

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

Actualización del 5 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

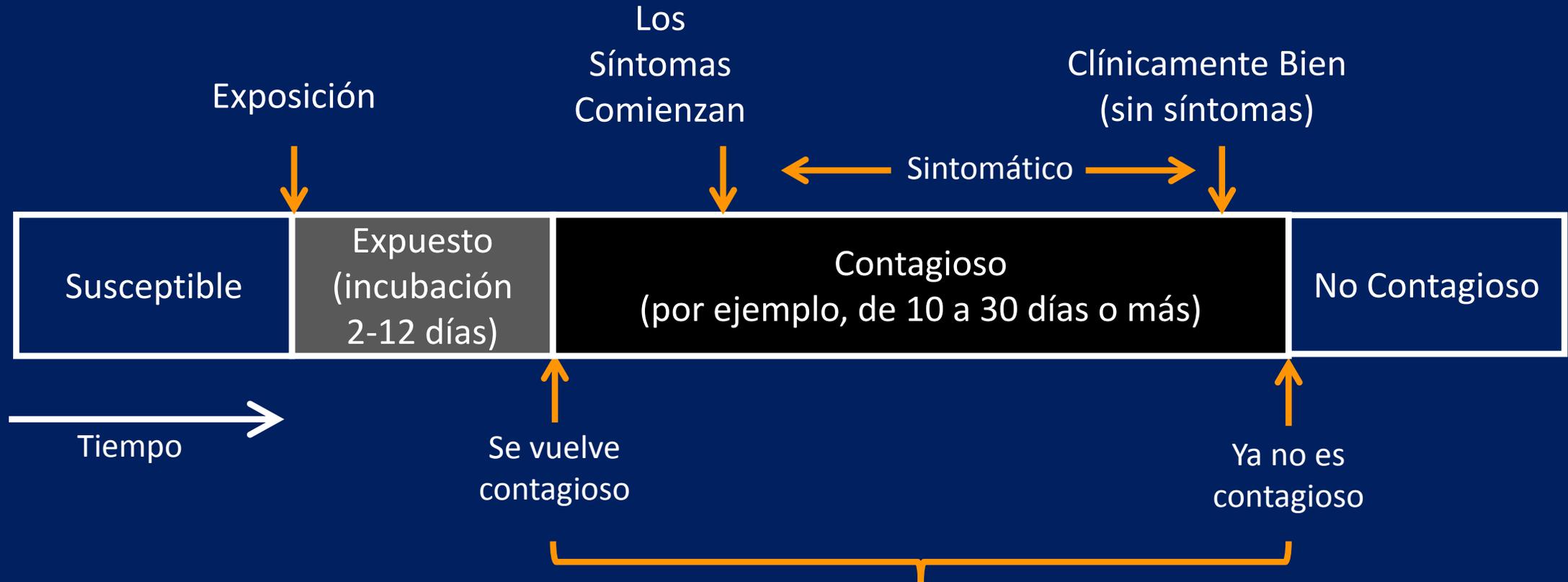
1. Condado de Los Angeles, Departamento de Servicios de Salud
2. Condado de Los Angeles, Departamento de Salud Pública
3. Condado de Los Angeles, Oficina del Director de Información
4. Berry Consultants, LLC, Austin, TX
5. Universidad de California, Los Angeles



Resultados Fundamentales de la Actualización del 5 de Junio

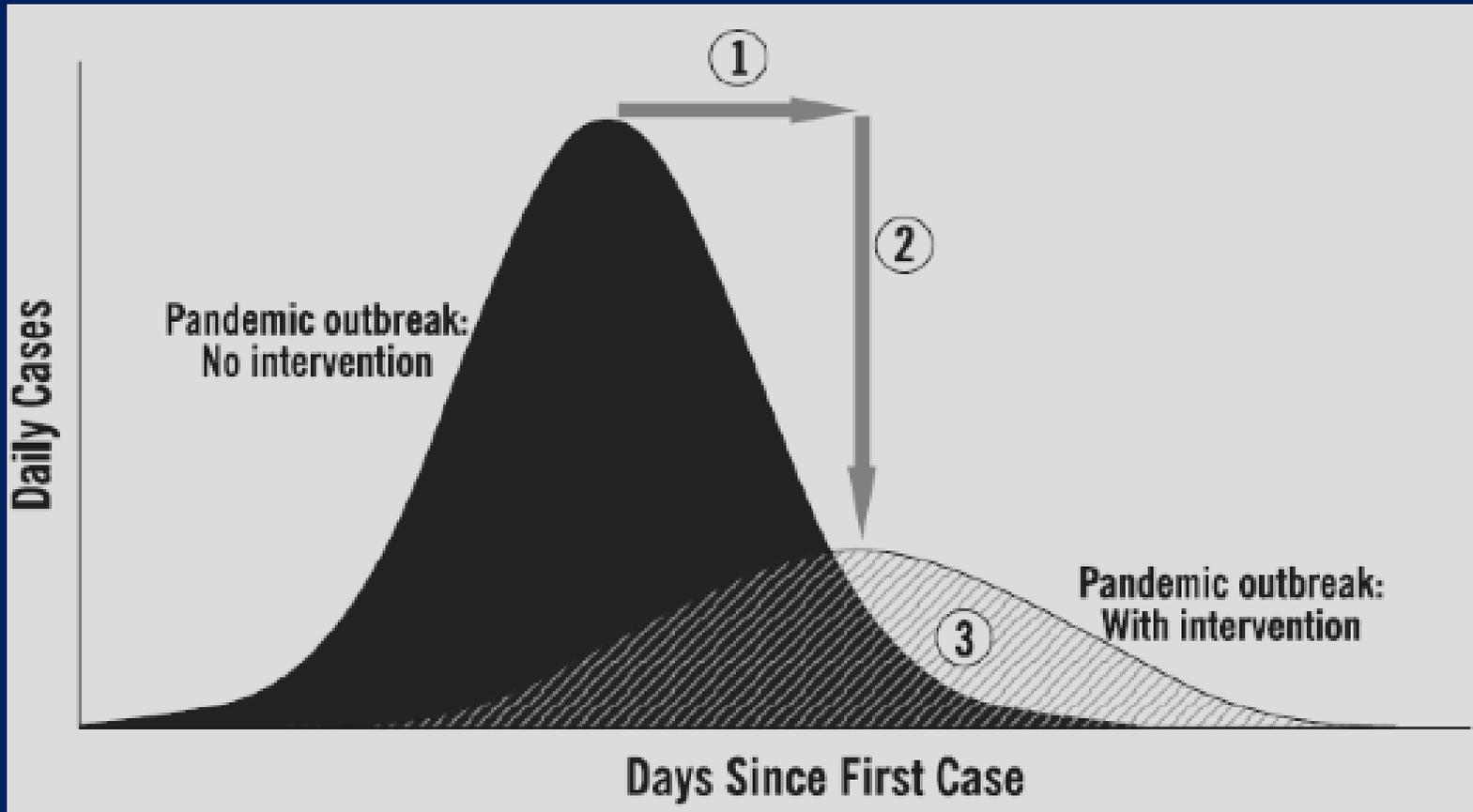
- Esta actualización incluye datos sobre visitas al hospital y volumen hasta el 2 de junio de 2020.
- El modelo permite cambios en la transmisión asociados con la relajación de los requisitos de distanciamiento físico. El número total de personas infectadas durante la epidemia, suponiendo diferencias en la transmisión futura, se determina mediante el 1 de diciembre de 2020.
- Resultados fundamentales:
 - El volumen general de atención hospitalaria para pacientes con COVID-19 parece generalmente estable o con una tendencia ligeramente ascendente. Esta tendencia está dentro del rango de incertidumbre de las predicciones anteriores.
 - Antes de la relajación de los requisitos de distanciamiento físico, parece que el número de transmisión efectiva ("R") era probablemente menos de uno y hubo una disminución lenta de los casos con el tiempo.
 - Si bien aún no se sabe con certeza qué efecto tendrá la relajación de los requisitos de distanciamiento físico en la transmisión de COVID-19, ahora parece que R ser mayor que uno y tiene una tendencia ligeramente ascendente. Si la transmisión ha aumentado, el modelo predice un aumento continuo en el volumen de pacientes hospitalarios durante las próximas 2-4 semanas.
 - El número de camas de hospital y respiradores 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 el ICU puede volverse inadecuado en 2 a 4 semanas si hay aumentos adicionales en 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

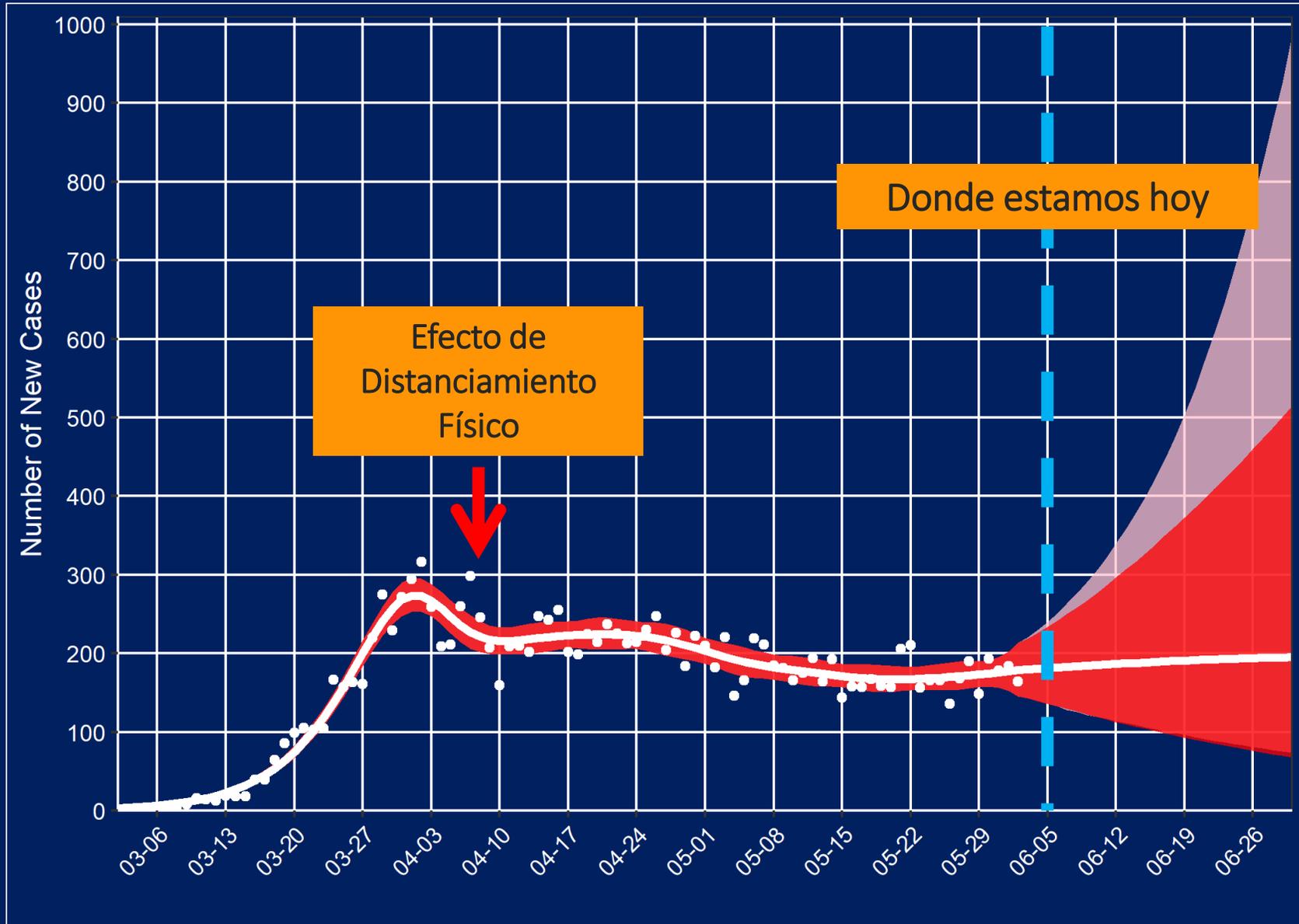


Fuente: CDC 2007

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

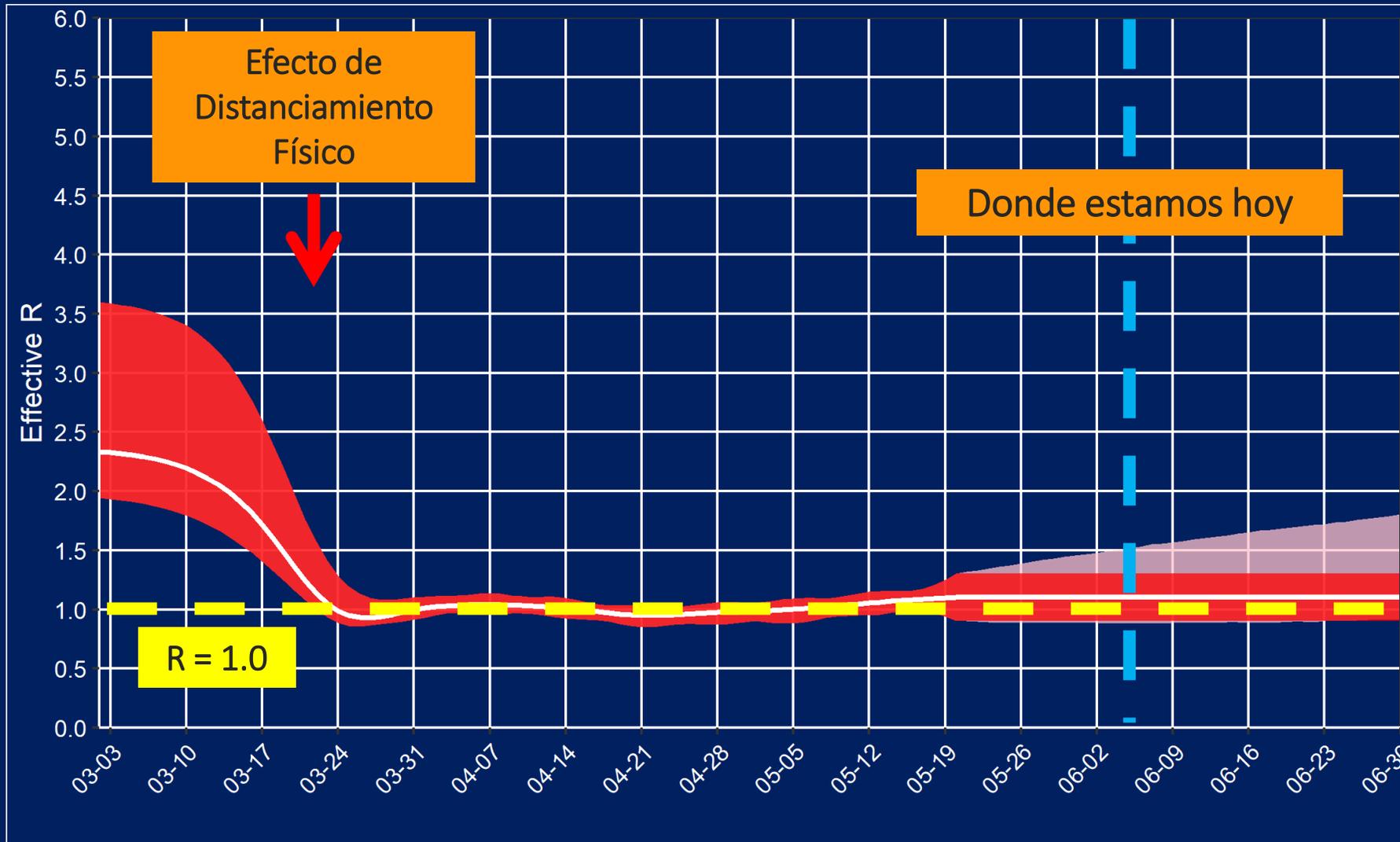
Proyecciones de Pacientes Hospitalarios



Incertidumbre si R aumenta

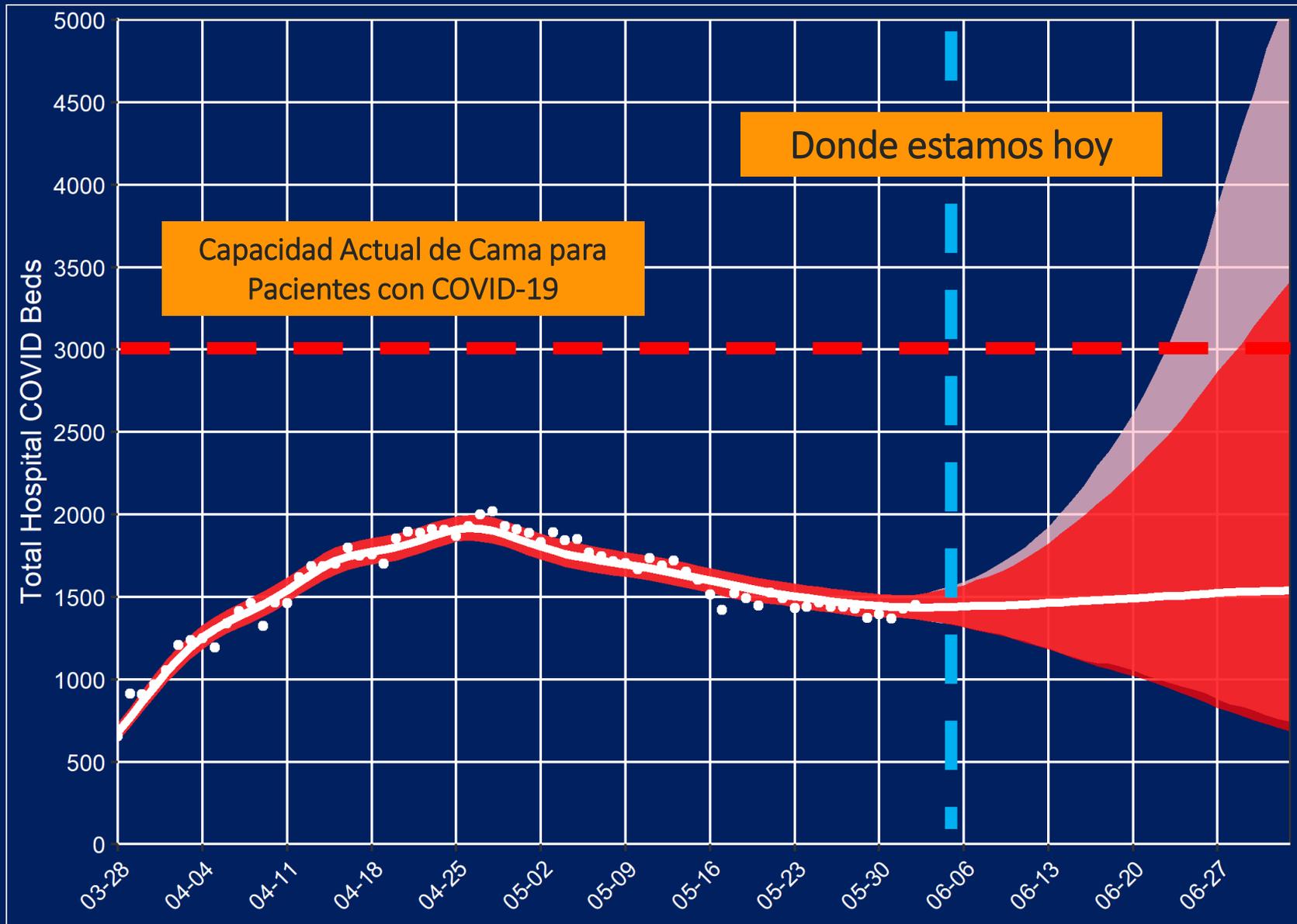
Incertidumbre sin cambio en R

Número de Transmisión Efectivo "R"



Incertidumbre si R aumenta
Incertidumbre sin cambio en R

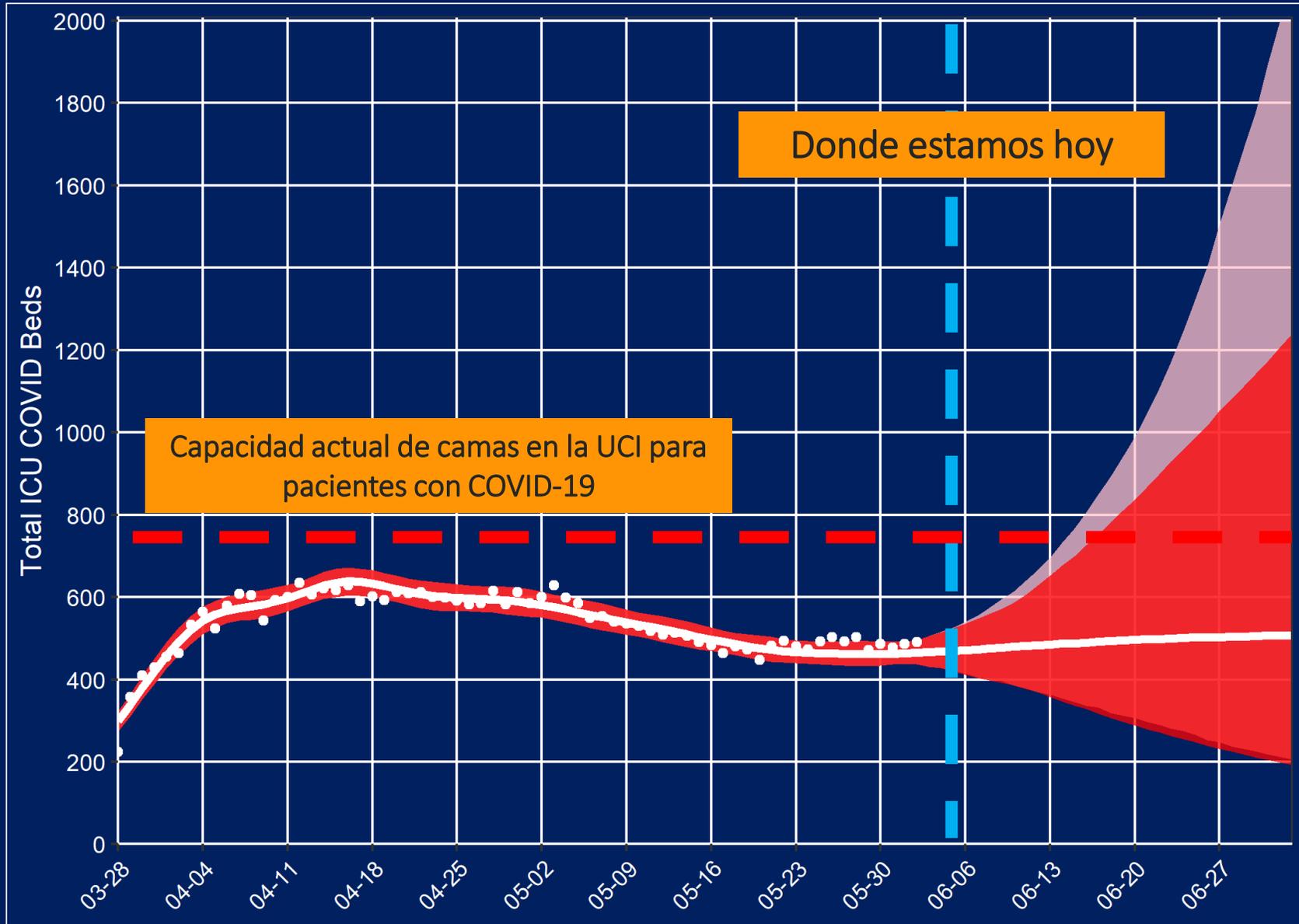
Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Camas de Hospital



Incertidumbre si R aumenta

Incertidumbre sin cambio en R

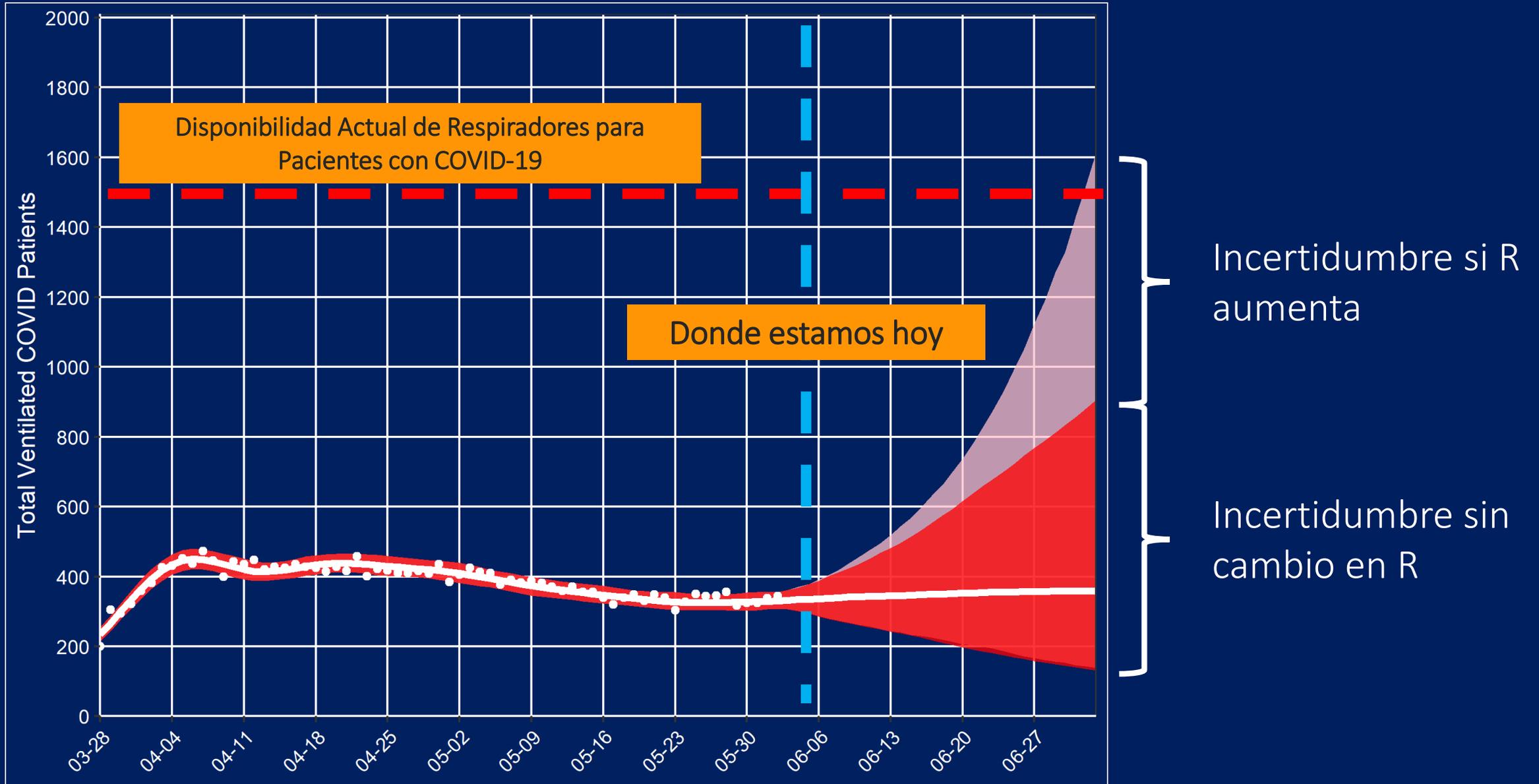
Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Camas de ICU



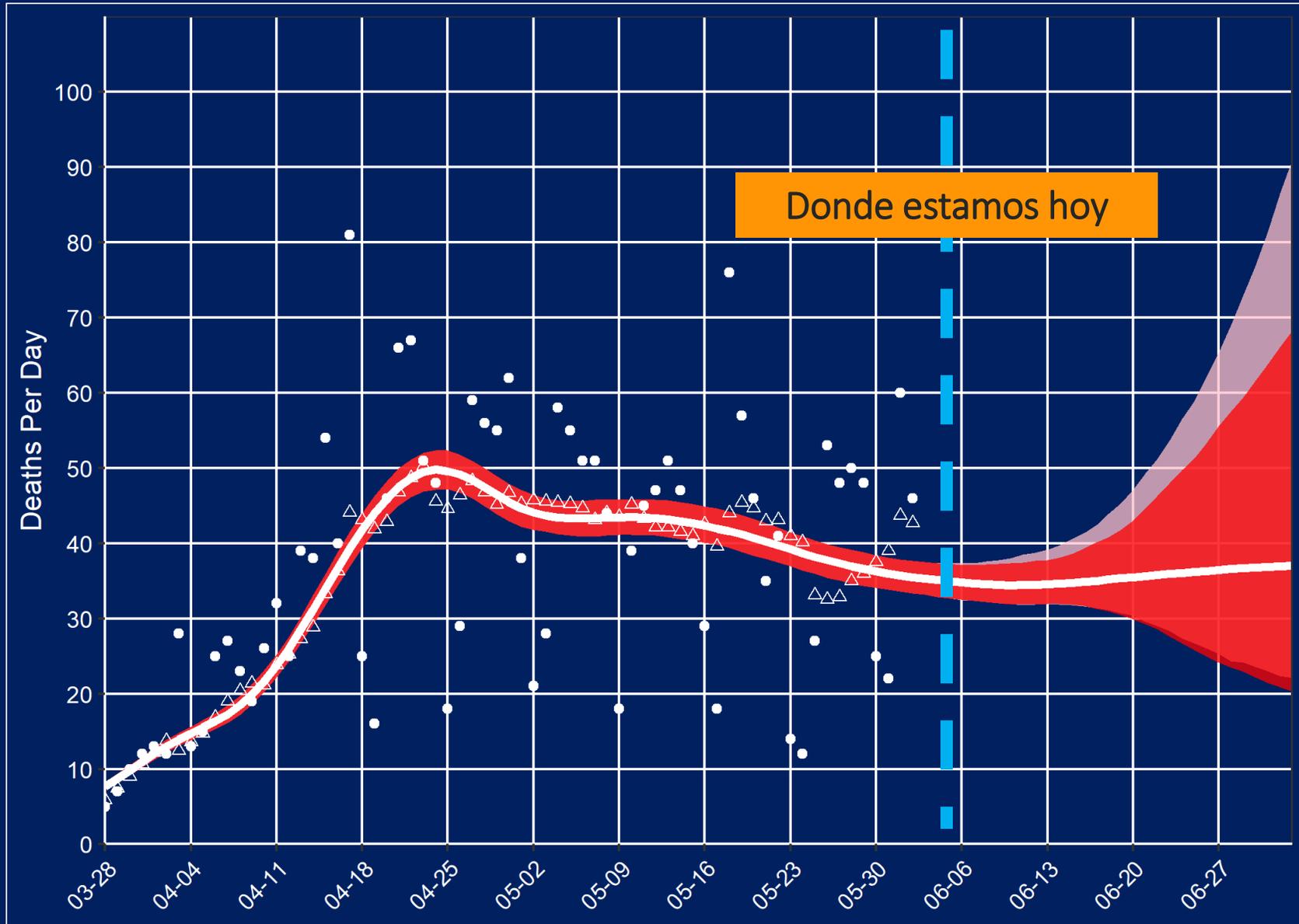
Incertidumbre si R aumenta

Incertidumbre sin cambio en R

Predicciones de demanda en el Condado de LA | Respiradores



Predicciones de Mortalidad Diaria Condado de LA



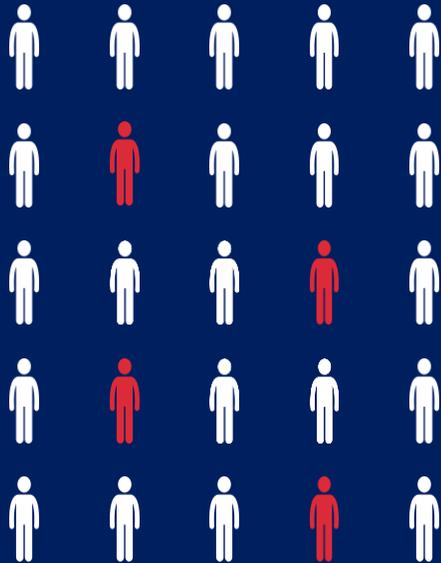
Incetidumbre si R aumenta

Incetidumbre sin cambio en R

Efecto de los Comportamientos para Controlar la Transmisión

Si la transmisión...

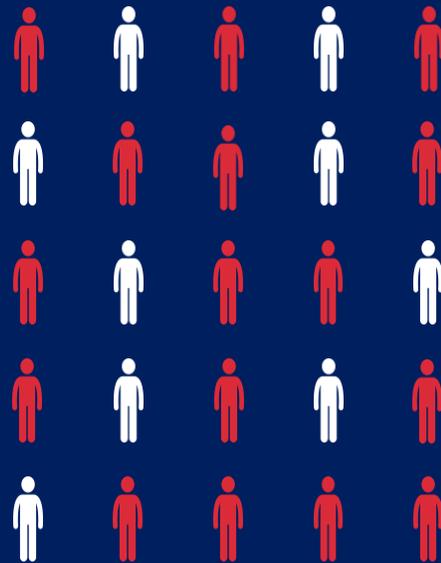
Mantenido en los Niveles Actuales



17%

(incertidumbre 8% a 39%)

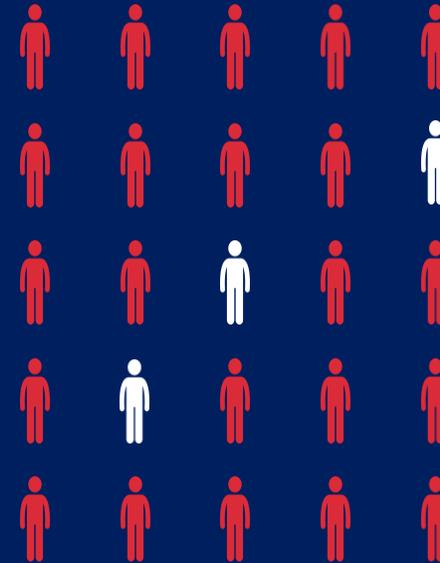
Aumenta ½ por encima de los Niveles Actuales



64%

(incertidumbre 42% a 77%)

Aumenta a Niveles de Preorden



87%

(incertidumbre 78% a 97%)

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

* (Esto incluye adultos y niños)