

# Proyecciones de la Demanda de Atención Médica en el Hospital debido a COVID-19 en el Condado de Los Ángeles

## Actualización del 29 de Marzo de 2021

Equipo de Modelación Predictivo COVID-19 de DHS del Condado de Los Ángeles (alfabético):

Tom Belin, PhD;<sup>1</sup> Andrea Bertozzi, PhD;<sup>1</sup> Nishchal Chaudhary, MS;<sup>2</sup> Todd Graves, PhD;<sup>3</sup> Jeffrey Guterman, MD, MS;<sup>4</sup> M. Claire Jarashow, PhD, MPH;<sup>5</sup> Roger J. Lewis, MD, PhD [*Líder de Equipo*];<sup>4</sup> Joe Marion, PhD;<sup>3</sup> Frederic Schoenberg, PhD;<sup>1</sup> Megha Shah, MD, MPH, MS;<sup>5</sup> Juliana Tolles, MD, MHS;<sup>4</sup> Elizabeth Traub, MPH;<sup>5</sup> Kert Viele, PhD;<sup>3</sup> Fei Wu, PhD<sup>6</sup>

1. Universidad de California, Los Ángeles
2. Ciudad de Long Beach
3. Berry Consultants, LLC, Austin, TX
4. Condado de Los Ángeles, Departamento de Servicios de Salud
5. Condado de Los Ángeles, Departamento de Salud Pública
6. Condado de Los Ángeles, Oficina del Director de Información



# Resultados Fundamentales de la Actualización del 29 de Marzo

- Esta actualización incluye datos sobre hospitalizaciones hasta el 26 de Marzo de 2021.
- El modelo de predicción estadística subyacente no ha cambiado con respecto a la semana pasada.
- Resultados clave:
  - La cantidad diaria de pacientes recién hospitalizados con pruebas positivas para COVID-19 en todo el Condado de Los Ángeles ha seguido disminuyendo gradualmente.
  - La prueba de COVID-19 de un paciente puede permanecer positiva durante aproximadamente 3 meses después de su enfermedad, aunque ya no es infecciosa para los demás.
  - Durante el aumento reciente, aproximadamente 1 de cada 5 personas en el Condado de Los Ángeles se infectaron, y algunas que se hayan recuperado todavía tendrán una prueba COVID-19 positiva. Por tanto, algunos pacientes recién ingresados por motivos distintos a COVID-19 tendrán una prueba de COVID-19 positiva y se incluirán en nuestros datos.

## Resultados Fundamentales de la Actualización del 29 de Marzo (continuación)

---

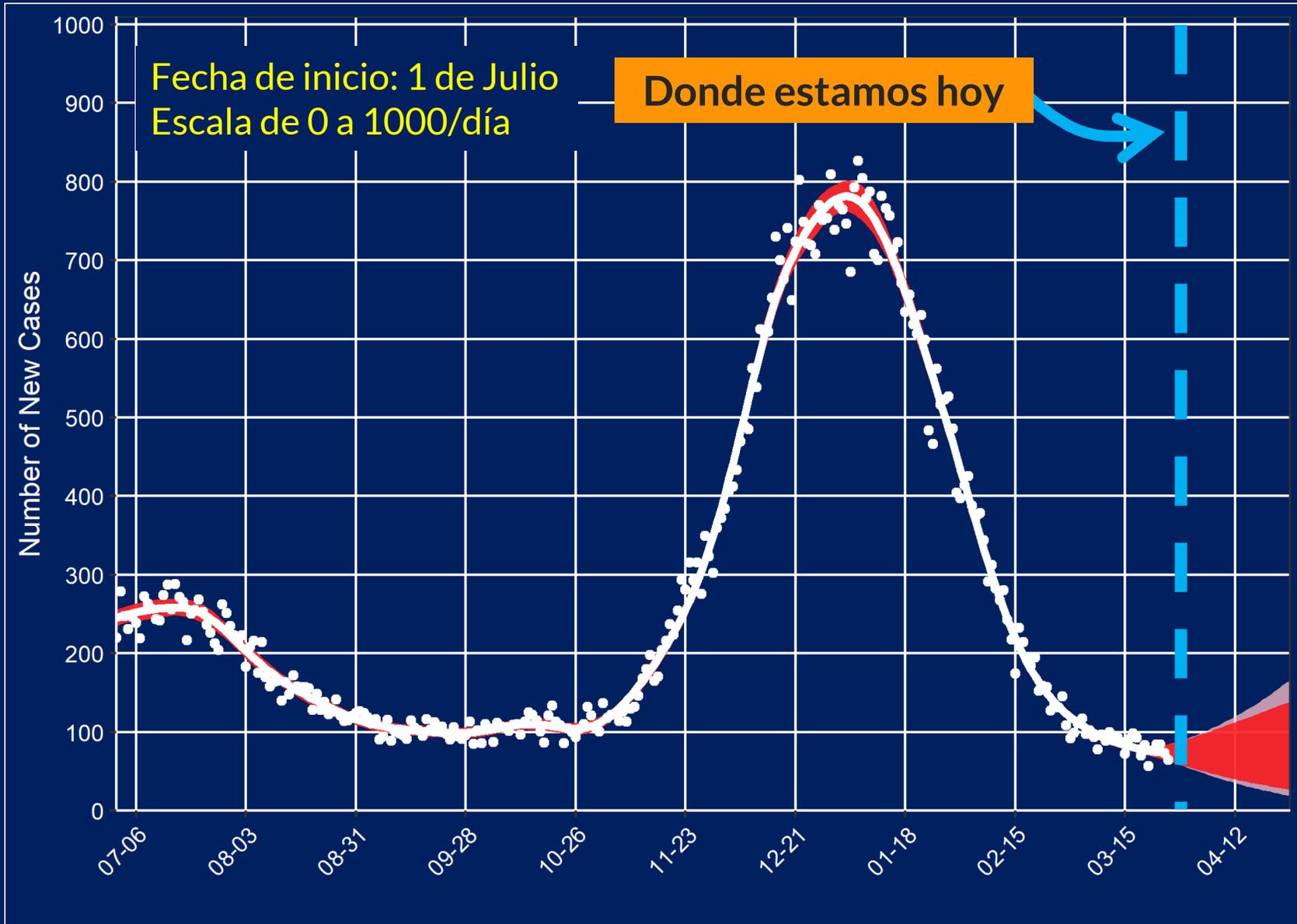
- Hallazgos clave (continuación):
- Según los datos de hospitalización recientes, que reflejan la transmisión que se produjo a principios de Marzo, el número de transmisión estimado ("R") en ese momento era de 0.95 con una incertidumbre de 0.87 a 1.03. Esto es más alto que nuestro estimado una semana antes de 0.93 con una incertidumbre de 0.85 a 1.04.
- Sin embargo, las pruebas positivas en pacientes hospitalizados que se deben a una infección pasada y no a una nueva infección podrían dar como resultado una estimación de R que sea artificialmente alta.
- Según el patrón de hospitalizaciones y la estimación resultante de R, la demanda de servicios hospitalarios, incluidas camas de hospital, camas de UCI y respiradores durante las próximas 4 semanas, puede continuar disminuyendo, ser estable o comenzar a aumentar. Esperamos que la mortalidad diaria disminuya, sea estable o comience a aumentar durante el mismo intervalo de tiempo.
- Incluso si las hospitalizaciones comienzan a aumentar, esperamos que el suministro de camas de hospital, camas de UCI y respiradores durante las próximas 4 semanas sea adecuado.

# ¿Cuántos en Los Ángeles son Infecciosos para los Demás?

---

- El modelo epidémico del equipo de DHS estima la cantidad de personas en el Condado de Los Ángeles que:
  - Todavía son **susceptibles** a la infección si se exponen;
  - Han estado **expuestos** y están incubando, pero no son infecciosos;
  - Tiene COVID-19 y son **infecciosos** para los demás, aunque pueden no tener síntomas; y
  - Han tenido COVID-19 y se **recuperaron** o murieron, por lo que ya no son infecciosos.
- El modelo sugiere que alrededor del 0.11% (incertidumbre del 0.06% al 0.17%) de todos en el Condado de Los Ángeles están actualmente infectados y contagian a otros.
- Esto sugeriría que aproximadamente 1 de cada 940 (entre 1 de cada 1600 y 1 de cada 600) los residentes del Condado de Los Ángeles son actualmente infecciosos para los demás. Hace una semana, esta estimación era de 1 en 830.
- Aproximadamente 3 de cada 8 personas en el Condado de Los Ángeles se ha infectado con COVID-19 desde el comienzo de la pandemia.

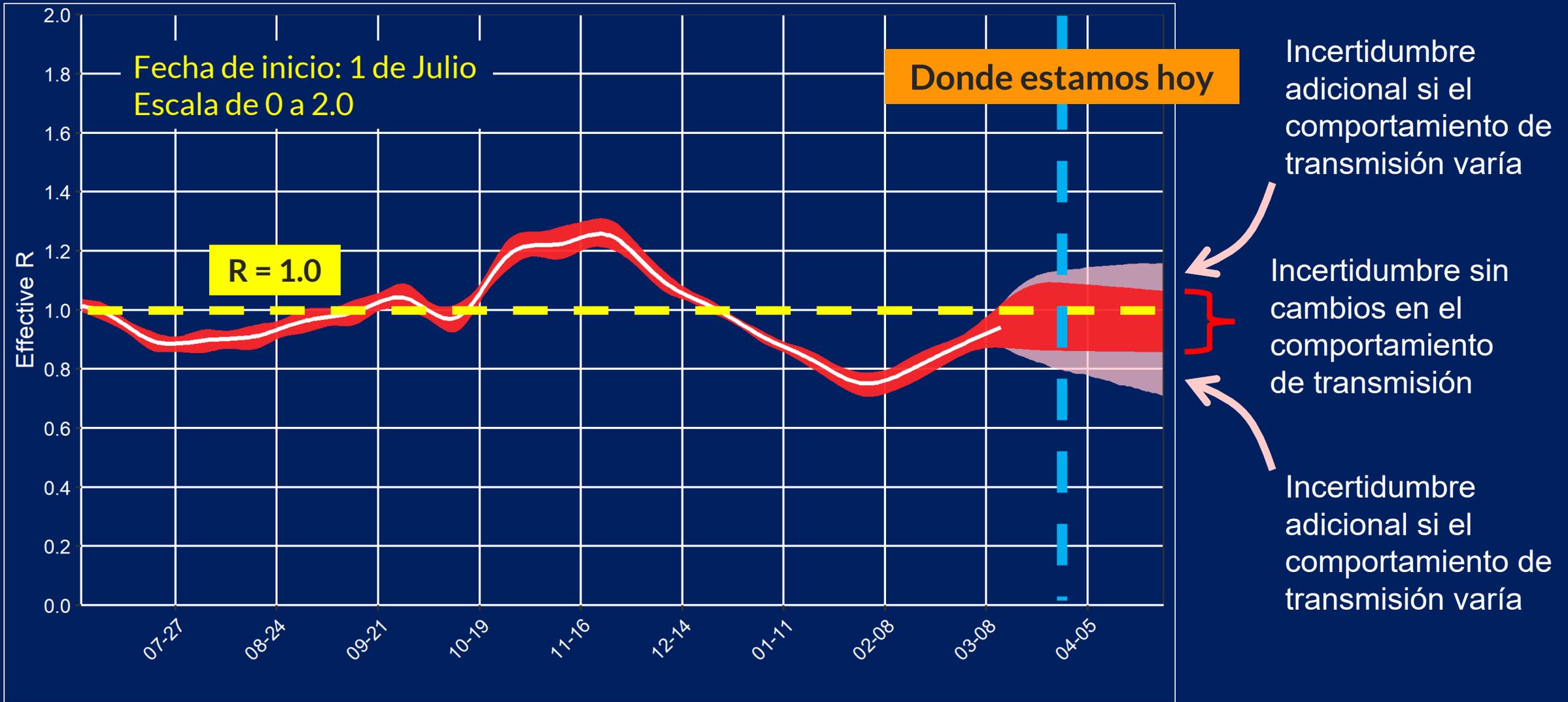
# Proyecciones Hospitalarias para Pacientes Nuevos



Incertidumbre Adicional si el comportamiento de transmisión varía

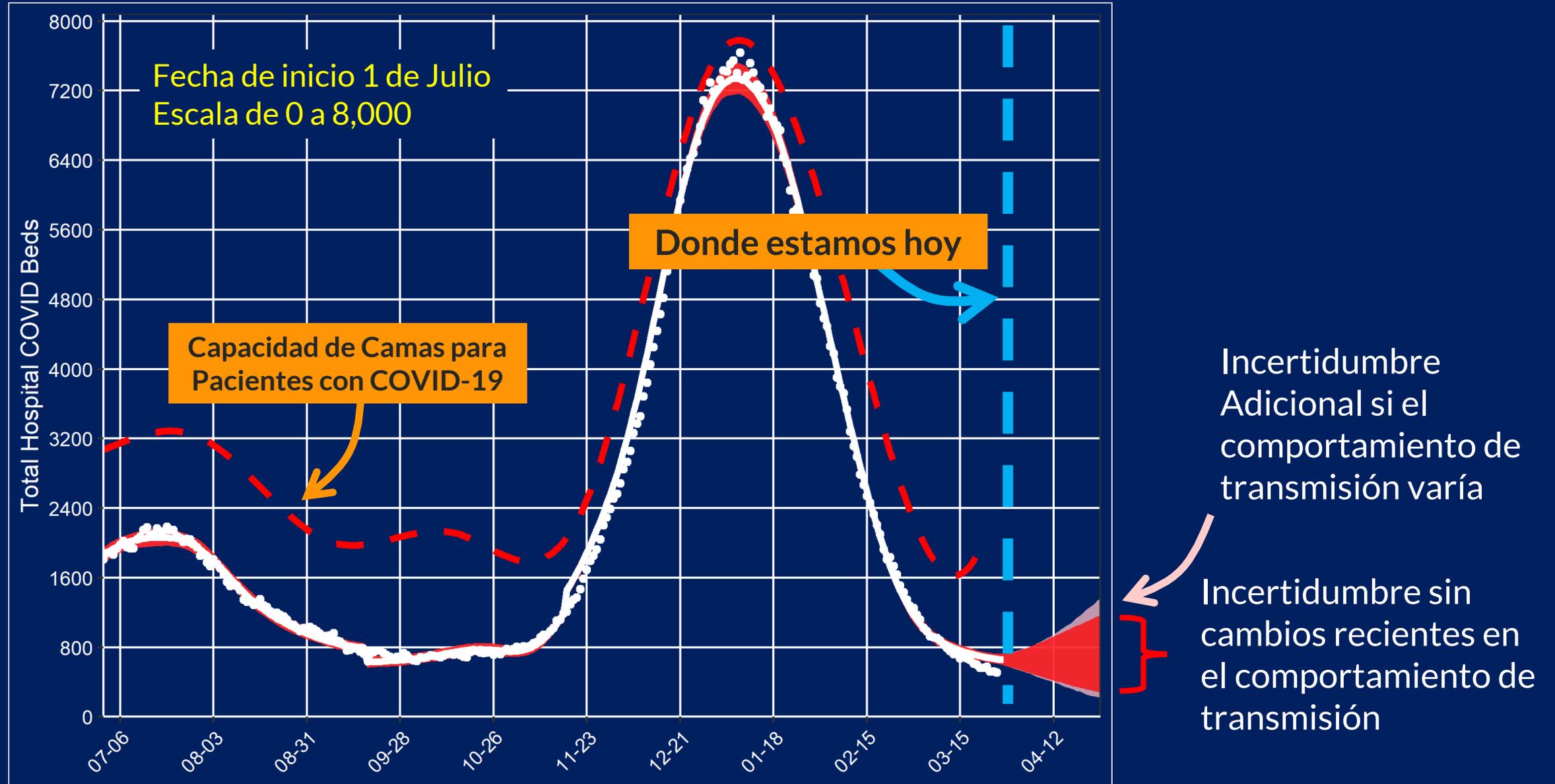
Incertidumbre sin cambios recientes en el comportamiento de transmisión

# Número de Transmisión Efectivo "R"

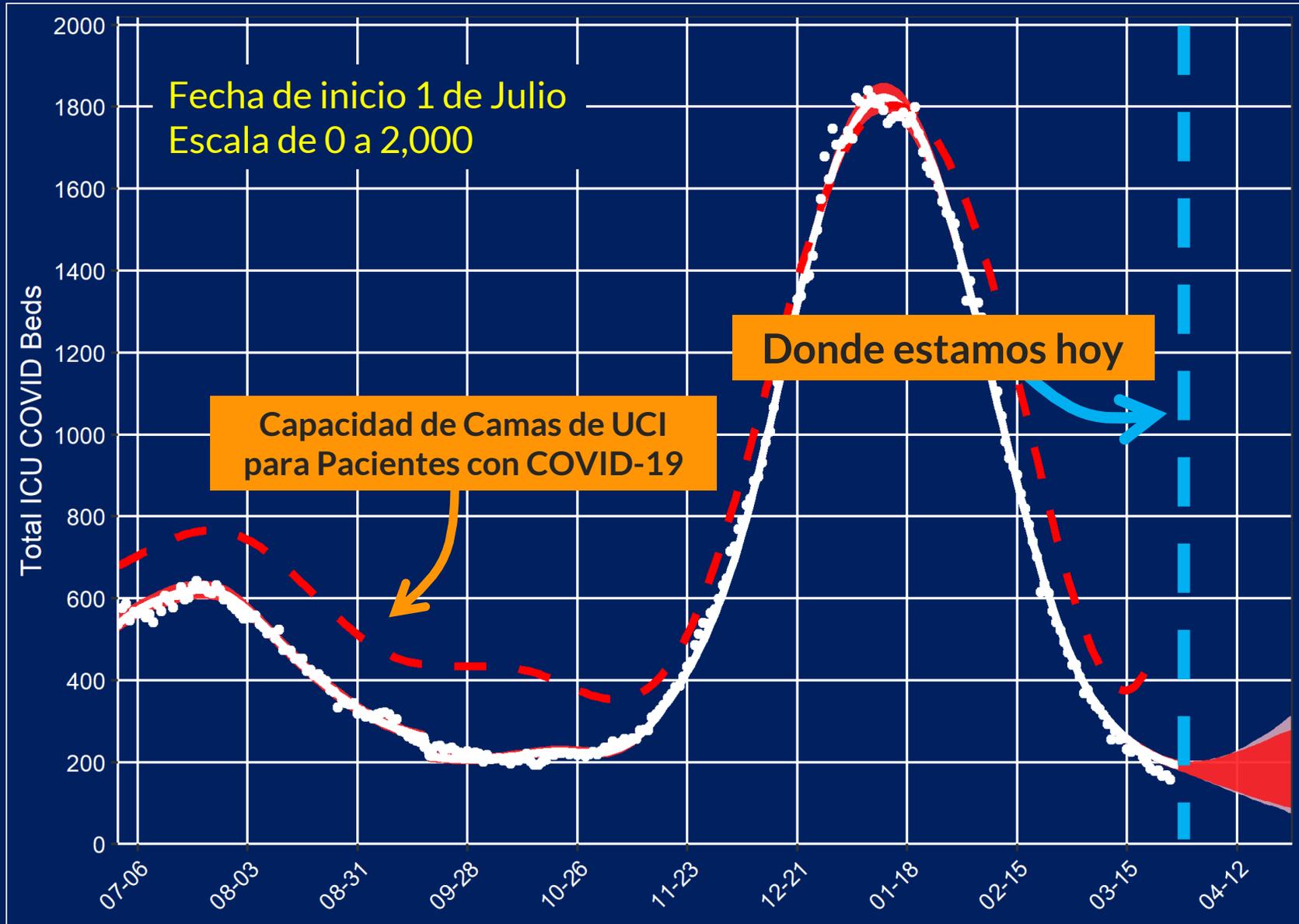


Nota: El número de transmisión efectiva R se reduce por la inmunidad de grupo parcial debido a personas que han experimentado y se han recuperado de COVID-19 o han sido inmunizadas.

# Predicciones de Demanda de Camas de Hospital



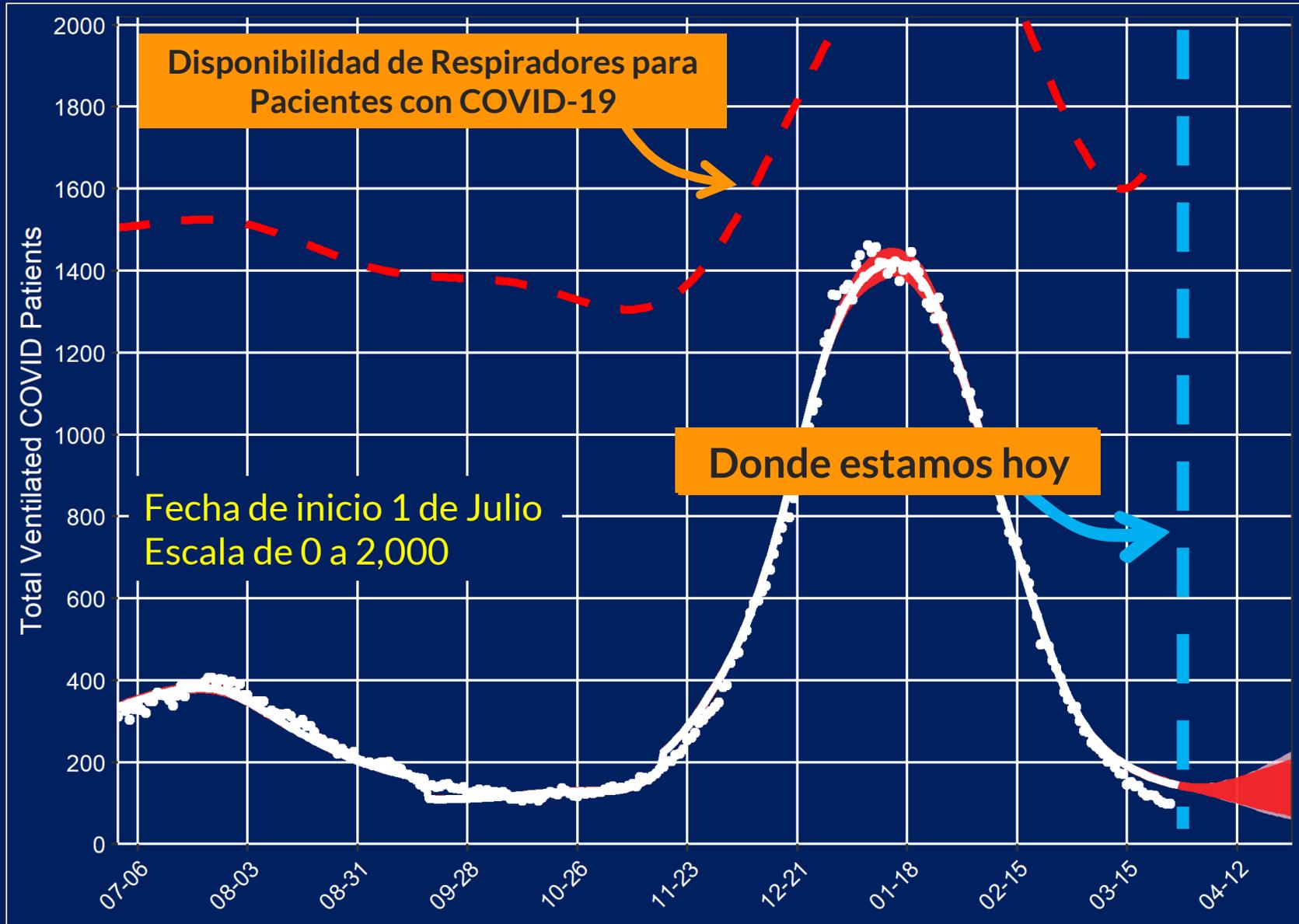
# Predicciones de Demanda de Camas de UCI



Incertidumbre Adicional si el comportamiento de transmisión varía

Incertidumbre sin cambios recientes en el comportamiento de transmisión

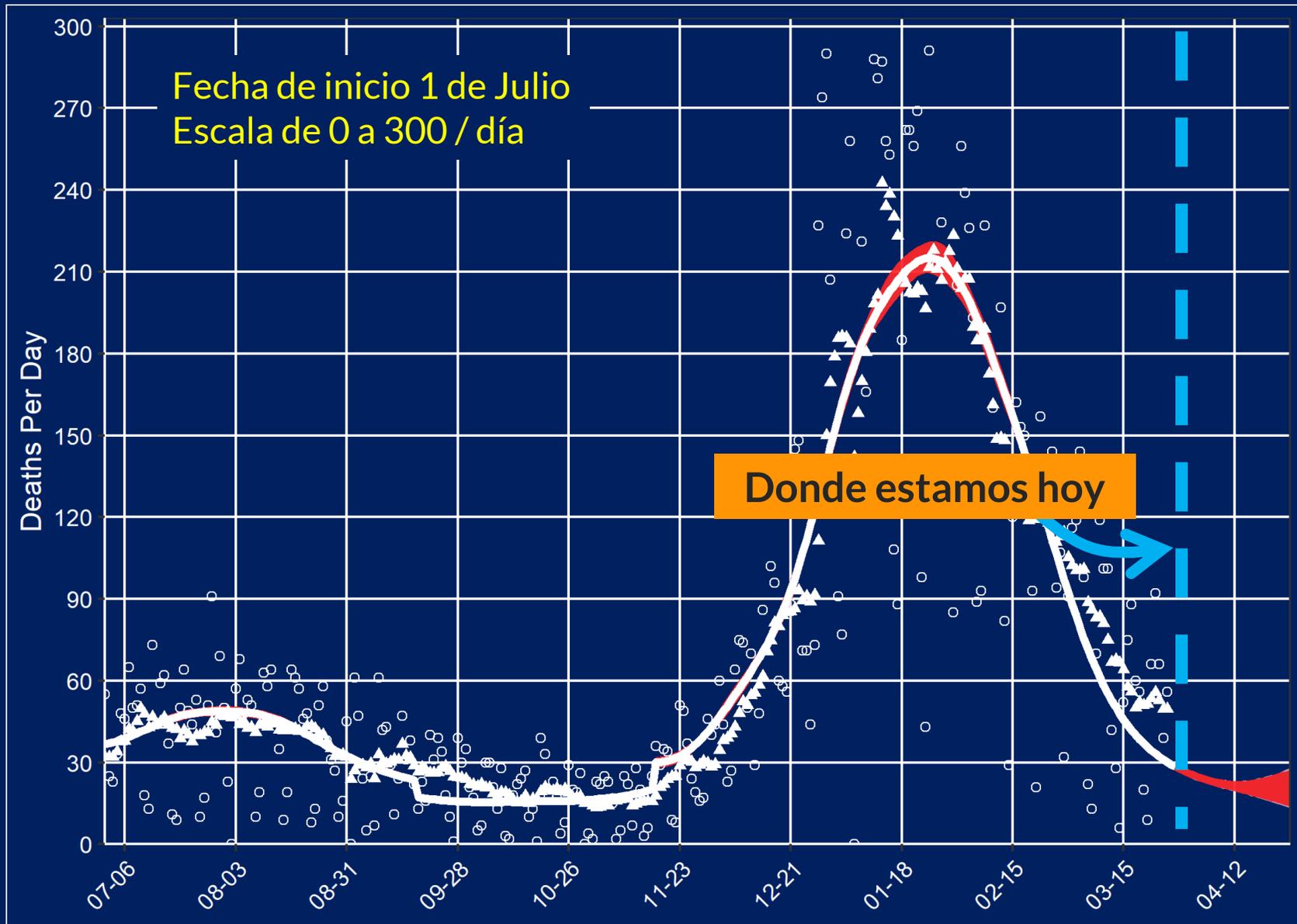
# Predicciones de Demanda de Respiradores



Incertidumbre Adicional si el comportamiento de transmisión varía

Incertidumbre sin cambios recientes en el comportamiento de transmisión

# Predicciones de Mortalidad Diaria



○ Muertes diarias reportadas

▲ Promedio en funcionamiento de 7 días

Incertidumbre Adicional si el comportamiento de transmisión varía

Incertidumbre sin cambios recientes en el comportamiento de transmisión