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

Actualización del 7 de Octubre de 2020

Equipo de Modelacion Predictivo de DHS del Condado 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





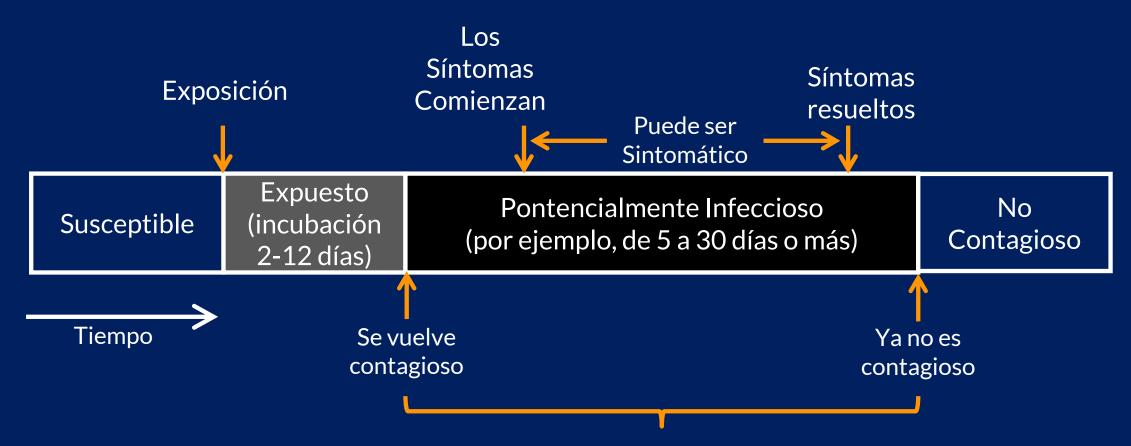
Resultados Fundamentales de la Actualización del 30 de Septiembre

- Esta actualización incluye datos sobre las visitas al hospital y el volumen hasta el <u>5 de Octubre</u> <u>de 2020</u>.
- El enfoque de modelado 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.
 - El número de transmisión estimado ("R") prácticamente no cambia en 0,99 con una incertidumbre de 0,91 a 1,06. La semana pasada la estimación fue de 1,00 con una incertidumbre de 0,90 a 1,07. Si R es superior a 1, el número de casos aumentará con el tiempo.
 - Según la estimación actual de R, la cantidad actual de <u>camas de hospital</u>, <u>camas de UCI</u> y <u>respiradores</u> en el Condado de Los Angeles probablemente sea adecuada durante las próximas 4 semanas. Sin embargo, durante el próximo mes puede ser necesario crear y dotar de personal a camas de UCI adicionales para satisfacer la demanda, como se hizo en Julio.
 - El modelo sugiere que aproximadamente 1 de cada 950 residentes del Condado de Los Angeles son actualmente infecciosos para otros y que aproximadamente 1 de cada 7 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 0.10% (incertidumbre del 0.06% al 0.17%) 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 950 (entre 1 de cada 1600 y 1 de cada 600) de los residentes del Condado de Los Angeles actualmente son infecciosos para otros. La semana pasada, esta estimación fue de 1 en 880.

El Viaje de un Paciente | COVID-19

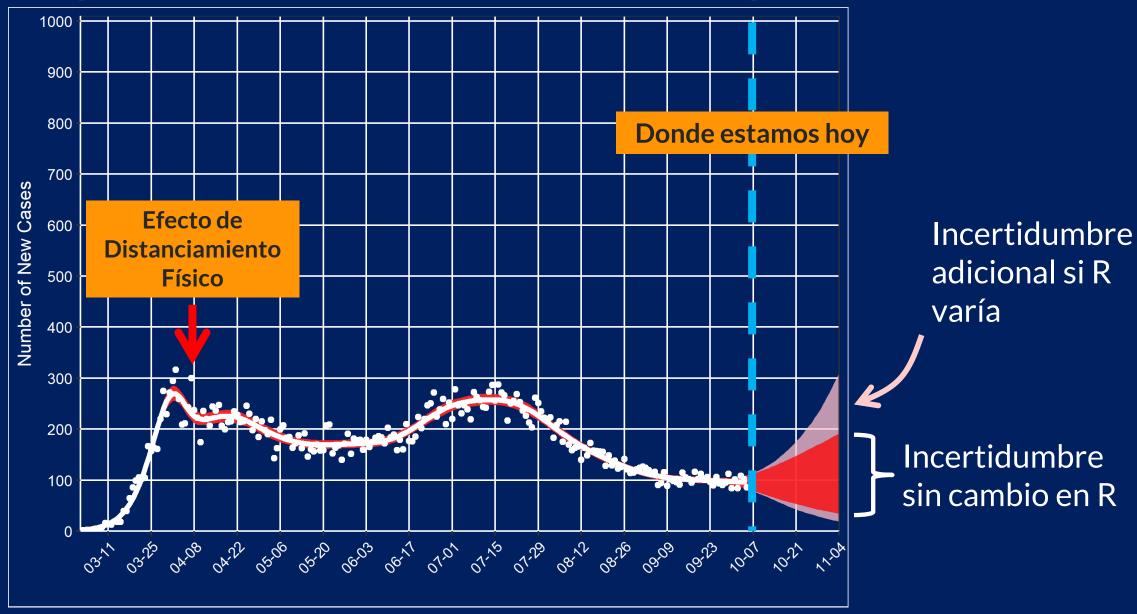


El objetivo del distanciamiento físico, el uso público de coberturas faciales de tela, la cuarentena, el aislamiento y acciones similares <u>es para reducir el número de nuevas personas susceptibles expuestas durante este tiempo</u>

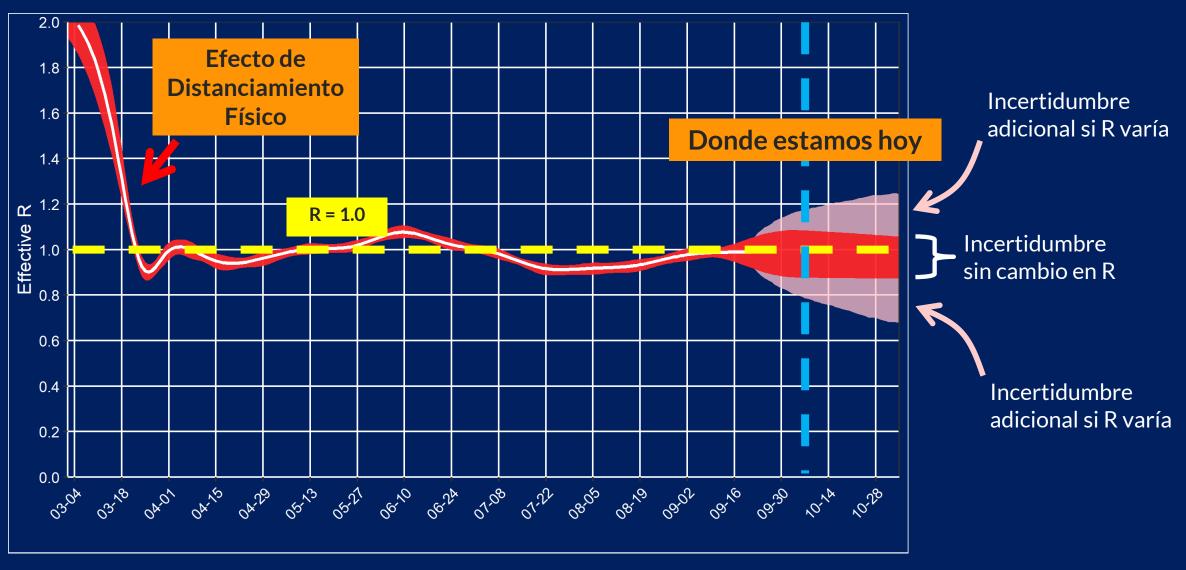
Proyecciones de Nuevos Pacientes Hospitalarios: De La Semana Pasada



Proyecciones de Nuevos Pacientes Hospitalarios

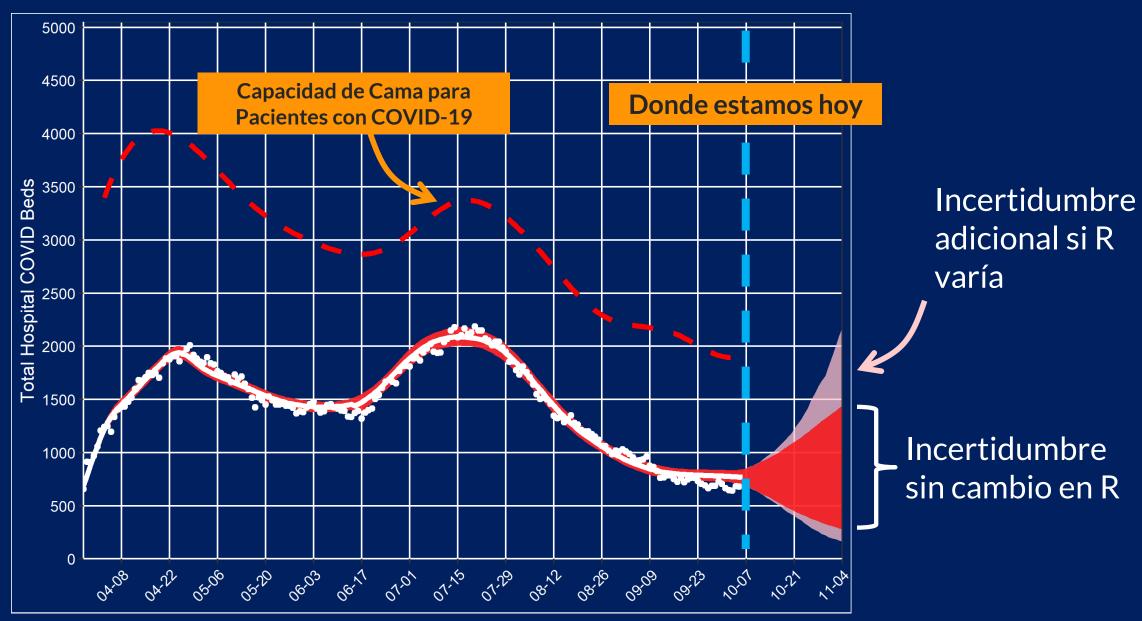


Número de Transmisión Efectivo "R"

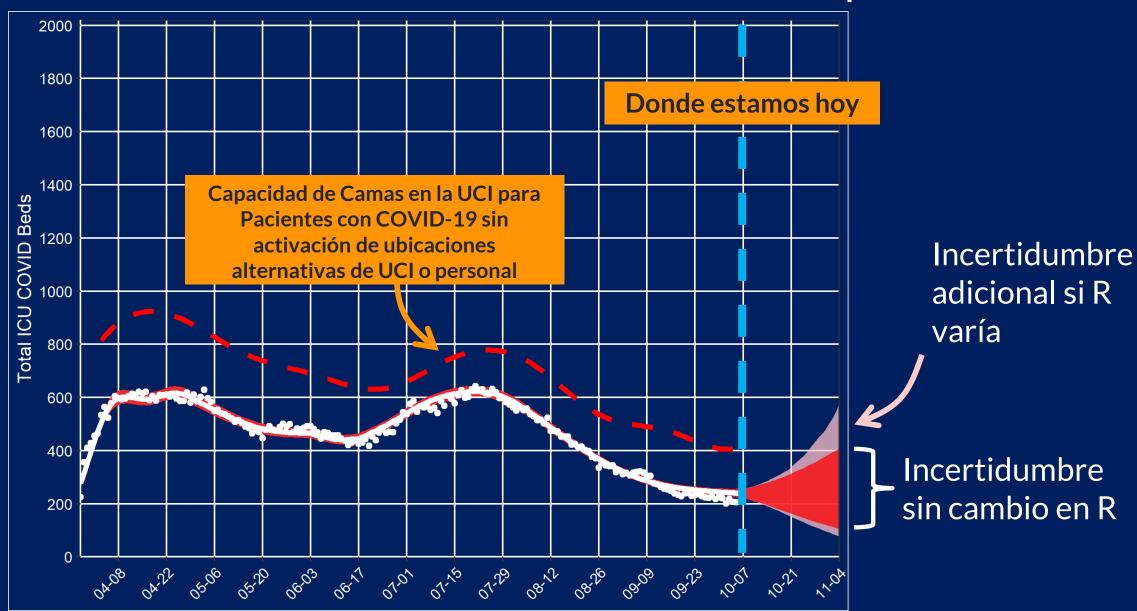


Nota: Hemos ajustado la R que presentamos para tener en cuenta la fracción de la población que se supone que es inmune a la reinfección. Al comienzo de la pandemia, esta fracción era cero esencial, por lo que esto no habría hecho ninguna diferencia. Pero a medida que más personas se han infectado y se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

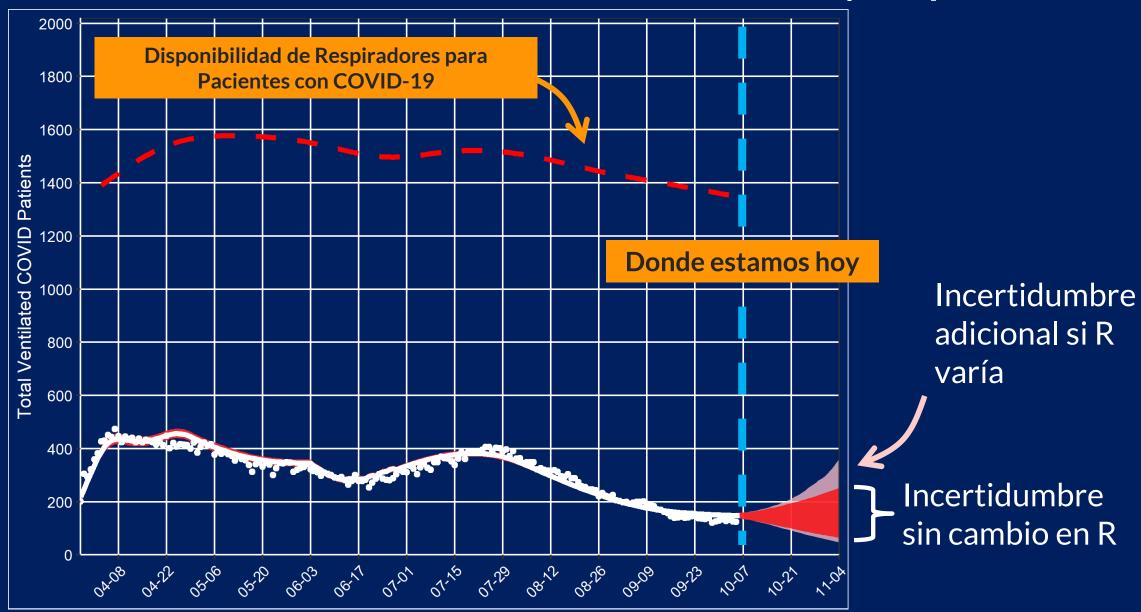
Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Camas de Hospital



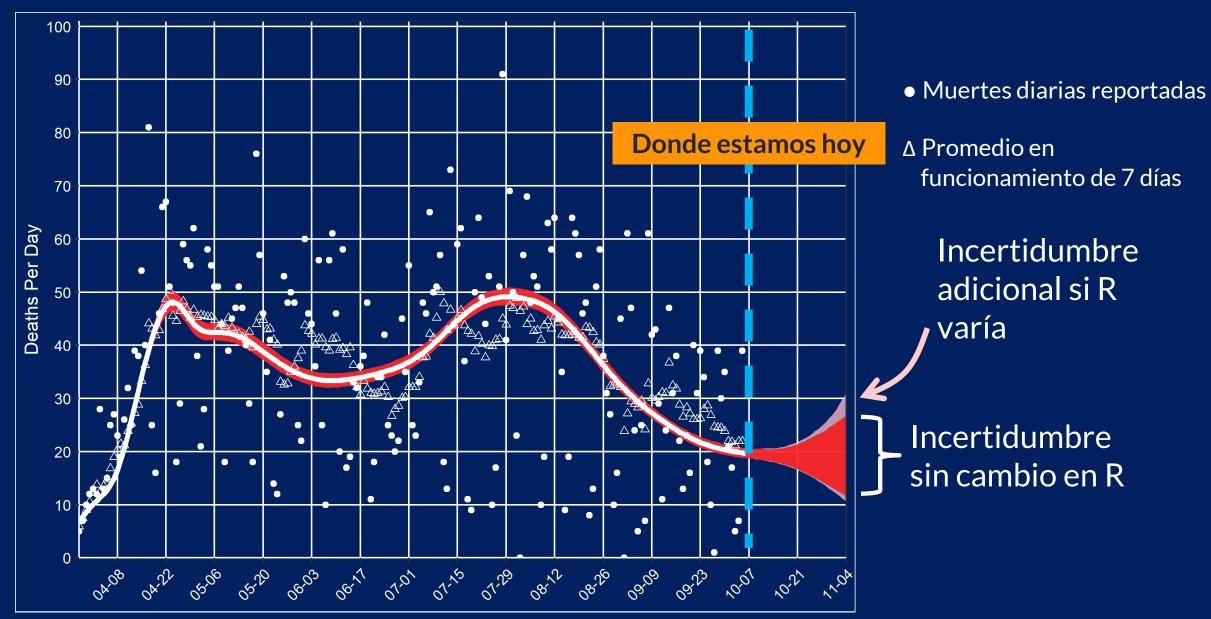
Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Camas de UCI



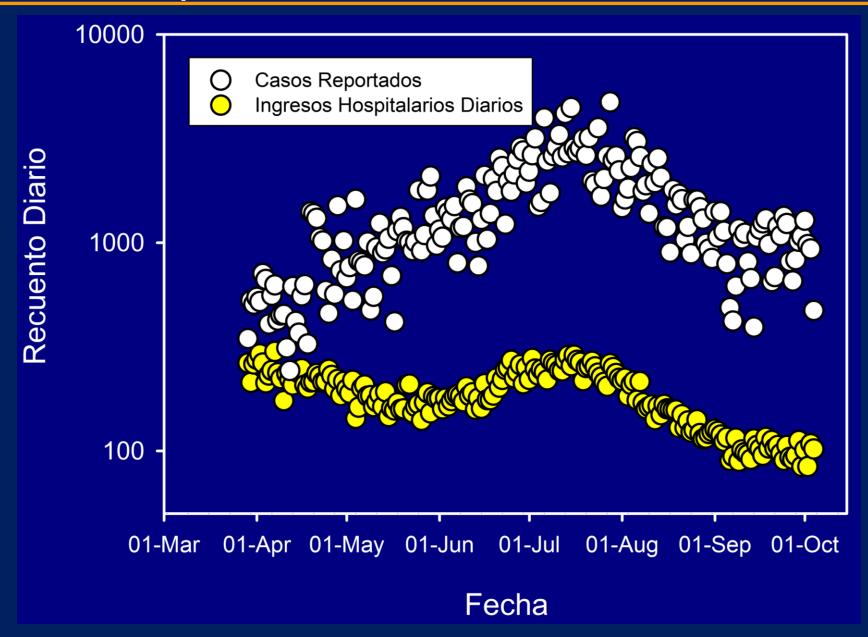
Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Respiradores



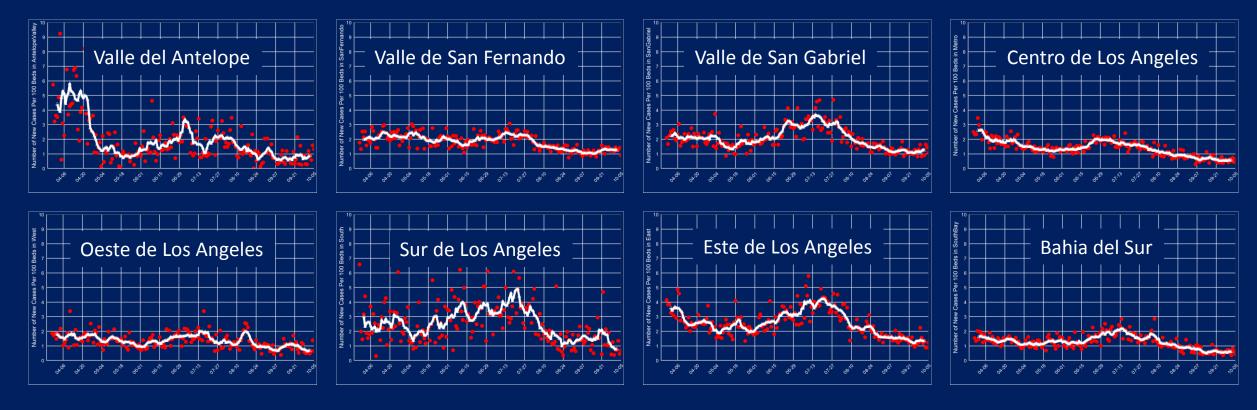
Predicciones de Mortalidad Diaria Condado de LA



Las Admisiones Hospitalarias son una Fracción Variable de los Casos Nuevos



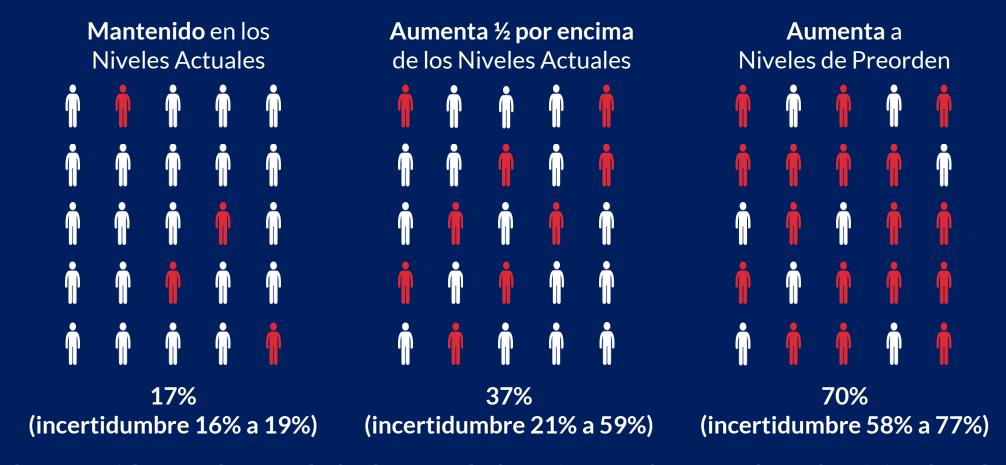
Nuevas Hospitalizaciones Diarias COVID-19 por Areas de Planificación de Servicios (SPA), por 100 Camas de Hospital



- 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 *

^{* (}Esto incluye adultos y niños)