

# ¿Cuándo alcanzaremos inmunidad colectiva para regresar a la normalidad?



**Luis Rosero Bixby**  
DEMÓGRAFO

Costa Rica alcanzará inmunidad colectiva contra la covid-19 hacia finales de diciembre si continúa vacunando a 200.000 residentes a la semana para alcanzar el 75% de cobertura con dos dosis (en realidad será algo así como un 70 % con dos, más un 10 % con una).

Algo muy interesante sucederá cuatro meses antes, es decir, a finales de agosto, cuando el país alcance probablemente un estado de «cuasi inmunidad colectiva», como el experimentado por Israel y el Reino Unido.

En este estado intermedio,

por ejemplo, la Selección ya podrá jugar las eliminatorias con espectadores en el estadio, pero usando mascarilla y con aforo menor del 100 %. Para volver a la normalidad completa prepandémica y guardar las mascarillas debemos esperar hasta finales de año.

Las fechas mencionadas podrían obviamente adelantarse si se acelera el ritmo de vacunación por encima de las 200.000 dosis semanales. Con 260.000, la inmunidad colectiva llegará a mediados de noviembre y el estado intermedio de cuasi inmunidad, a principios de agosto; aunque no lo suficientemente pronto como para que se permita la romería.

El estado de cuasi inmunidad se alcanzaría con un 65 % de la población vacunada con por lo menos una dosis (incluido el 15 % que ha reci-

bido ya las dos). Pero además se requerirá cierta contención en la tasa de contagio, que es posible con medidas sanitarias de bajo costo, como teletrabajo, mascarillas, saludo sin tocarse, distanciamiento en interacción personal, ventilación, mensajes educativos a la población y rastreo vigoroso de contactos con los pocos casos que se detecten.

La posibilidad de conseguir esta cuasi inmunidad colectiva en fecha cercana se abrió gracias a la decisión de ampliar a 12 semanas el intervalo para administrar la segunda dosis de la vacuna de Pfizer, aunado al incremento en el arribo de más vacunas al país.

La ampliación del intervalo implica que en las 12 semanas venideras casi no se pondrán segundas dosis y, por ende, se vacunará a unos 2 millones de

residentes, quienes, sumados a los 1,2 millones ya inoculados, permiten llegar al umbral del 65 % de la población cubierta.

Un detalle adicional es que si se continúa respetando la vacunación escalonada por edad de mayor a menor, con las vacunas que se apliquen en estos próximos tres meses estará cubierta toda la población de 30 años o más (2,8 millones). Los casos que se presenten a partir de setiembre serán en su inmensa mayoría de niños o jóvenes menores de 30, edades en las cuales la letalidad de la covid-19 es minúscula, por lo que las autoridades ya casi no tendrán lamentables fallecimientos que reportar.

**Aclaración.** Inmunidad colectiva no significa cero casos. Eso es erradicación, que está lejísimo o es inalcanzable. En una analogía muy ilus-

trativa, inmunidad colectiva opera como cuando uno trata de encender una fogata con una proporción de los leños húmedos. El fuego no pega si la leña mojada es mucha. Análogamente, con la proporción apropiada de inoculados en la población ya no se prendería la fogata de nuevas olas epidémicas, aunque sí persistirían pequeños brotes y una cantidad epidémica de infecciones.

**Nota técnica para los epidemiólogos.** En la determinación del umbral de inmunidad total se supone una eficacia media de la vacuna del 90 % y un factor reproductivo básico  $R_0 = 3$  (no, el  $R_0$  no es el  $R_t$  que monitoreamos a diario).

En el de cuasi inmunidad se presume un 70 % de eficacia media otorgada por la primera dosis de Pfizer o AstraZeneca y un factor reproductivo básico de  $R_0 = 2$ . Como es sabido, este tipo de estimaciones presuponen también una mezcla homogénea de la población y conductas invariables en el tiempo, como si fuese un rebaño de ovejas. ■