquier enfermo culpabilizándolo por su contagio.

Por el contrario deben extremarse las medidas de rastreo y seguimiento agresivo de los casos positivos y sus contactos y asumir el liderazgo de hacerlo cuanto antes sabiendo que lo contrario implica mayores costos y pérdidas de tiempo.

Los gráficos siguientes muestran la evolución del contagio en las provincias Argentinas. Se superpone un modelo SIR modificado, que incluye la configuración de la red y medidas sociales de aislamiento y detección. Los datos proyectados no deben considerarse precisos ni absolutos sino que muestran cómo podría continuar el avance a partir de la información disponible hasta ahora. Las tendencias podrían modificarse en cualquier dirección, en función del grado de eficiencia del sistema de salud.

## Argentina

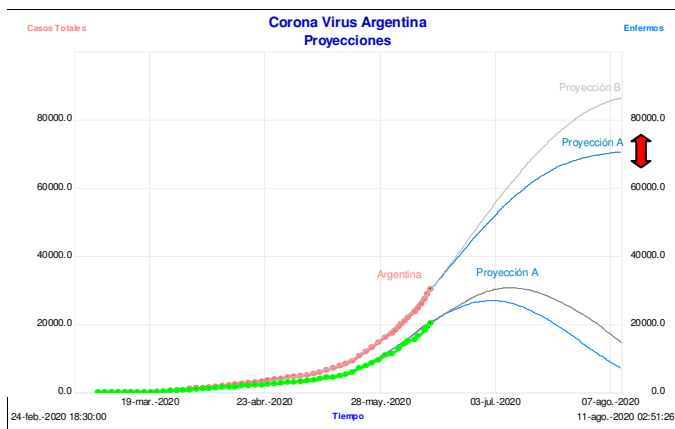


Figura 1 Argentina

La situación de la Provincia y de la Ciudad de Buenos Aires no termina de decidirse y su crecimiento implica que tampoco establezca el total del país. En caso de implementar medidas de rastreo y aislamiento podría seguirse el camino A, adónde los casos disminuyen paulatinamente o se corre el riesgo de escalar por el camino B como hasta ahora.

En las provincias de Chaco y de Río Negro, el sistema de salud no ha sido efectivo en controlar y disminuir la tasa de contagios. En Río Negro, por más de 45 días el promedio de los contagios fue de 6 por día y se incrementó al doble. Es necesario evaluar las razones por las que el sistema de rastreo, aislamiento y seguimiento no ha sido efectivo hasta el día de hoy. En particular es imperativo el seguimiento a los agentes

de salud y seguridad para que no continúen siendo vectores y dispersores de nuevos brotes.

Se sugiere coordinar patrullas y grupos centinelas que de manera consistente y sistemática realicen pruebas PCR a los agentes de seguridad y de salud. Si la disponibilidad o costo de las pruebas fueran un factor limitante, implementar el análisis por lotes. Realizar auditorías y del funcionamiento del sistema de rastreo y seguimiento.

En la mayoría de las provincias ya se alcanzó el "pico" de contagios y están en una disminución consistente de los casos. Es imprescindible continuar identificando y aislando cualquier foco que pueda surgir para evitar un resurgimiento de la infección.

Como señalado antes, debe abandonarse toda idea de mantener el  $R_0$  entre ciertos valores y dedicar todos los esfuerzos y recursos disponibles para eliminar por completo los contagios. Es decir el  $R_0$  tiene que tender a 0 y el tiempo de duplicación a infinito.

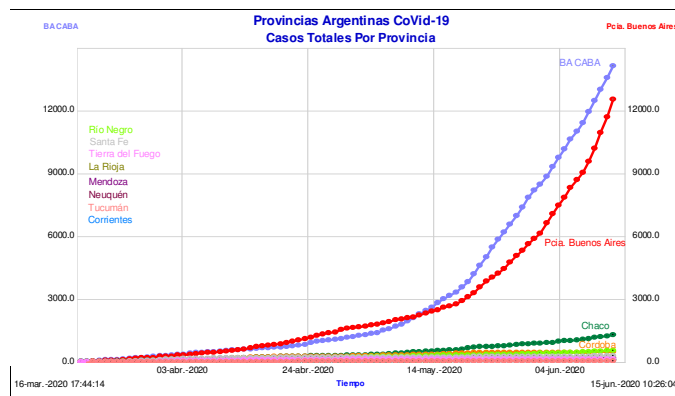


Figura 2 Provincias Argentinas

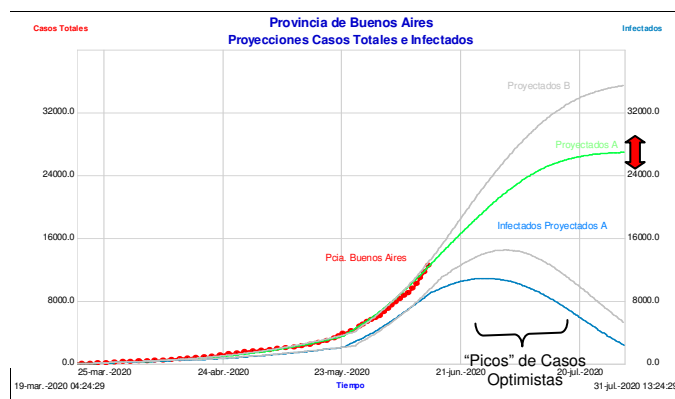


Figura 3 Provincia de Buenos Aires

CABA y Pcia de Bs.As. son las más afectadas y requieren urgentemente atención para mejorar la tendencia. No alcanzaron el "pico". El pronóstico es todavía incierto.

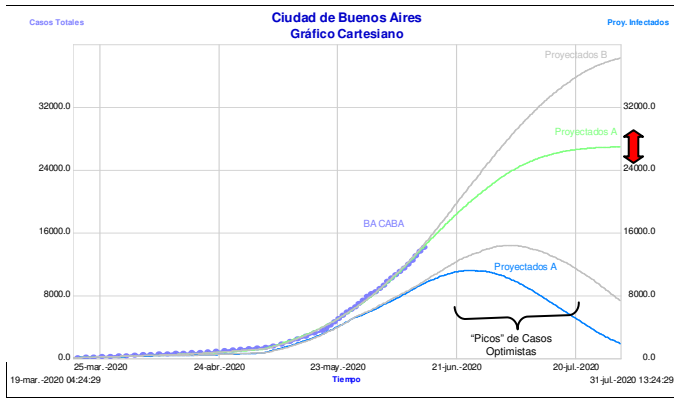


Figura 3 CABA

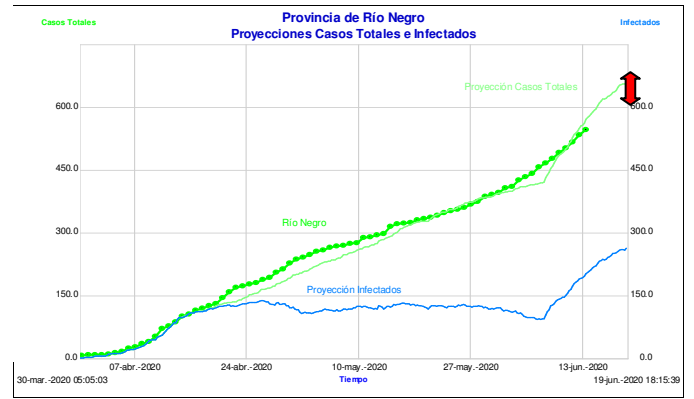


Figura 7 Río Negro

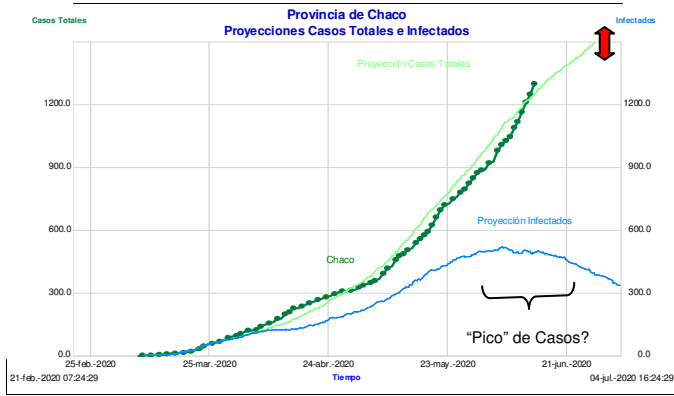


Figura 4 Chaco

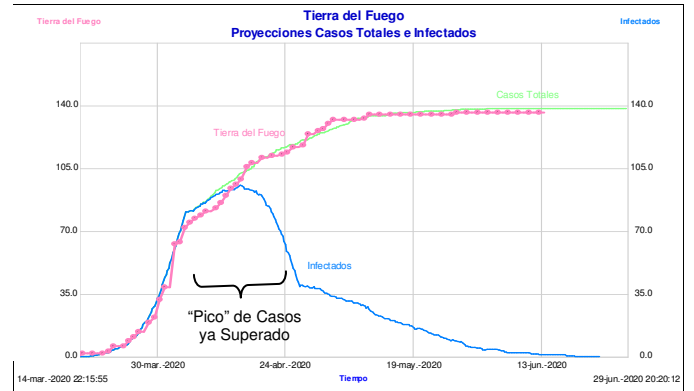


Figura 8 Tierra del Fuego. Sin infectados en la Provincia

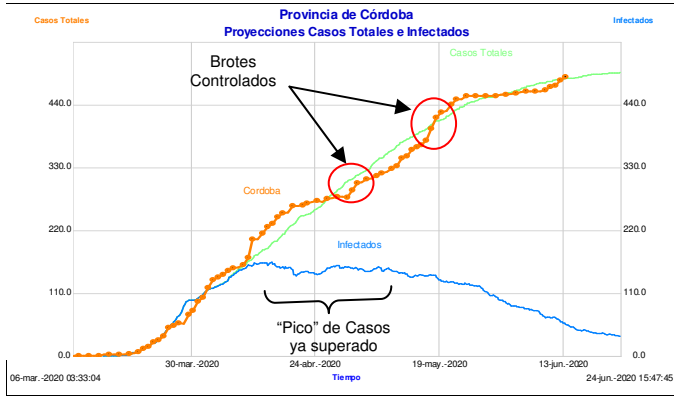


Figura 5 Córdoba

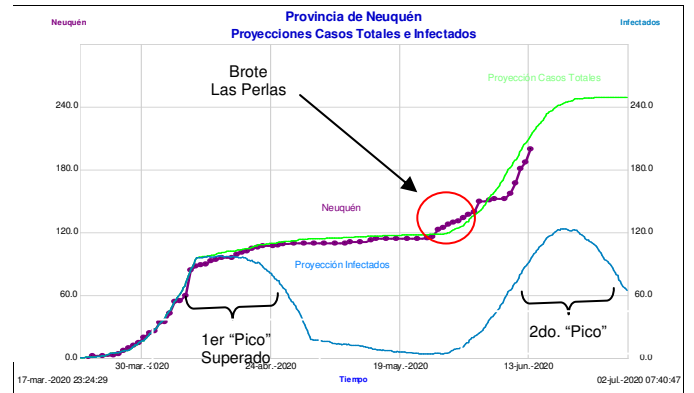


Figura 9 Neuquén

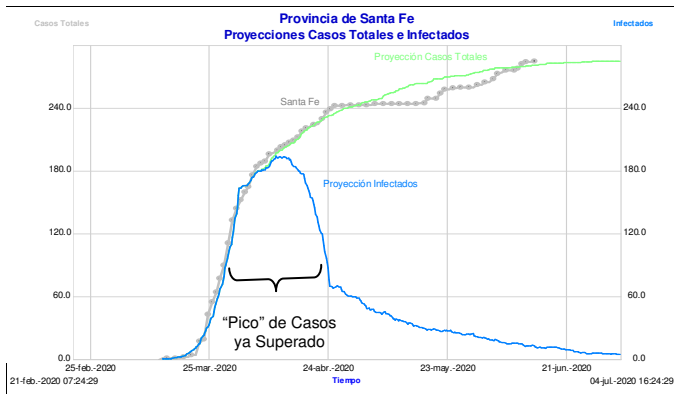
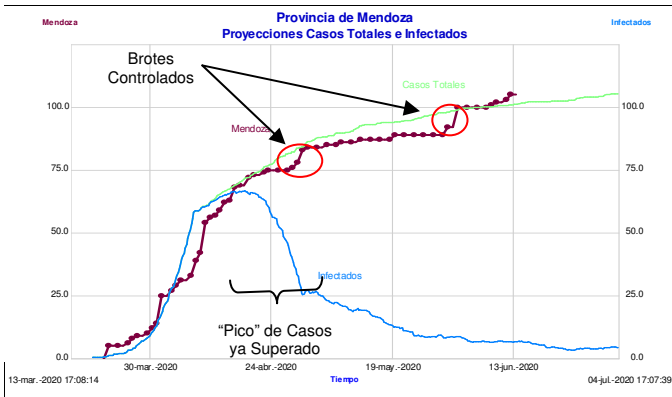


Figura 6 Santa Fe

Se observa en Santa Fe, Tierra del Fuego, Córdoba y Mendoza el efecto positivo de las medidas adoptadas y un buen control del avance del contagio. El rápido control de brotes indica respuesta adecuada del sistema de salud.



**Figura 10 Mendoza**

Las demás provincias han tenido un avance menos significativo o nulo.

### Referencias

1. <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/informe-diario/mayo2020>
2. <http://www.deltap.com/sitio/papers/Covid19Article28Apr20.pdf>
3. <http://www.deltap.com/sitio/papers/Covid19Modelling2Apr20.pdf>