

Proyecciones casos COVID-19 para Bahía Blanca

Valentina Viego, 20 Abril 2020

Depto Economía UNS

Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur- CONICET

Notas aclaratorias:

Las proyecciones presentadas aquí parten de la situación al 13/04/2020.

La dinámica que efectivamente tome la enfermedad en la localidad requiere un ajuste casi diario de los parámetros del modelo, que puede modificar las cifras aquí presentadas

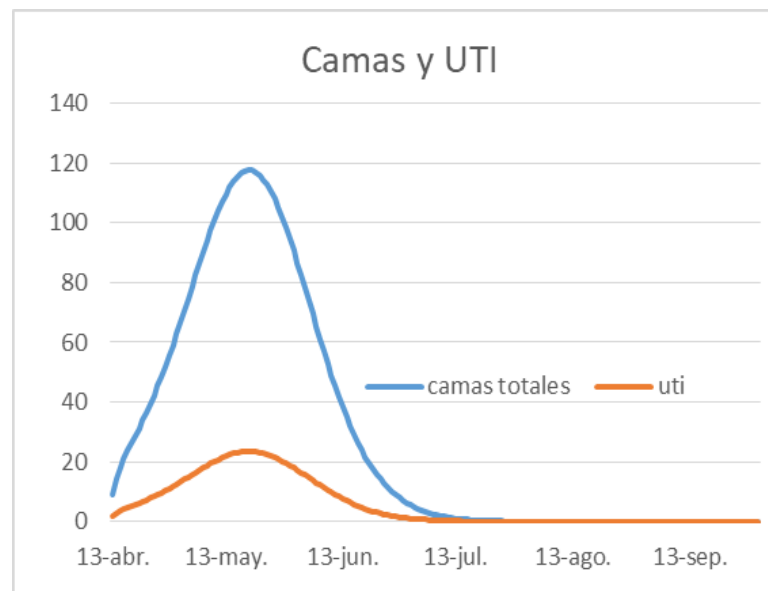
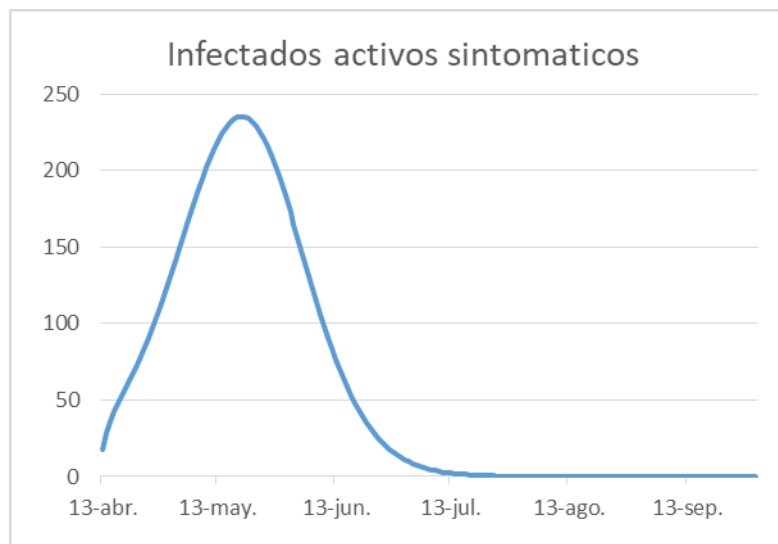
La proyección actual sirve a los fines de que funcionarios evalúen los distintos escenarios y

- 1) Decidan intervenciones referidas a distanciamiento social
- 2) Movilicen recursos para atender adecuadamente las necesidades sanitarias de toda la población

Base: Modelo SEIR y acciones de distanciamiento social con relajación gradual 26/Abr

Infectados asintomáticos: 40%
Incubación: 5 días
Resolución (recuperación o deceso): 7 días
Inmunización en infectados asintom.: 6 días
Asintomáticos infectan muy poco
Tasa internación: 50%
Tasa UTI: 10% de sintomáticos (super
conservador!!)
Ro: 3,676
Tasa de transmisión inicial: 0,525

Aclaración: los infectados contagian desde día 1
de la incubación. Hay evidencia de que el
contagio se produce 2 días antes de los
síntomas y no durante todo el período de
incubación.

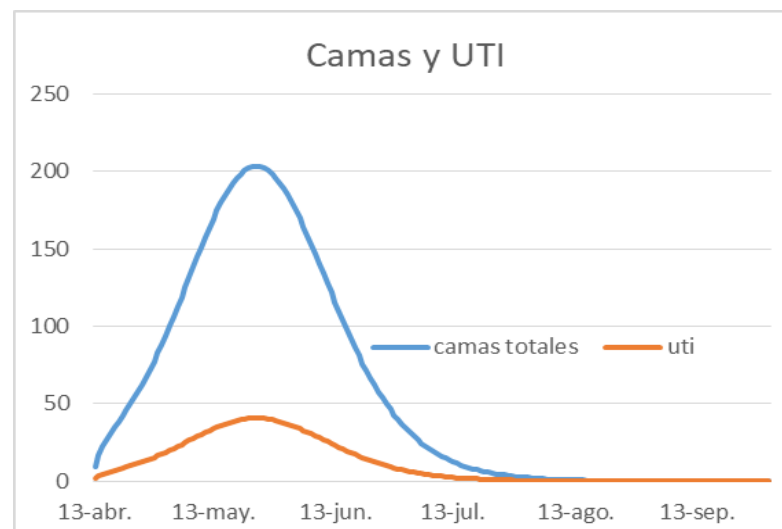
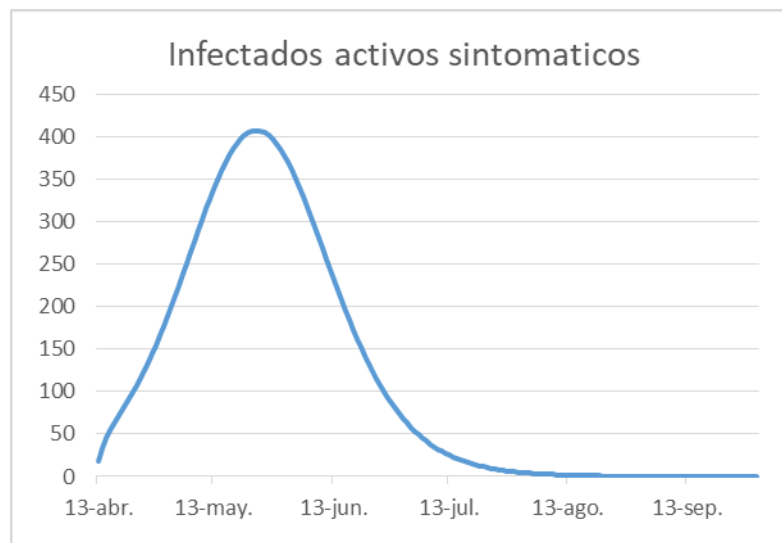


Pico: 3ra semana de Mayo
222 infectados activos
116 hospitalizados
23 en UTI

Resolución: 12 días (en vez de 7)

Advertencia: recordar que resolución efectiva del caso no siempre concuerda con criterio oficial (2 PCR negativas), sino que puede ocurrir antes, a partir del retiro de síntomas

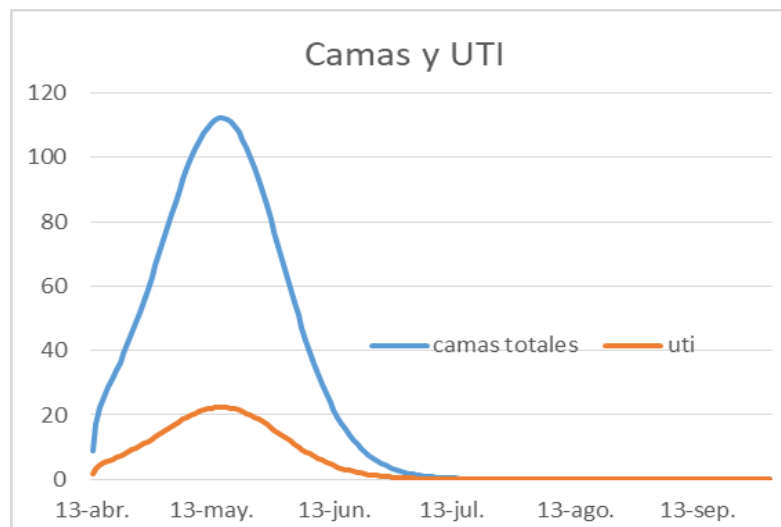
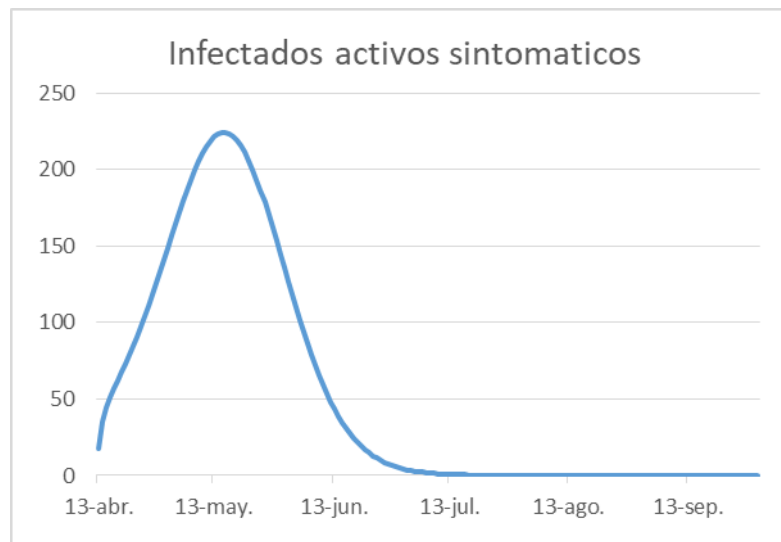
Esto marca la importancia del registro de la evolución de cada infectado



Pico: Finales de Mayo
406 infectados activos
203 hospitalizados
41 en UTI

Incubación: 3 días (en vez de 5)

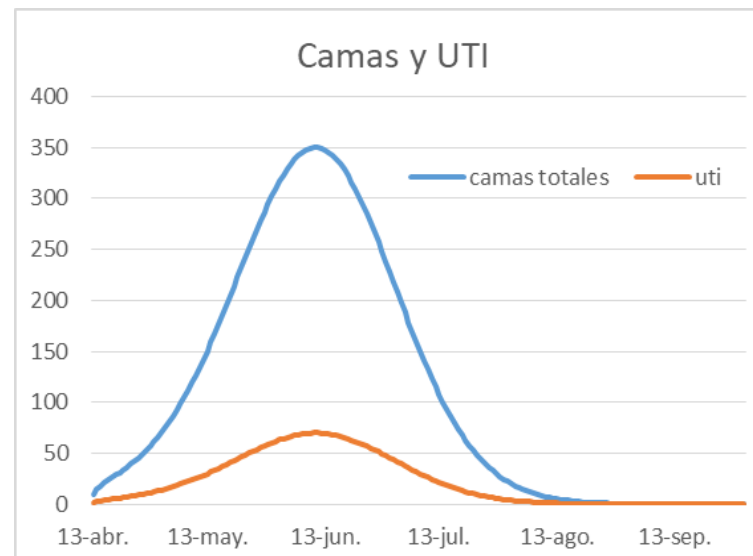
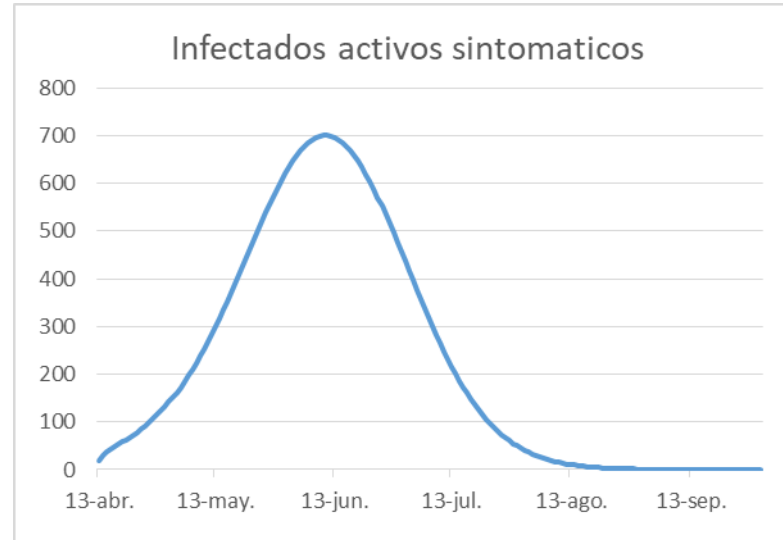
Comentario: los días en que un infectado tarda en tener síntomas no pueden ser modificados por acciones de prevención, pero un mejor registro de los casos (quién fue el transmisor) puede ayudar a conocer este parámetro



Pico: Mediados de Mayo
223 infectados activos
112 hospitalizados
22 en UTI

Relajamiento sustancial de cuarentena a partir del 26 de Abril

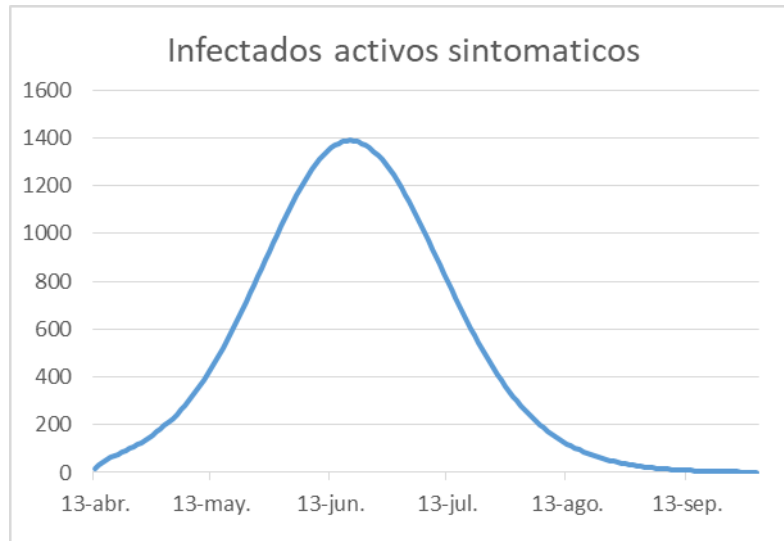
$\mu = \mu_{inicial} / 20$



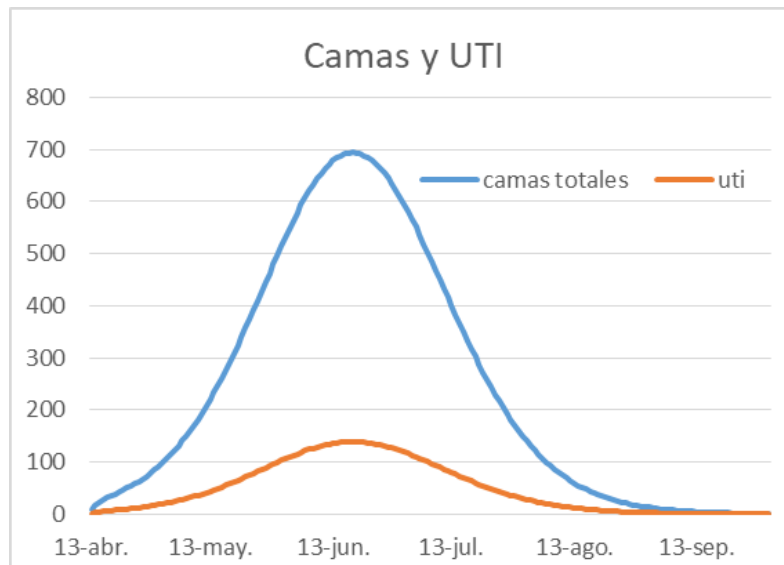
Pico: Medios de Junio
700 infectados activos
350 hospitalizados
70 en UTI

Peor escenario:
Relajamiento
sustancial de
cuarentena a partir
del 26/04 más
duración de
resolución de 12 días

$\mu = \mu_{\text{inicial}}/20$



Pico: Mediados de Junio
1400 infectados activos
700 hospitalizados
140 en UTI



Con cifras de hospitalización
más realistas (30% total y 6%
en UTI) se requerirían 420
camas, de las cuales 84 serían
en UTI

Todos los
escenarios
contemplan
medidas de
distanciamiento
social y
restricción a la
circulación

- La relajación sustancial de la cuarentena desde 26/04 y total a mediados de mayo, por ejemplo, desplazaría a mediados de agosto el pico de la enfermedad, con 11 mil infectados activos y colapso del sistema sanitario local
- El levantamiento total de la cuarentena hacia mediados de julio implicaría un pico de 722 infectados activos hacia mediados de junio, 361 hospitalizados y 72 pacientes en UTI (217 y 43 respectivamente si la hospitalización se basa en cifras más realistas)
- **La precisión de los pronósticos depende críticamente de los parámetros utilizados. El arribo de nueva información sobre la dinámica de la enfermedad puede provocar cambios sustanciales en las proyecciones, al igual que la eficacia de las medidas de cuarentena y de autoprotección**