

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

Actualización del 17 de Junio de 2020

Equipo de Modelacion Predictivo del Condado de DHS COVID-19:

Roger J. Lewis, MD, PhD;¹ Juliana Tolles, MD, MHS;¹ M. Claire Jarashow, PhD, MPH;² Fei Wu, PhD;³ Joe Marion, PhD;⁴ Kert Viele, PhD;⁴ Todd Graves, PhD;⁴ Henry Shin;¹ Frederic Schoenberg, PhD;⁵ Andrea Bertozzi, PhD⁵

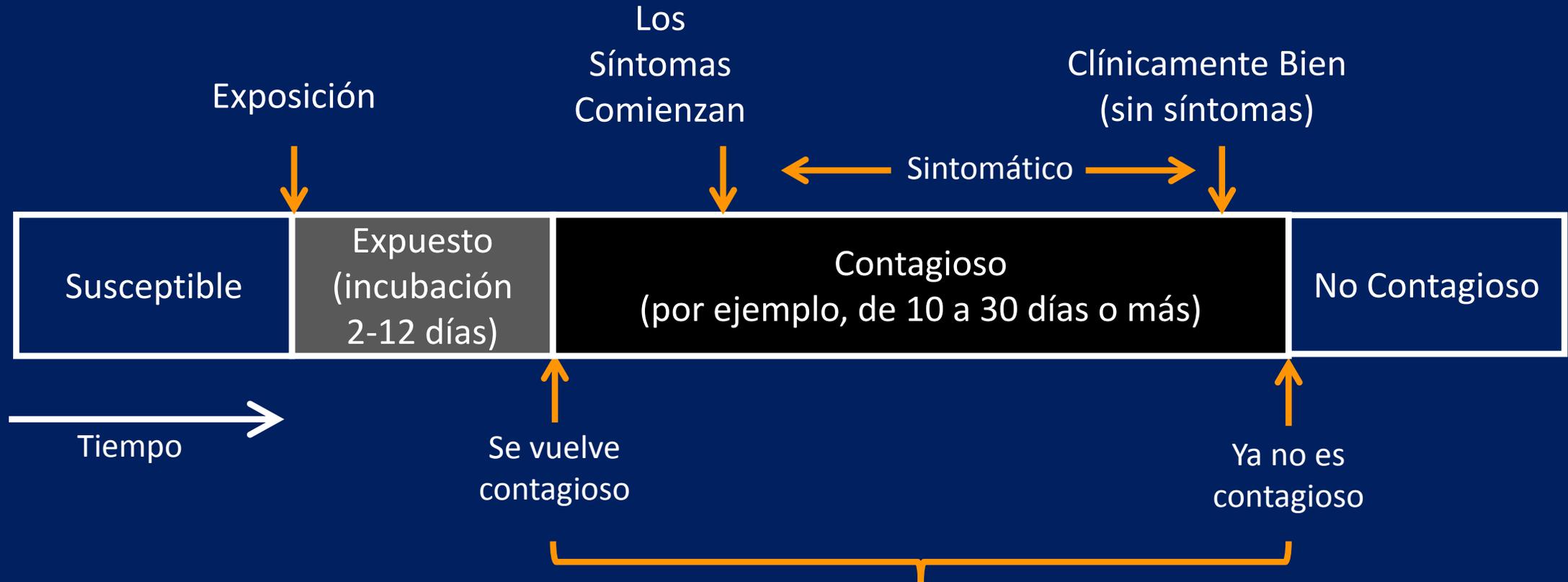
1. Condado de Los Angeles, Departamento de Servicios de Salud
2. Condado de Los Angeles, Departamento de Salud Pública
3. Condado de Los Angeles, Oficina del Director de Información
4. Berry Consultants, LLC, Austin, TX
5. Universidad de California, Los Angeles



Resultados Fundamentales de la Actualización del 17 de Junio

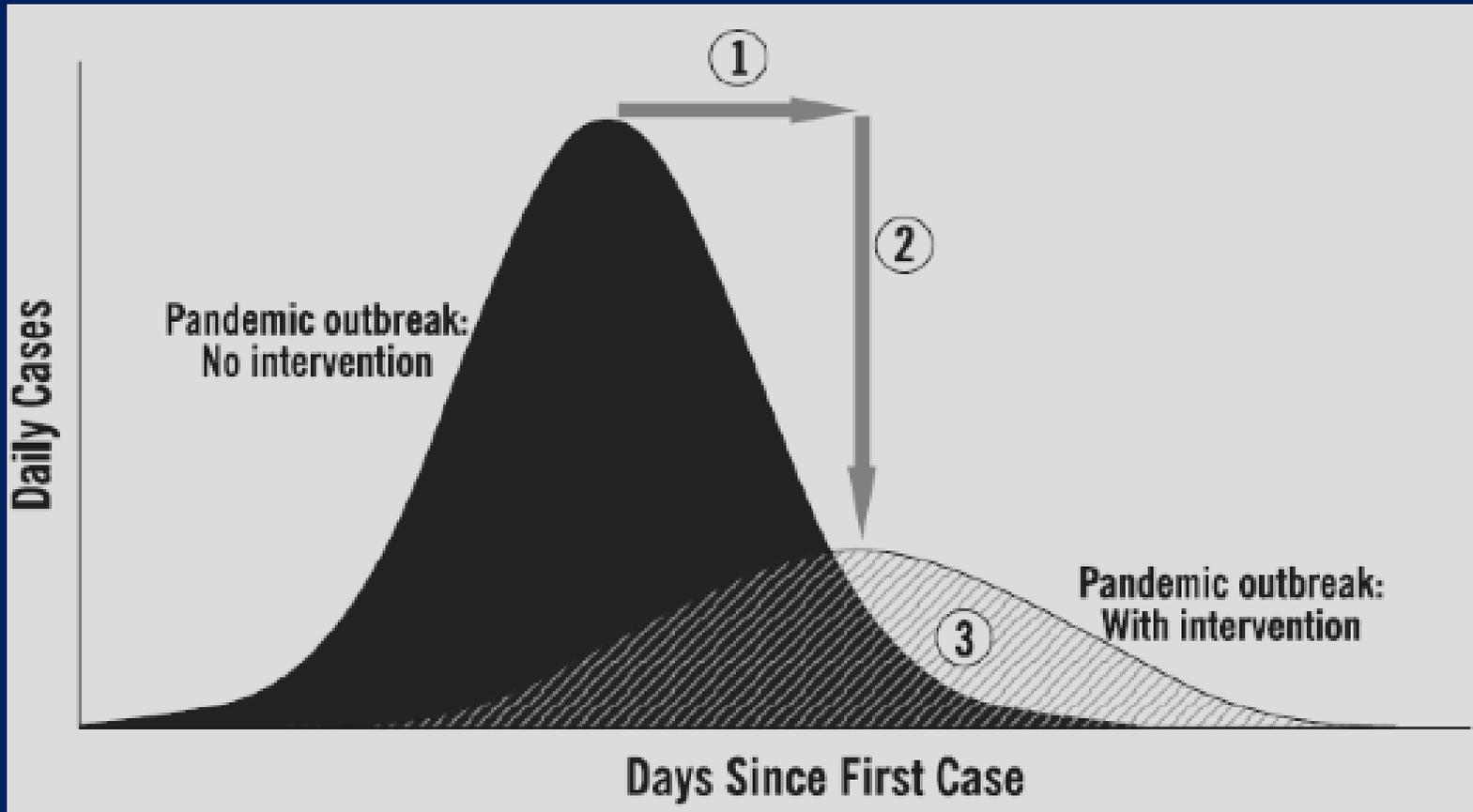
- Esta actualización incluye datos sobre las visitas al hospital y el volumen hasta el 14 de junio de 2020.
- El modelo permite cambios en la transmisión asociados con la relajación de los requisitos de distanciamiento físico. El número total de personas infectadas durante la epidemia, suponiendo diferencias en la transmisión futura, se determina hasta el 1 de diciembre de 2020.
- Resultados clave:
 - El volumen general de atención hospitalaria para pacientes con COVID-19 parece generalmente estable, aunque el número de casos nuevos diarios que requieren hospitalización es ligeramente mayor que hace 2 o 3 semanas. Esto está dentro del rango de incertidumbre de las predicciones anteriores.
 - Después de parecer que aumenta ligeramente, el número de transmisión efectiva ("R") ahora parece ser estable y ligeramente mayor que 1, lo que refleja la transmisión hace 2 a 4 semanas.
 - Todavía no se sabe con certeza qué efecto tendrá la relajación de los requisitos de distanciamiento físico en la transmisión de COVID-19. Lo más probable es que todavía no hayamos visto el efecto, si lo hay, de la actividad de protesta en la transmisión.
 - El número de camas de hospital y ventiladores en el Condado de Los Angeles parece adecuado para satisfacer la necesidad proyectada de la atención de pacientes adicionales con COVID-19 durante las próximas 4 semanas. El número de camas de UCI es más limitado y puede volverse inadecuado si aumenta la transmisión.

El Viaje de un Paciente | COVID-19



El objetivo del distanciamiento físico, el uso público de coberturas faciales de tela, la cuarentena, el aislamiento y acciones similares es reducir el número de nuevas personas susceptibles expuestas durante este tiempo

Objetivo de Respuesta de Salud Pública

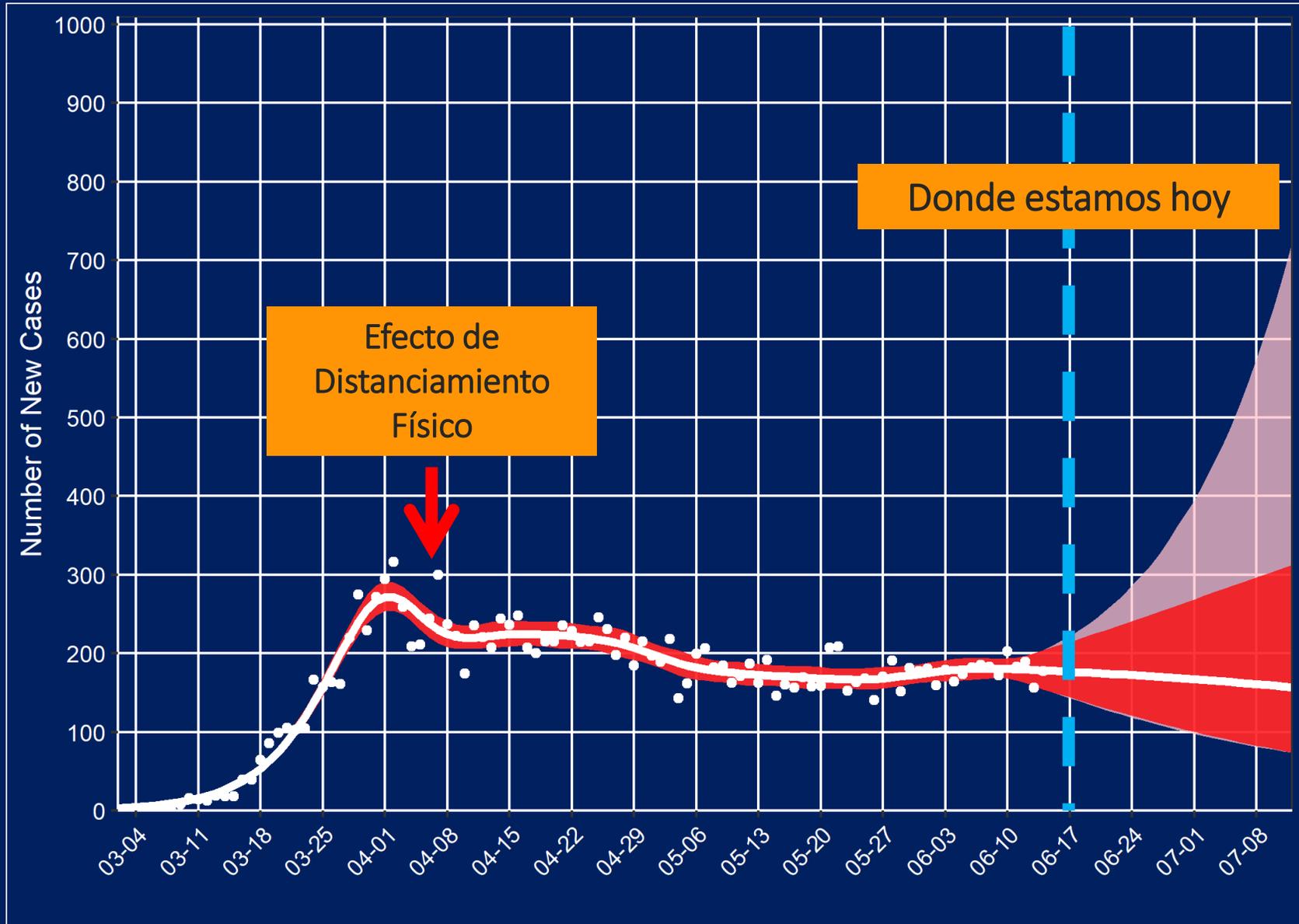


Fuente: CDC 2007

Efectos del distanciamiento físico y las intervenciones de salud pública:

1. Retraso en la demanda máxima, mayor tiempo de preparación
2. Disminución de la demanda máxima, mayor capacidad de aumento
3. Disminuir la población total infectada

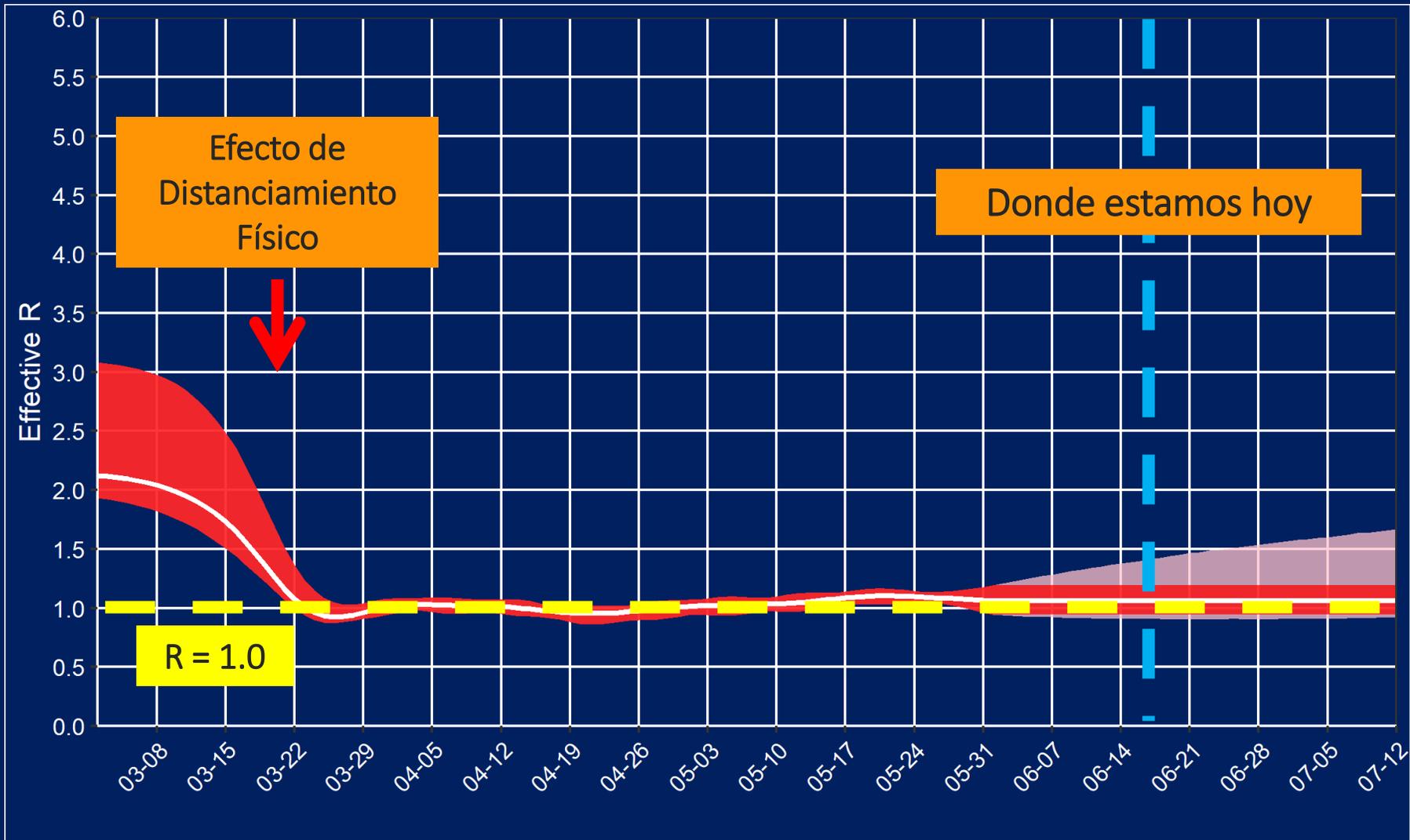
Proyecciones de Pacientes Hospitalarios



Incertidumbre adicional si R aumenta

Incertidumbre sin cambio en R

Número de Transmisión Efectivo "R"

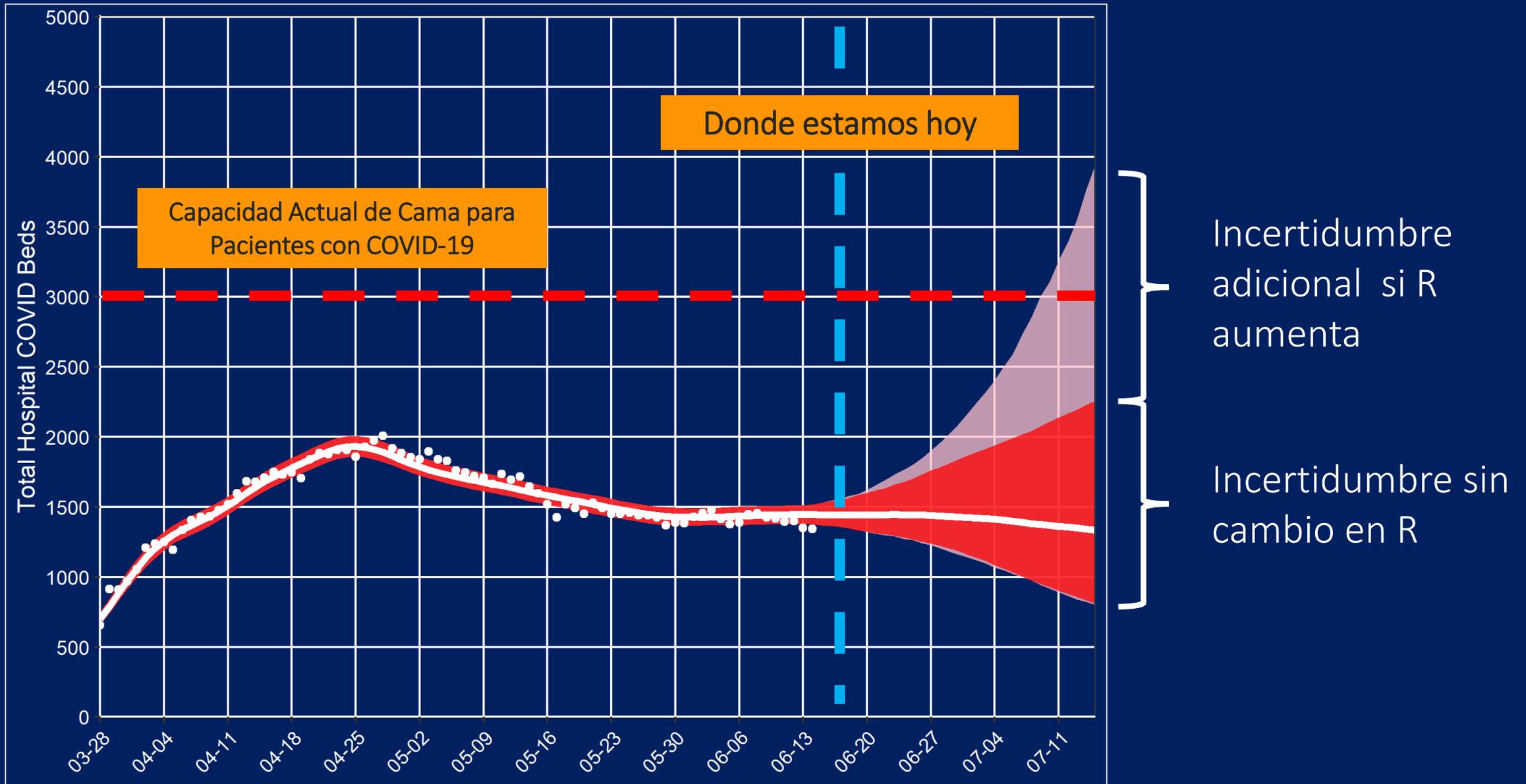


Incertidumbre adicional si R aumenta

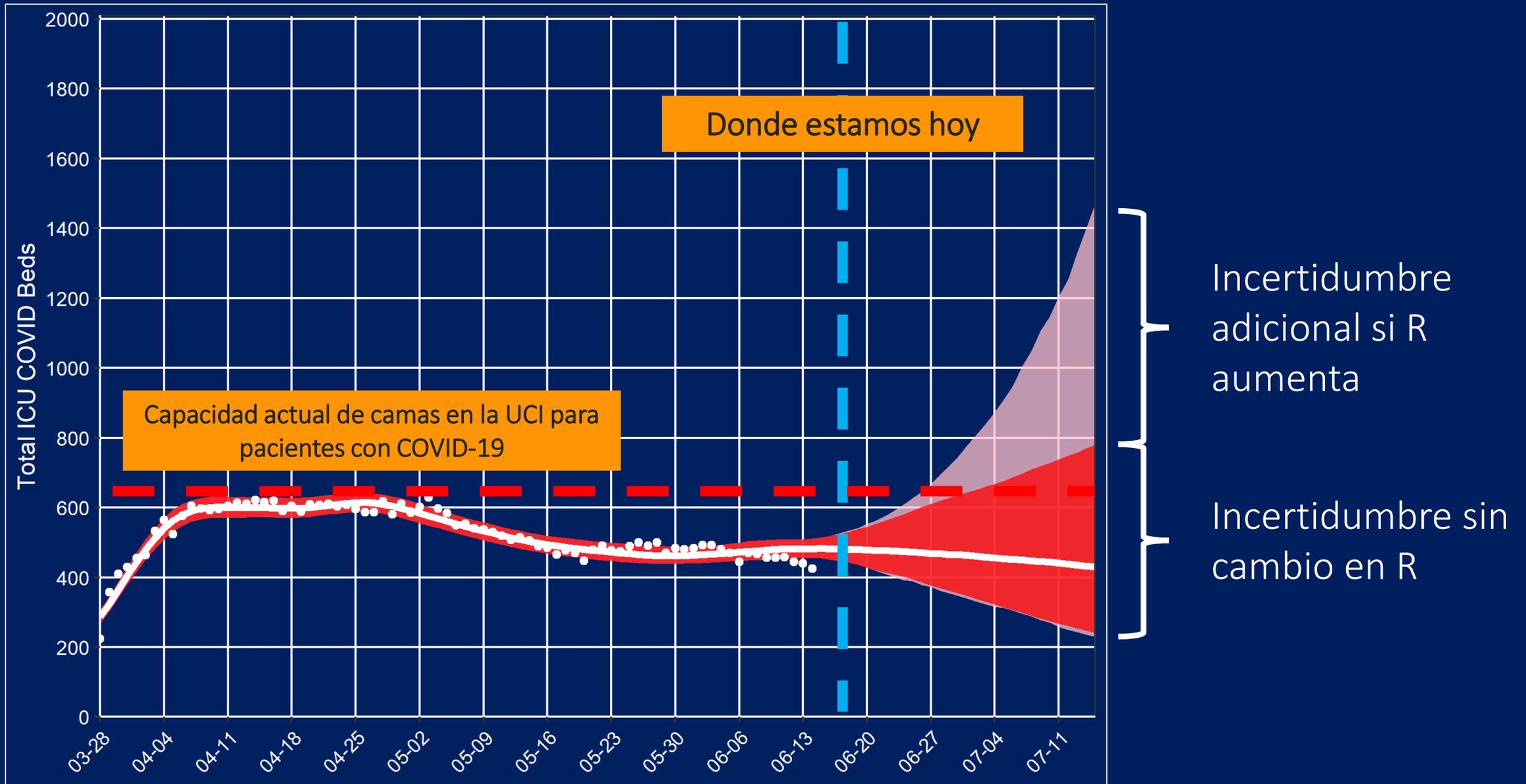
Incertidumbre sin cambio en R



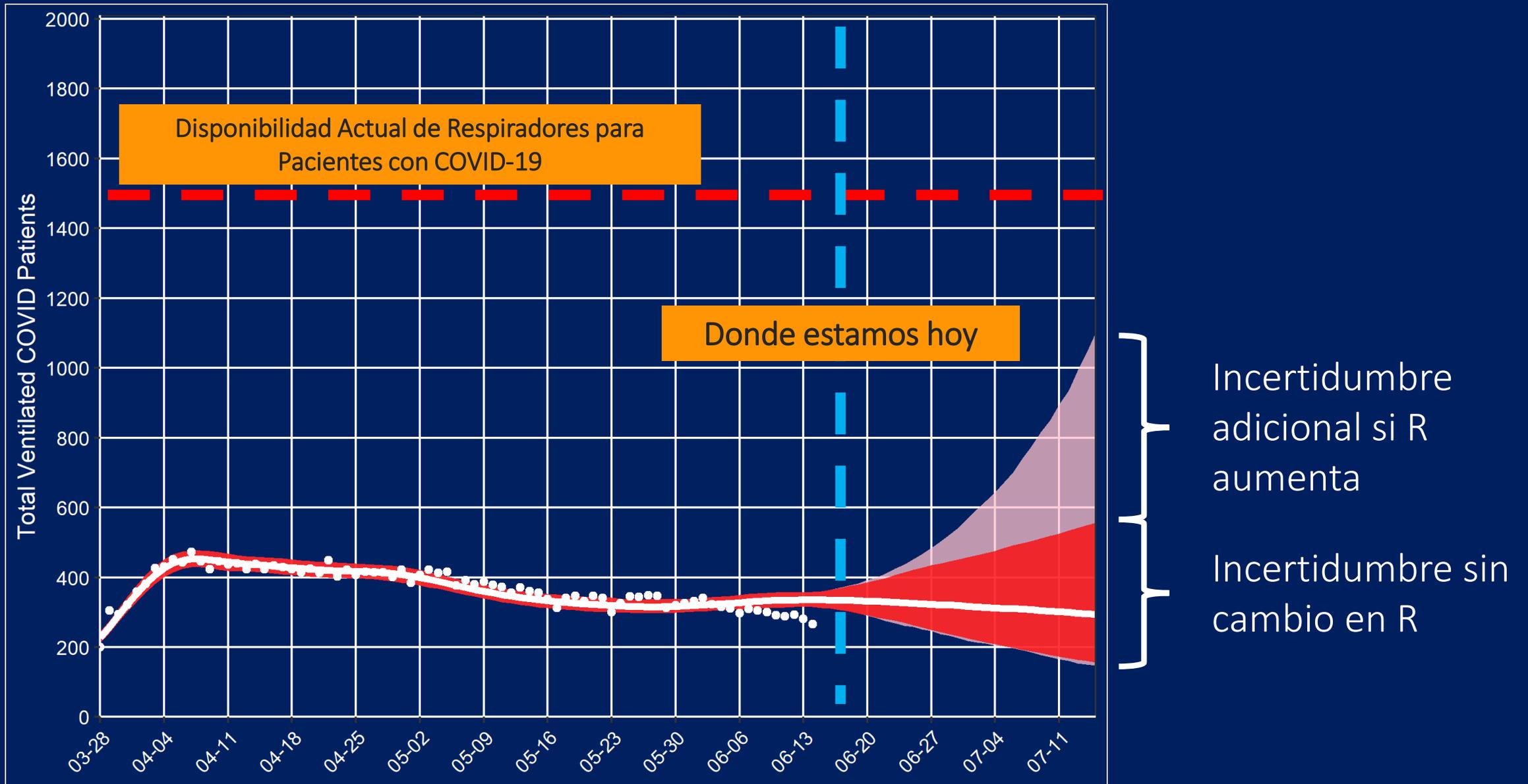
Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Camas de Hospital



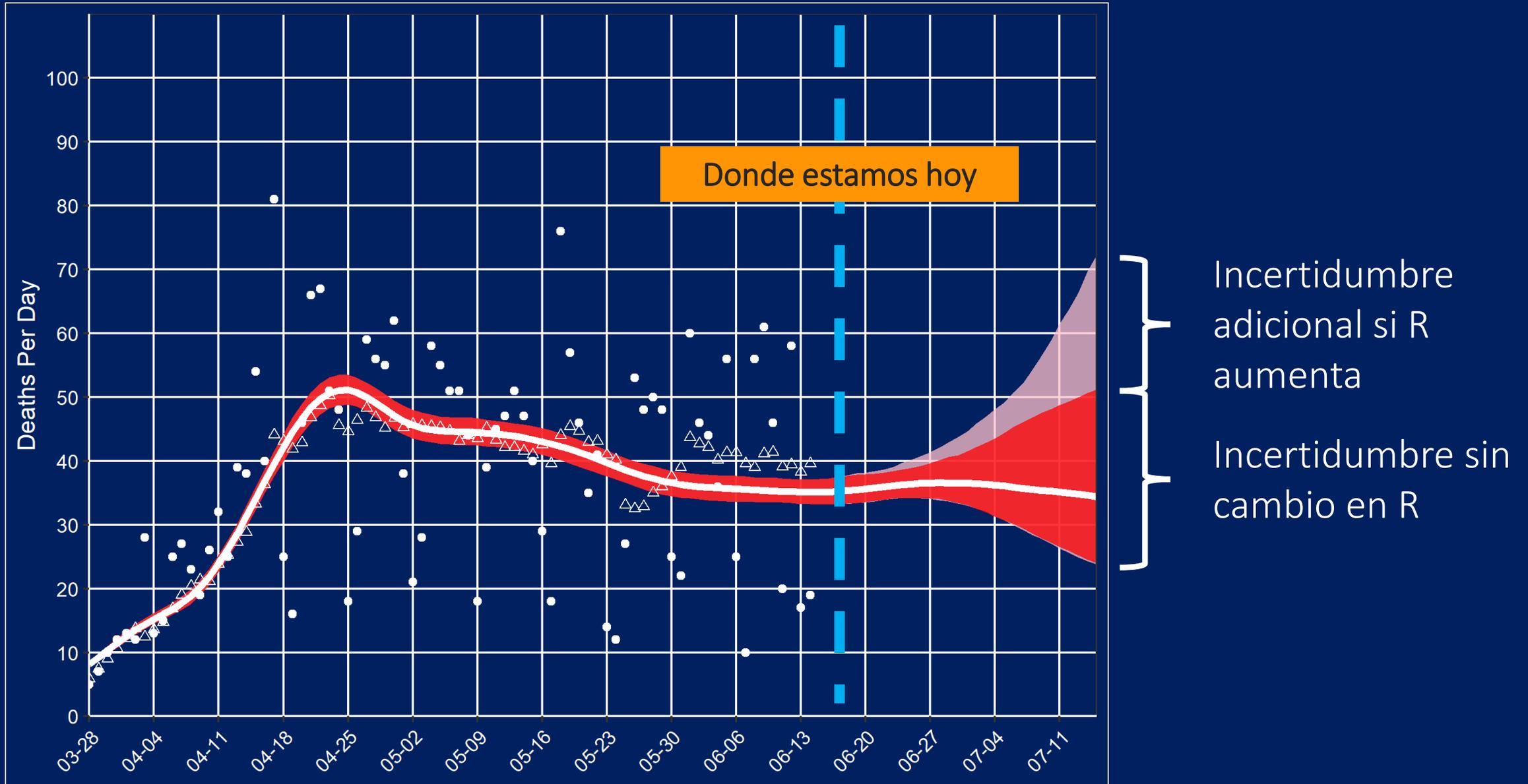
Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Camas de ICU



Predicciones de demanda en el Condado de LA | Respiradores



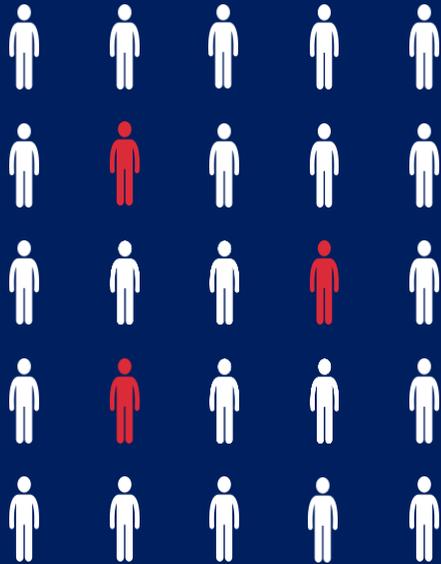
Predicciones de Mortalidad Diaria Condado de LA



Efecto de los Comportamientos para Controlar la Transmisión

Si la transmisión...

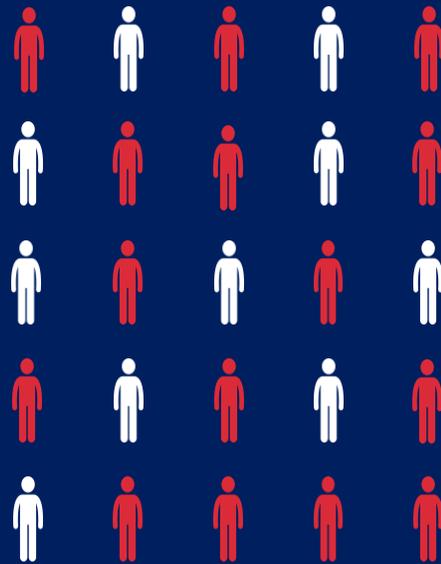
Mantenido en los Niveles Actuales



13%

(incertidumbre 9% a 26%)

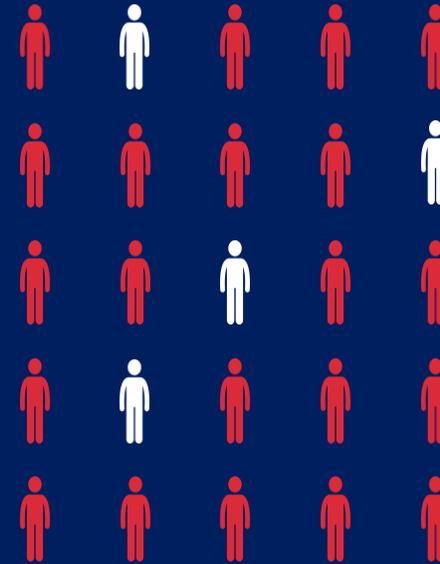
Aumenta ½ por encima de los Niveles Actuales



61%

(incertidumbre 48% a 70%)

Aumenta a Niveles de Preorden



83%

(incertidumbre 78% a 95%)

... de los residentes del Condado de LA se habrán infectado antes del 1 de diciembre de 2020 *

* (Esto incluye adultos y niños)