

Coronavirus en Córdoba y Rosario: análisis y proyecciones

Daniel Gervini

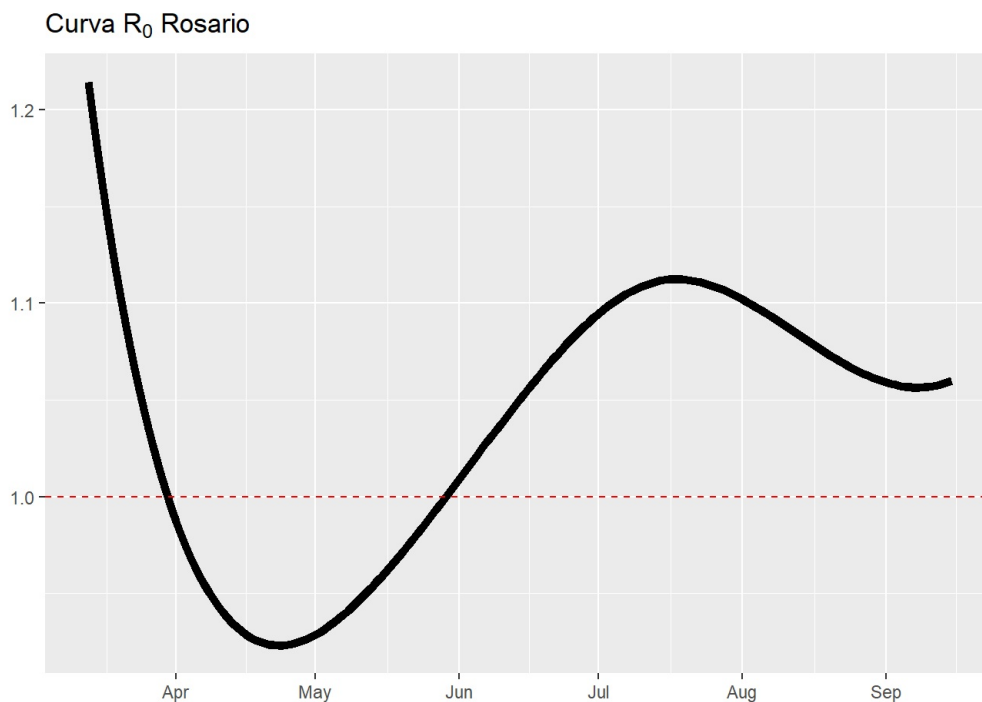
19 de septiembre de 2020

Con las curvas de casos y muertes diarias claramente amesetadas en la provincia de Buenos Aires y en descenso en Capital Federal (como habíamos previsto en este post (https://dgervini.github.io/Coronavirus/Historia_dos_ciudades.html) hace más de un mes), el foco de la pandemia en Argentina se ha movido hacia el interior del país. En este post hacemos un análisis y proyecciones para las dos ciudades más grandes del interior, Córdoba y Rosario, usando los datos oficiales (<http://datos.salud.gob.ar/dataset/covid-19-casos-registrados-en-la-republica-argentina>) del Ministerio de Salud de la Nación.

Análisis para Rosario

La evolución de la epidemia está determinada por el número de reproducción R_0 , que va variando a través del tiempo y se calcula a partir del modelo SIRD calibrado a los datos (para detalles técnicos, ver este posteo (https://dgervini.github.io/Coronavirus/Technical_details_T2C.html)).

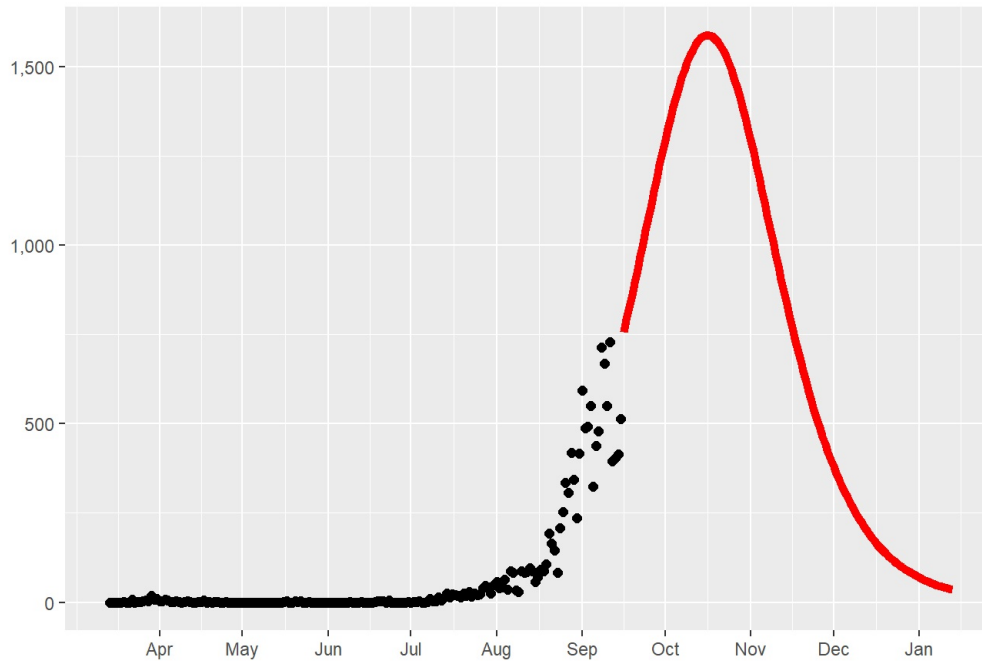
Para Rosario obtenemos la siguiente curva R_0 :



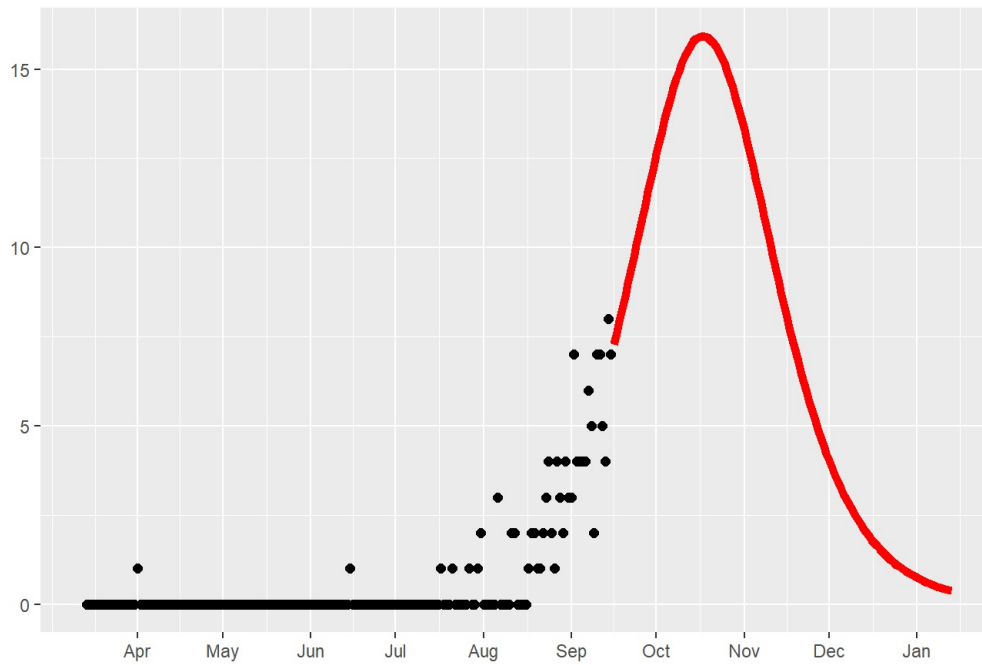
Como se ve, el R_0 se ha mantenido entre 1,10 y 1,05 en los últimos meses, comparable a los R_0 de Capital Federal y Provincia de Buenos Aires que habíamos calculado en este post (https://dgervini.github.io/Coronavirus/Historia_dos_ciudades.html).

Tomando como base que el R_0 observado últimamente, de 1,06, se mantenga en las próximas semanas, obtenemos las siguientes proyecciones para Rosario (los círculos son los datos observados hasta ahora y las líneas rojas son las proyecciones):

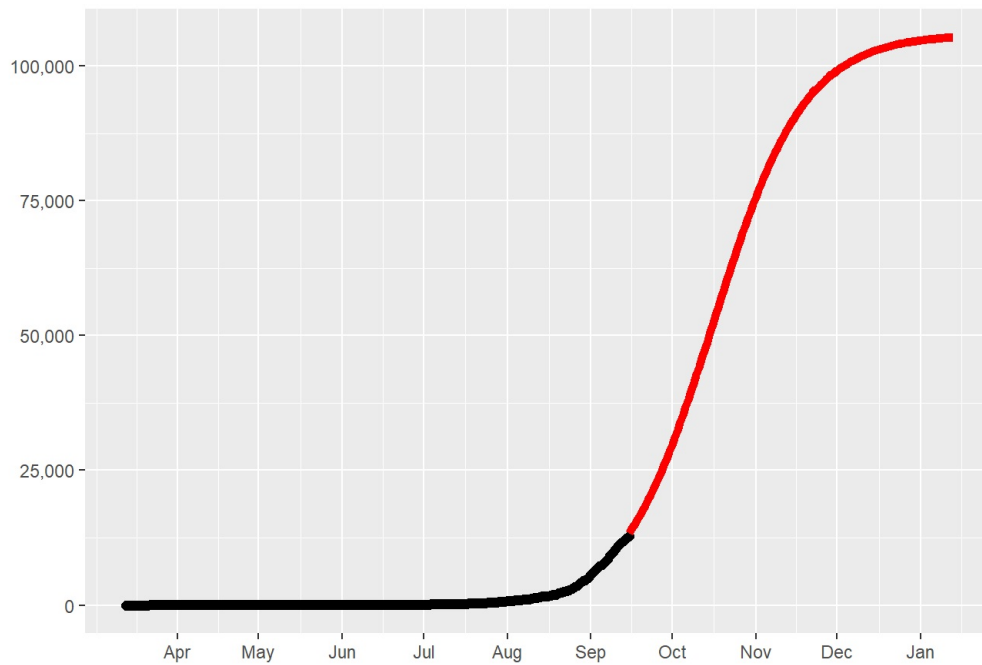
Casos diarios proyectados para Rosario



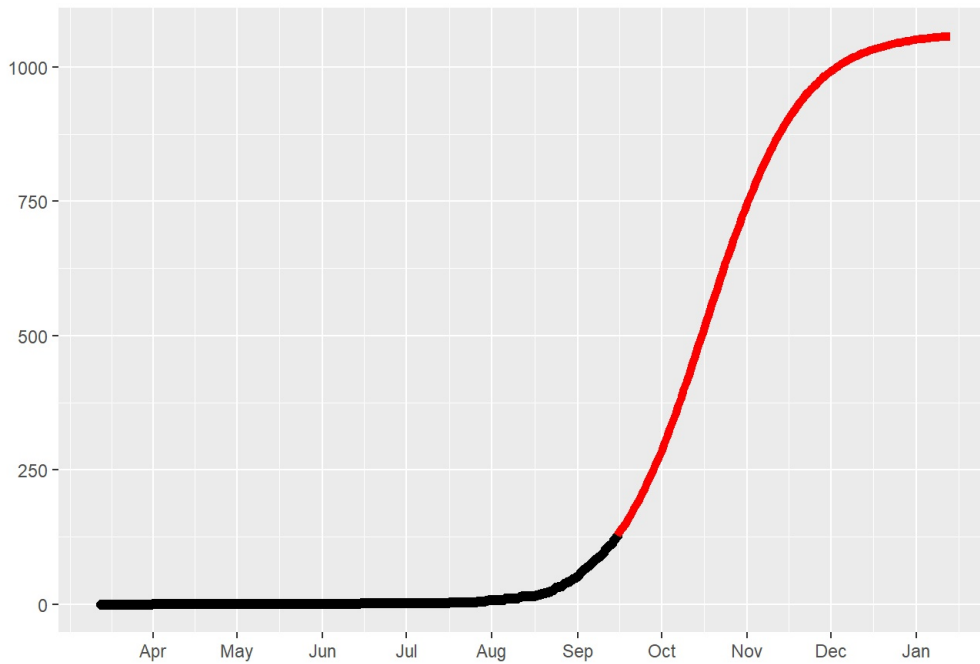
Muertes diarias proyectadas para Rosario



Casos totales proyectados para Rosario



Muertes totales proyectadas para Rosario

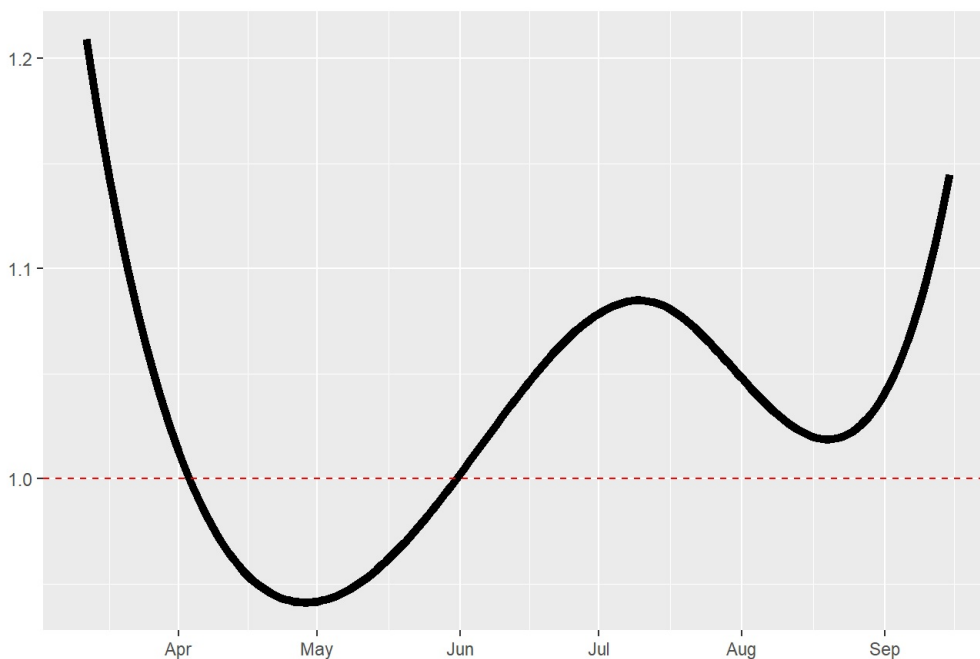


Como se ve arriba, si no se logra bajar el R_0 de 1,06, el pico en Rosario estaría llegando recién a mediados de octubre con 1.500 casos diarios y 15 muertes diarias. Este número de muertes proyectadas, relativamente bajas, se debe a que la tasa de mortalidad actual es de sólo el 1% en Rosario, pero esta tasa seguramente aumentaría si hubiera un colapso sanitario.

Análisis para Córdoba capital

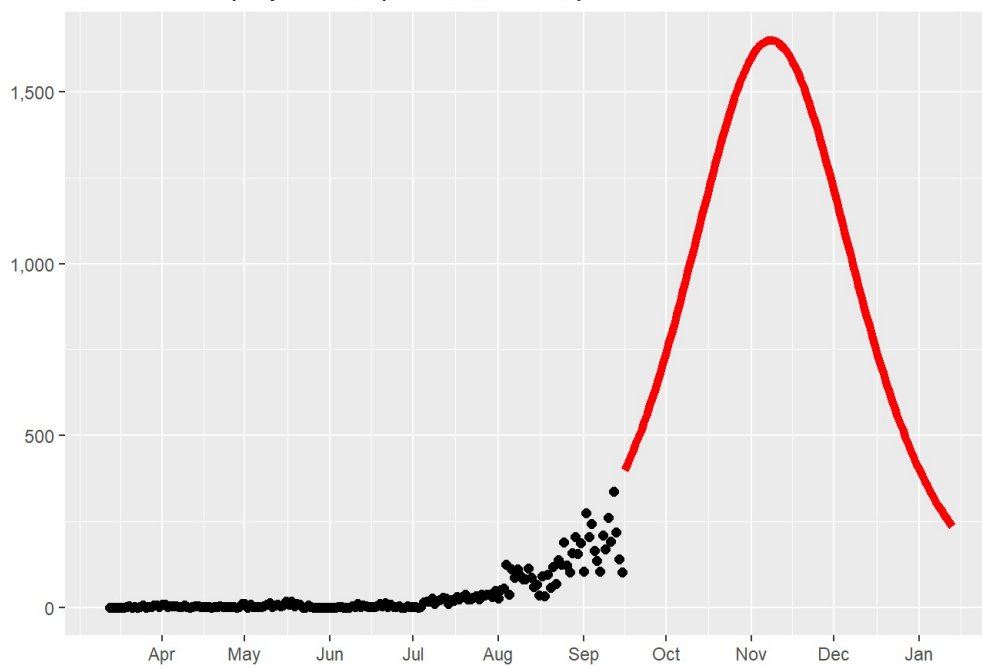
Para la ciudad de Córdoba obtenemos la siguiente curva R_0 :

Curva R_0 Córdoba capital

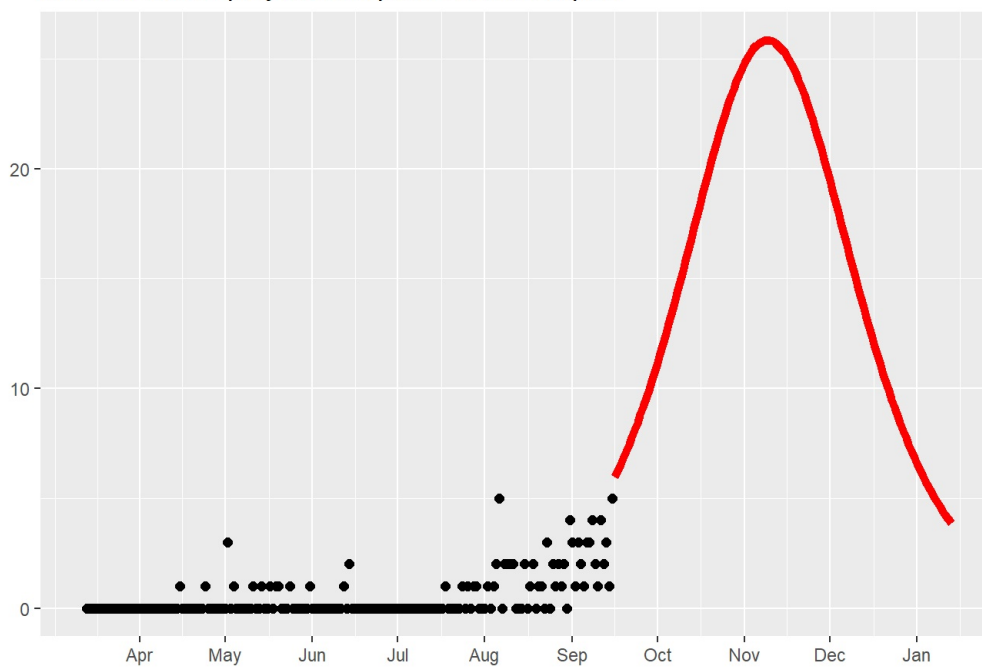


El R_0 en Córdoba se ha mostrado más errático en los últimos meses que en Rosario y en el AMBA, variando entre 1,02 y 1,14. Esto se debe probablemente a que la epidemia todavía no ha empezado con fuerza en la ciudad y hay pocos datos para estimar bien el R_0 . Por eso haremos proyecciones usando un R_0 de 1,05, que es comparable a los del AMBA y Rosario. (Como antes, en los gráficos de abajo los círculos son los datos observados hasta ahora y las líneas rojas son las proyecciones.)

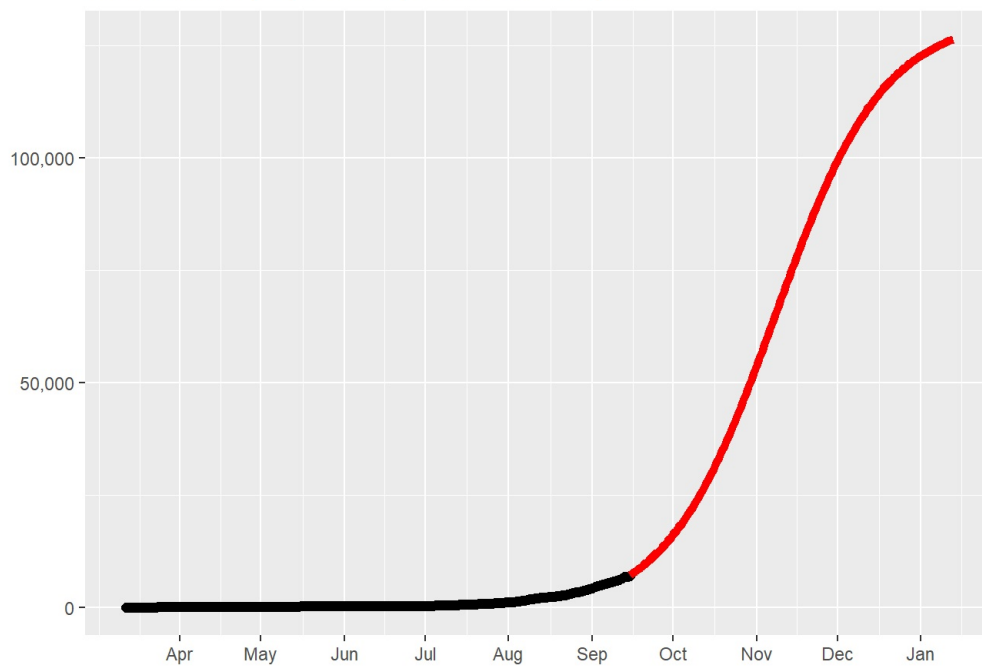
Casos diarios proyectados para Córdoba capital



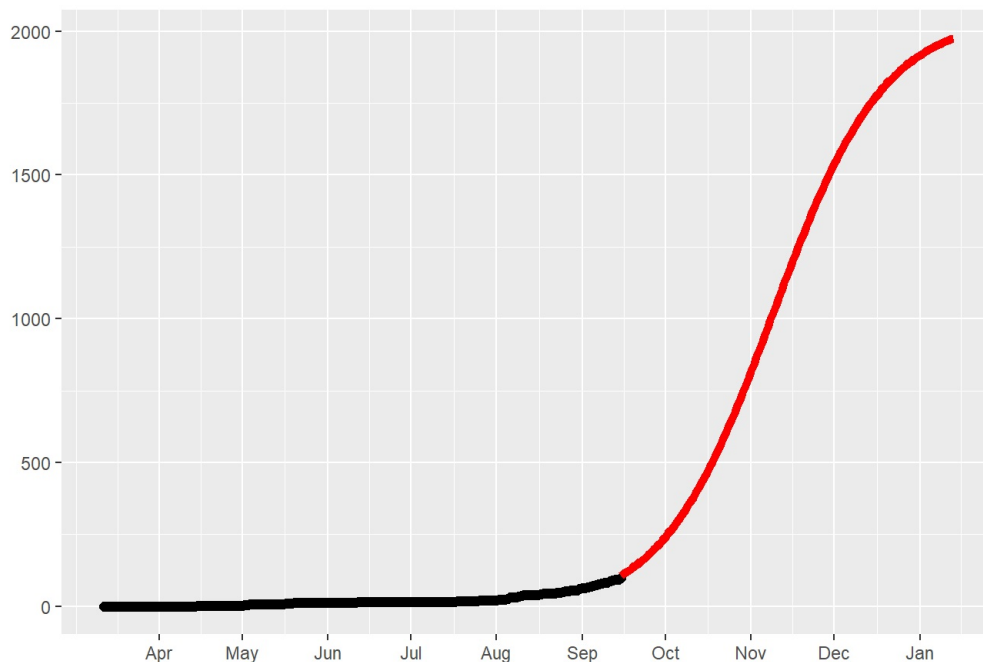
Muertes diarias proyectadas para Córdoba capital



Casos totales proyectados para Córdoba capital



Muertes totales proyectadas para Córdoba capital



Según estas proyecciones, el pico en Córdoba capital llegaría recién a principios de Noviembre, con 1.600 casos diarios y 25 muertes diarias.

Conclusiones

A medida que el foco de la epidemia se desplaza de Capital Federal y el conurbano hacia el resto del país, en Rosario ya se observa un alza sostenida de casos diarios, mientras que en Córdoba capital lo peor de la epidemia todavía no ha empezado. Para Rosario se proyecta que el pico llegue a mediados de octubre, mientras que para Córdoba va a llegar recién a principios de noviembre.

En cuanto al total de casos acumulados, se espera que en Rosario se llegue a alrededor de 100.000 casos y 1.000 muertos hacia principios de diciembre, mientras que en la ciudad de Córdoba se llegue a 120.000 casos y 2.000 muertos hacia principios de enero. Hay que aclarar que estos cálculos están hechos con las tasas de mortalidad actuales, que pueden aumentar si hay un colapso sanitario.

Back to blog (<https://sites.uwm.edu/gervini/coronavirus-blog/>)