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

Actualización del 14 de Octubre de 2020

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

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

- 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





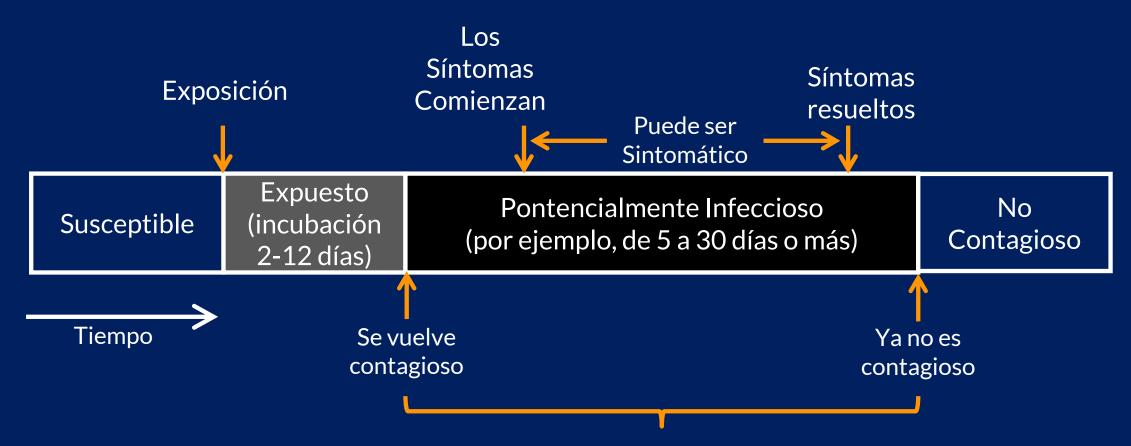
#### Resultados Fundamentales de la Actualización del 14 de Octubre

- Esta actualización incluye datos sobre las visitas al hospital y el volumen hasta el <u>12 de Octubre</u> de <u>2020</u>.
- El enfoque del modelo no ha cambiado desde la semana pasada.
- Resultados clave:
  - La cantidad de <u>nuevos</u> pacientes con COVID-19 que requieren hospitalización cada día en todo el Condado de Los Angeles parece estar nivelada o, más probablemente, aumentara ligeramente.
  - El número de transmisión estimado ("R") es 1.05 con una incertidumbre de 0.96 a 1.12. La semana pasada la estimación fue de 0,99 con una incertidumbre de 0,91 a 1,06. Si R es superior a 1, el número de casos aumentará con el tiempo.
  - Según la estimación actual de R, es más probable que la cantidad de casos aumente que disminuya, y la cantidad actual de <u>camas de hospital</u>, <u>camas de UCI</u> y respiradores en el Condado de Los Angeles probablemente sea adecuada durante las próximas 4 semanas. Sin embargo, en el próximo mes puede ser necesario crear y dotar de personal a camas adicionales en salas y UCI para satisfacer la demanda, como se hizo en Julio.
  - El modelo sugiere que aproximadamente 1 de cada 650 residentes del Condado de Los Angeles son actualmente infecciosos para otros y que aproximadamente 1 de cada 6 ha tenido COVID-19.

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

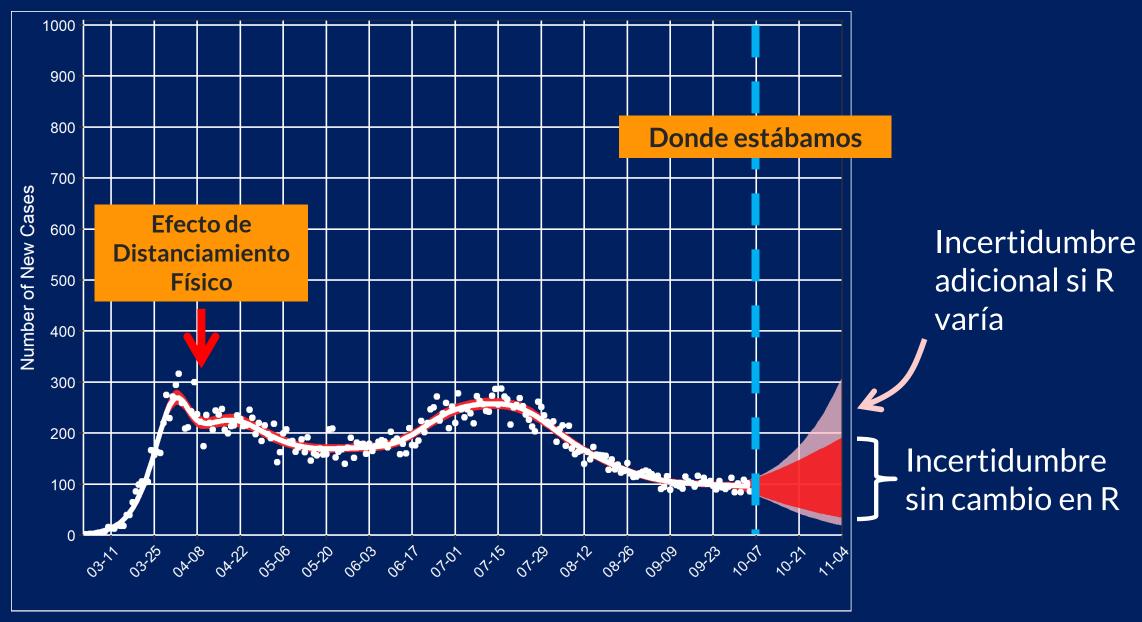
- El modelo epidémico del equipo del DHS estima la cantidad de personas en el Condado de Los Angeles que:
  - Todavía son susceptibles a la infección si se exponen;
  - Han estado expuestos y están incubando, pero no son infecciosos;
  - Tiene COVID-19 y son infecciosos para los demás, aunque pueden no tener síntomas; y
  - Han tenido COVID-19 y se recuperaron o murieron, por lo que ya no son infecciosos.
- El modelo sugiere que aproximadamente el 0.15% (incertidumbre del 0.09% al 0.25%) de todas las personas en el Condado de Los Angeles <u>actualmente</u> están infectadas y son infecciosas para otros.
- Esto sugiere que aproximadamente 1 de cada 650 (entre 1 de cada 1100 y 1 de cada 400) de los residentes del Condado de Los Angeles actualmente son infecciosos para otros. La semana pasada, esta estimación fue de 1 en 950.

# El Viaje de un Paciente | COVID-19

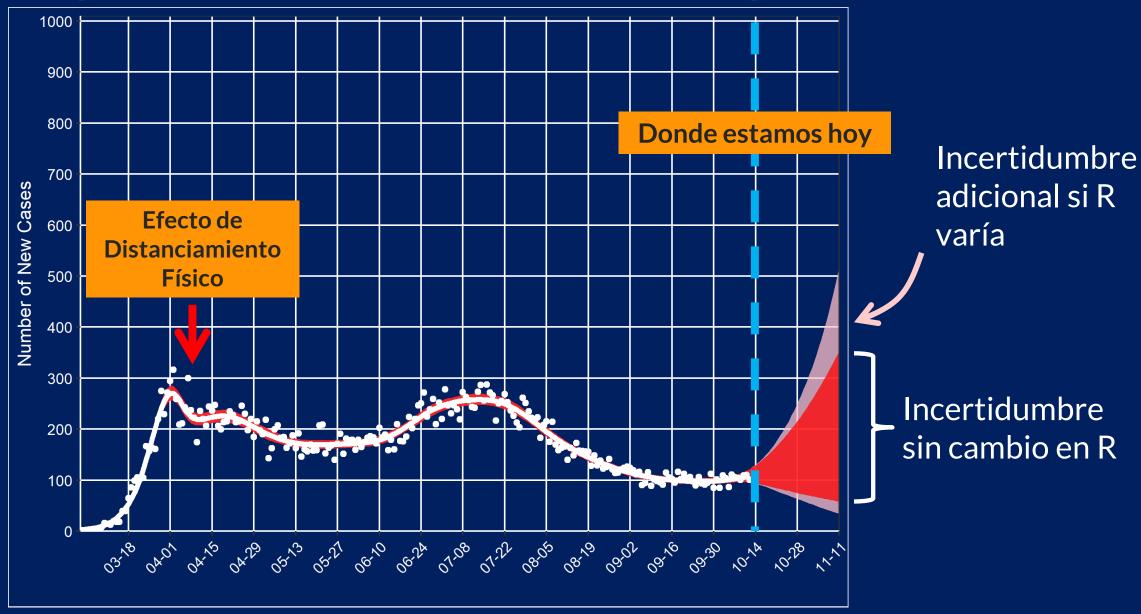


El objetivo del distanciamiento físico, el uso público de coberturas faciales de tela, la cuarentena, el aislamiento y acciones similares <u>es para reducir el número de nuevas personas susceptibles expuestas durante este tiempo</u>

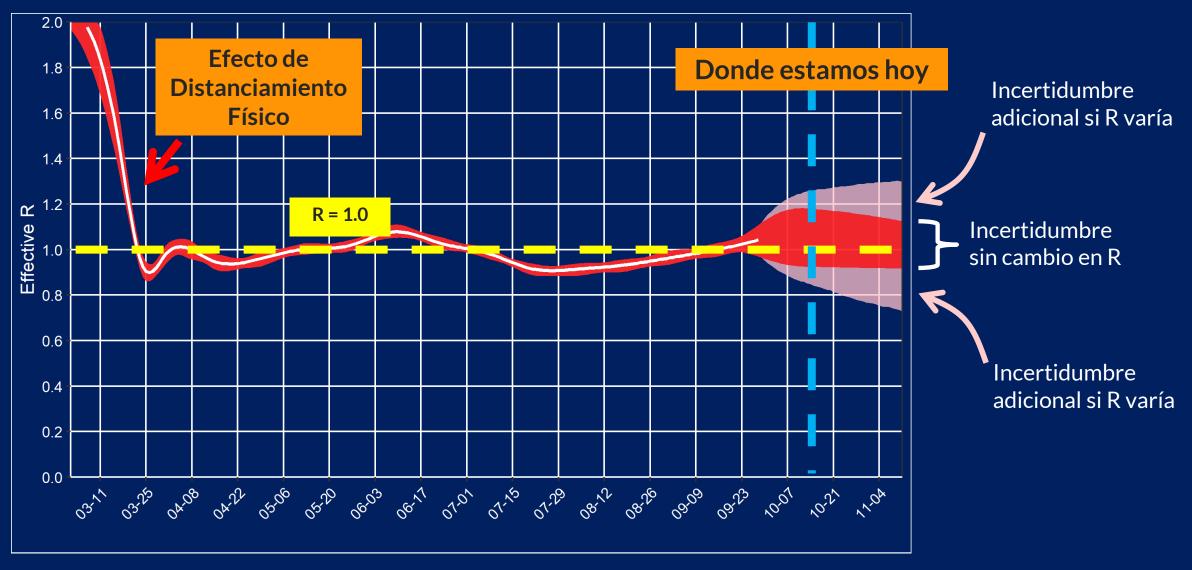
#### Proyecciones de Nuevos Pacientes Hospitalarios: De La Semana Pasada



### Proyecciones de Nuevos Pacientes Hospitalarios

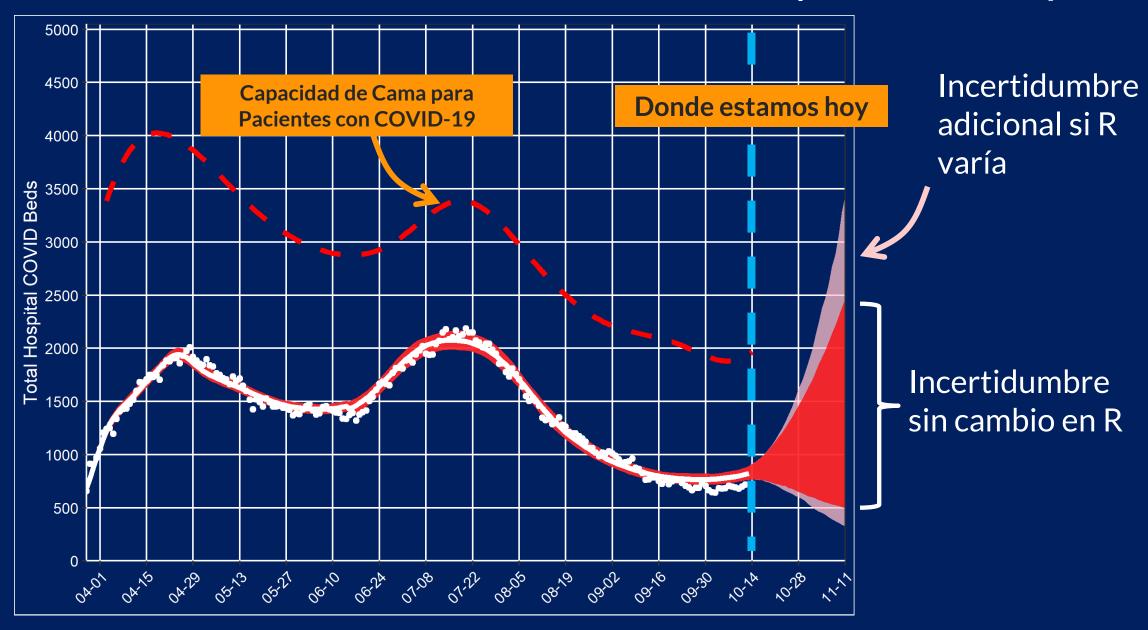


#### Número de Transmisión Efectivo "R"

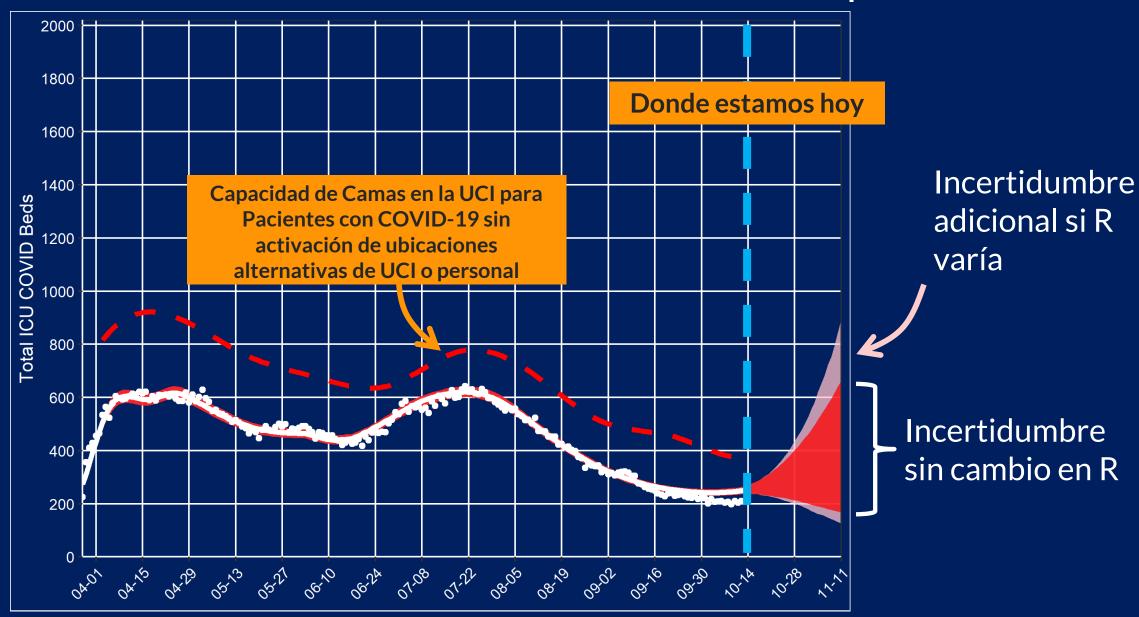


Nota: Hemos ajustado la R que presentamos para tener en cuenta la fracción de la población que se supone que es inmune a la reinfección. Al comienzo de la pandemia, esta fracción era cero esencial, por lo que esto no habría hecho ninguna diferencia. Pero a medida que más personas se han infectado y se supone que tienen inmunidad, presentamos una R que incluye este factor.

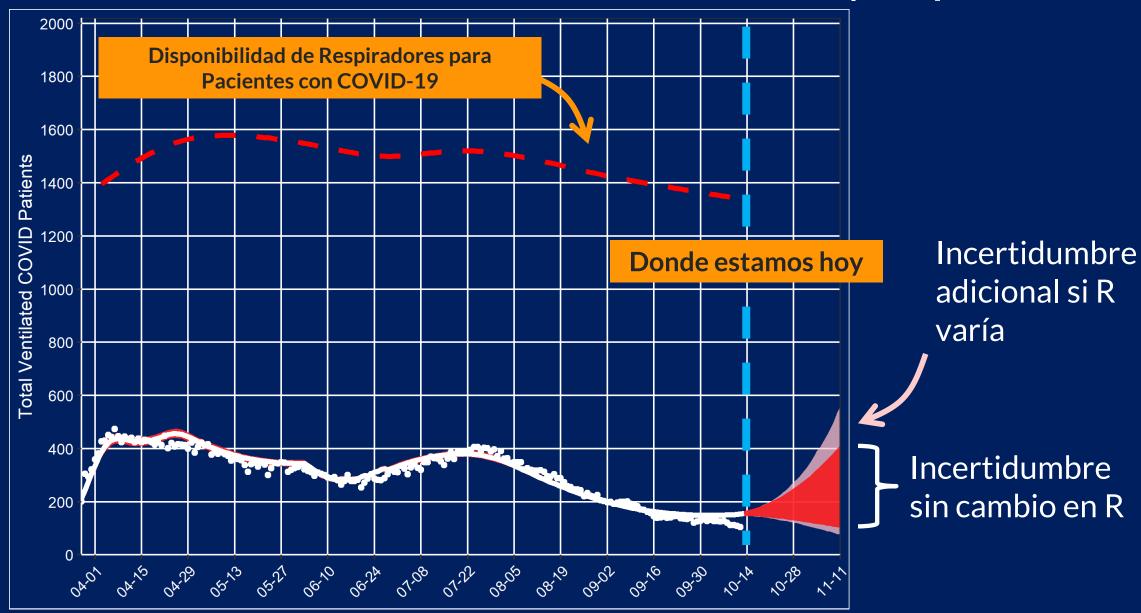
#### Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Camas de Hospital



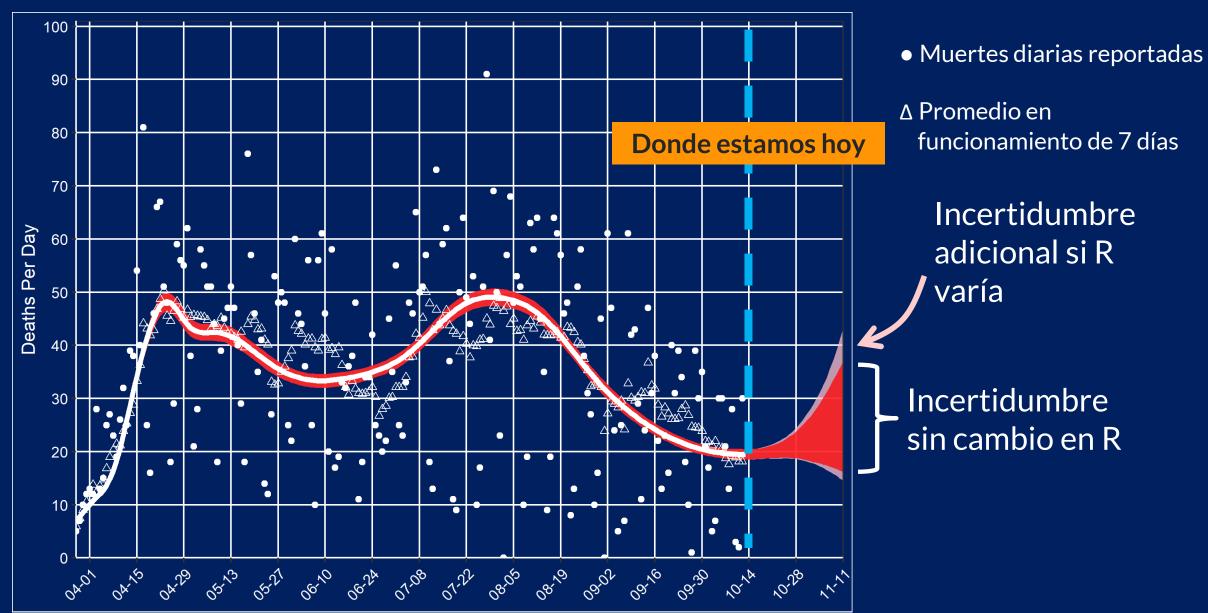
#### Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Camas de UCI



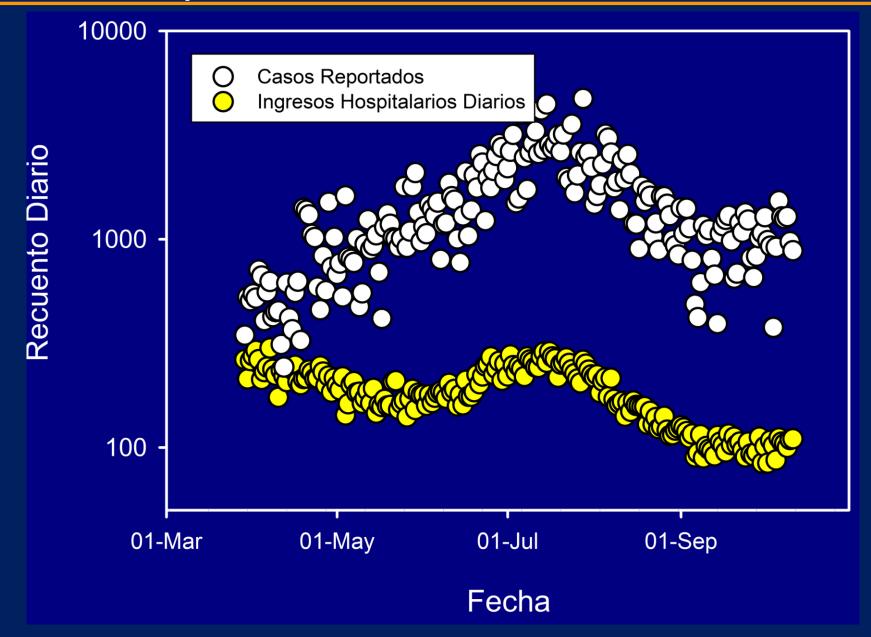
#### Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Respiradores



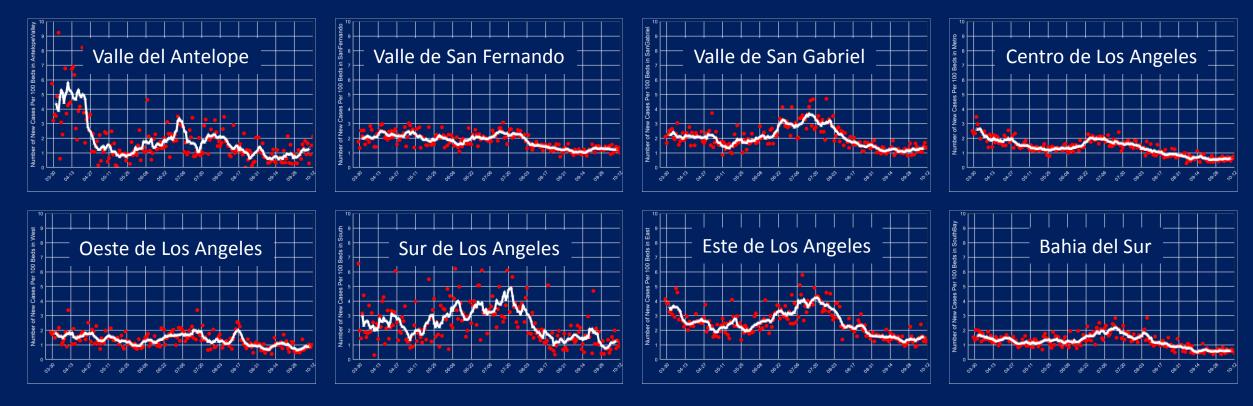
#### Predicciones de Mortalidad Diaria Condado de LA



#### Las Admisiones Hospitalarias son una Fracción Variable de los Casos Nuevos



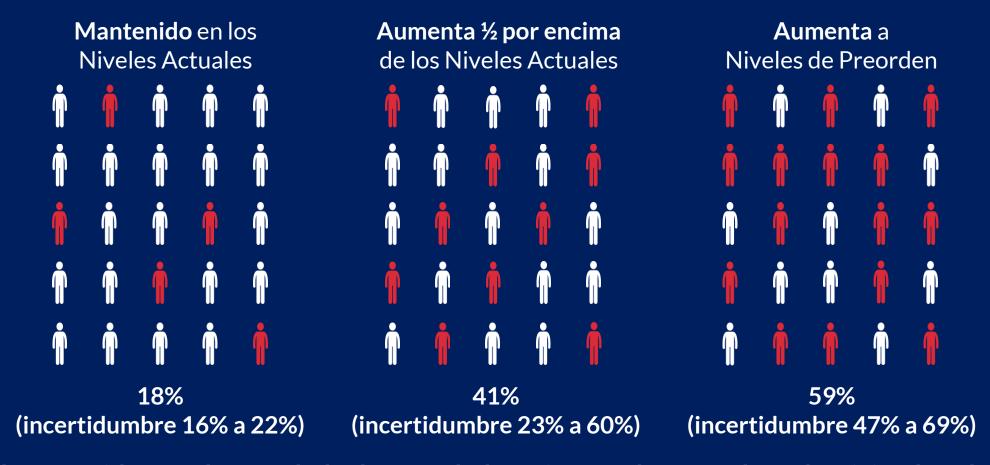
# Nuevas Hospitalizaciones Diarias COVID-19 por Areas de Planificación de Servicios (SPA), por 100 Camas de Hospital



- La transmisión de COVID-19 en el Condado de Los Angeles está cambiando con el tiempo, con diferentes patrones en diferentes áreas geográficas
- Se requiere un análisis geográfico más detallado para determinar las comunidades específicas que necesitan apoyo adicional para identificar los casos y limitar la propagación

#### Efecto de los Comportamientos para Controlar la Transmisión

Si la transmisión...



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

<sup>\* (</sup>Esto incluye adultos y niños)