

# **Situación de Covid-19 en Costa Rica al viernes 16 de abril de 2021, con énfasis en la tasa R.**

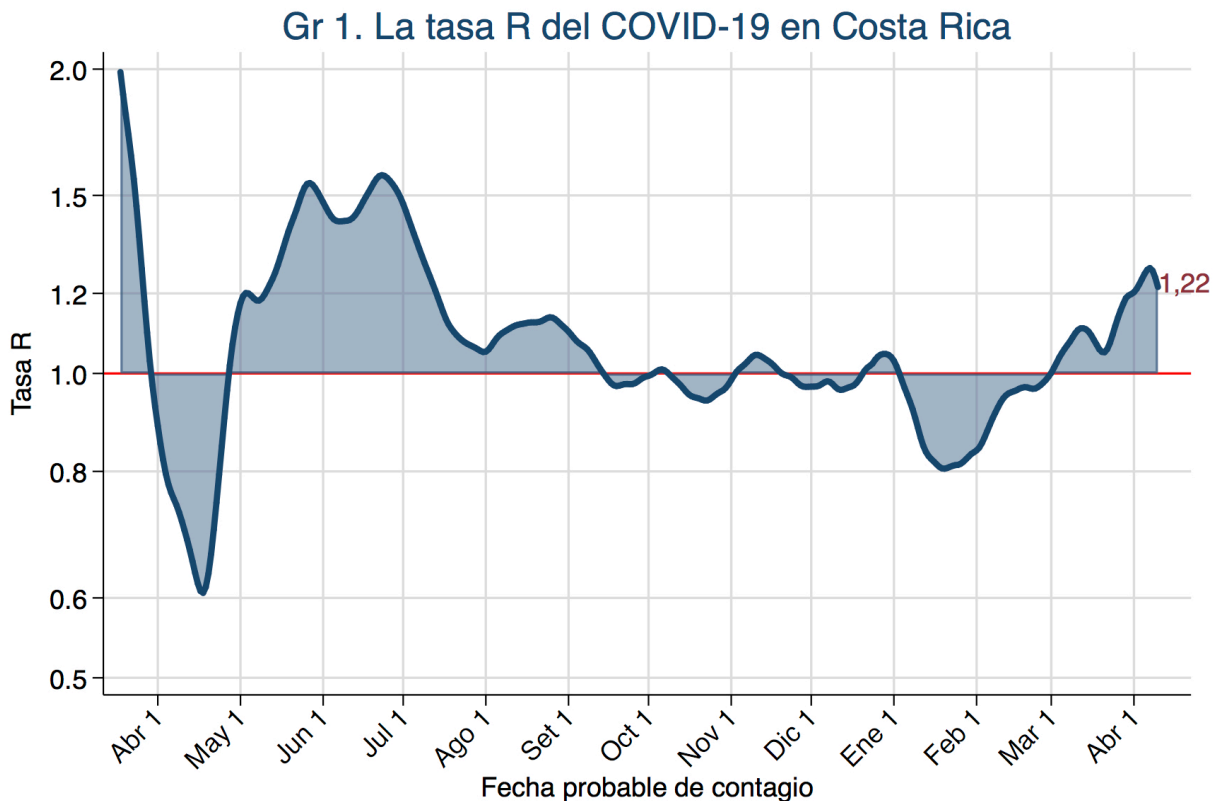
Luis Rosero Bixby  
Centro Centroamericano de Población  
Universidad de Costa Rica

## **Resumen**

*La tasa de reproducción de la pandemia en Costa Rica continúa a un alarmante  $R = 1,22$  según datos actualizados a 16 de abril de 2021, ligeramente menor al nivel de 1,25 alcanzado hace una semana. Se proyecta que si la tasa R continúa en este nivel, dentro de un mes el país se acercaría a los 3.000 casos diarios, con 1.700 personas requiriendo hospitalización, 800 en cuidados intensivos, cifras que sobrepasan la capacidad instalada del país y que alertan de un posible colapso del sistema hospitalario a muy corto plazo. Debido a la inercia que ha adquirido esta nueva ola de la pandemia, aún reduciendo la tasa a  $R=1$  ocurrirá un aumento del número de casos a 1.600 diarios dentro de un mes.*

## Tendencia reciente de la tasa R en Costa Rica<sup>1</sup>

La tasa R del COVID-19 en Costa Rica, estimada con los datos reportados hasta el 16 de abril de 2021, es una alarmante  $R = 1,22$ , parecida al nivel de hace una semana (Gráfico 1). La estimación  $R = 1,22$  corresponde a contagios ocurridos el sábado 10 de abril aproximadamente ya que en promedio suelen transcurrir 6 días entre el momento del contagio y el reporte confirmatorio del laboratorio (4 días de incubación más 2 días de respuesta del test).



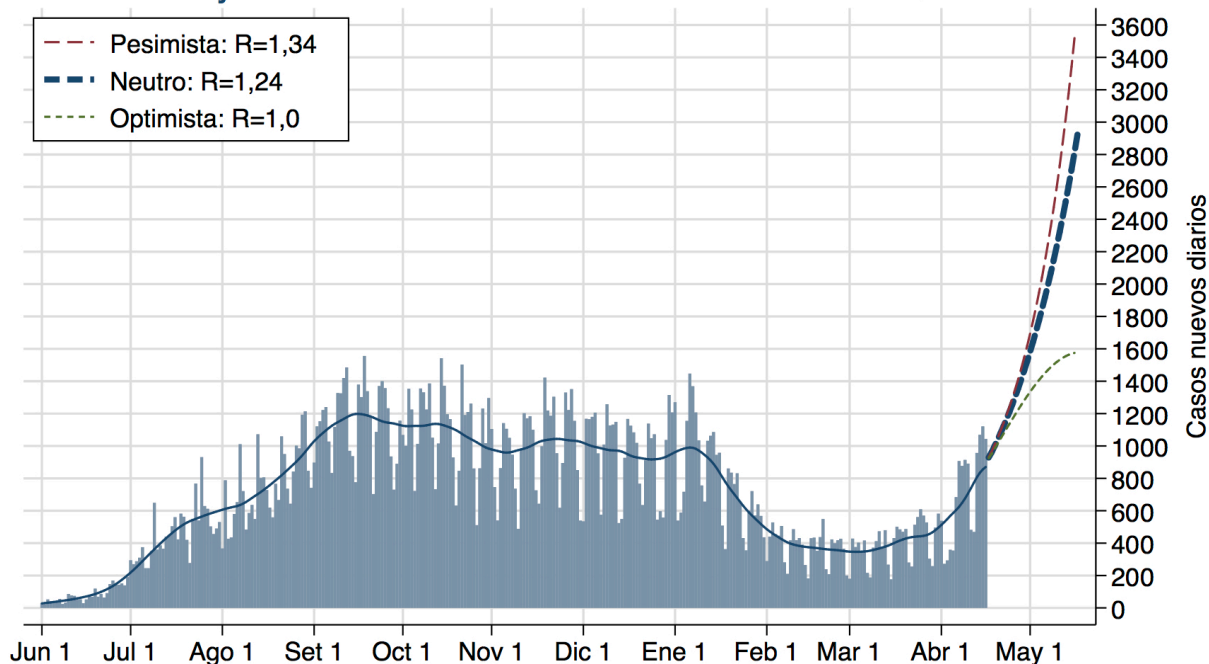
Como es sabido, una R mayor que la unidad es absolutamente indeseable pues significa que el virus se está propagando a cada vez más personas y está teniendo lugar el temido aumento exponencial de la curva epidémica. Y, peor aún, una R muy por encima de la unidad, como la de días recientes, significa un muy acelerado aumento exponencial: duplicación del número de casos cada tres semanas si  $R=1,22$ .

Costa Rica ha entrado con fuerza en una nueva ola epidémica que parece será de mayor magnitud que la del año pasado.

## Proyección a un mes

Si la tasa se estabiliza al nivel de los tres últimos días ( $R=1,24$ ), dentro de un mes Costa Rica estará diagnosticando cerca de 3.000 casos diarios, como se muestra en la proyección del Gráfico 2, "escenario neutro". Esta cifra es mucho más alta que el pico máximo de 1.200 casos que alcanzó la curva en el año pasado a mediados de septiembre.

Gr 2. Proyección del número de casos nuevos de COVID-19

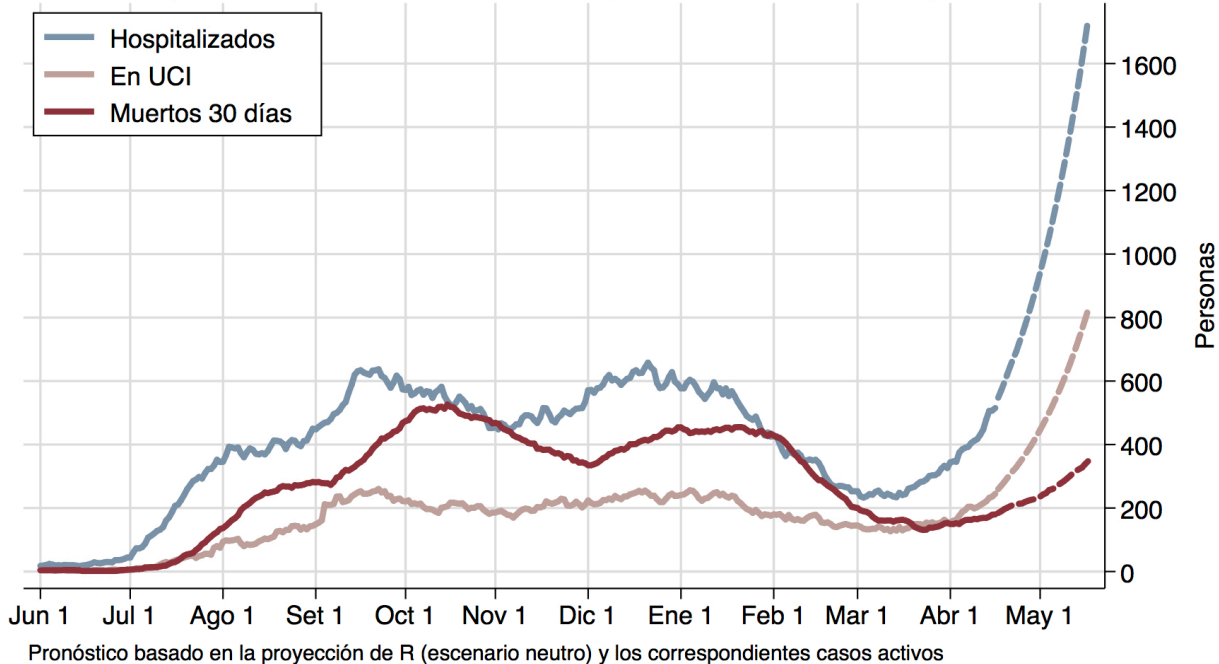


Si, en un escenario pesimista, se produce una alza y dentro de un mes se llega a  $R=1,34$ , el número de casos diarios llegaría a 3.600.

En un escenario optimista, si el país logra volver al umbral de  $R=1$ , dentro de un mes estaremos contabilizando cerca de 1.600 casos diarios, es decir un número mayor que el pico de la pandemia en septiembre del año pasado.

En el escenario neutro de  $R$  invariable, se proyecta (Gráfico 3) un posible colapso del sistema hospitalario, es decir que la demanda de camas para Covid-19 superará la capacidad instalada: hacia el 16 de mayo las necesidades de hospitalización por Covid-19 serían de cerca de 1.700 camas en total, 800 de ellas en cuidados intensivos. Estas cifras son más del doble que la capacidad instalada en el país, la cual se superaría dentro de una dos semanas produciéndose el temido colapso del sistema.

### Gr 3. Proyección del número de hospitalizados, en UCI y fallecidos

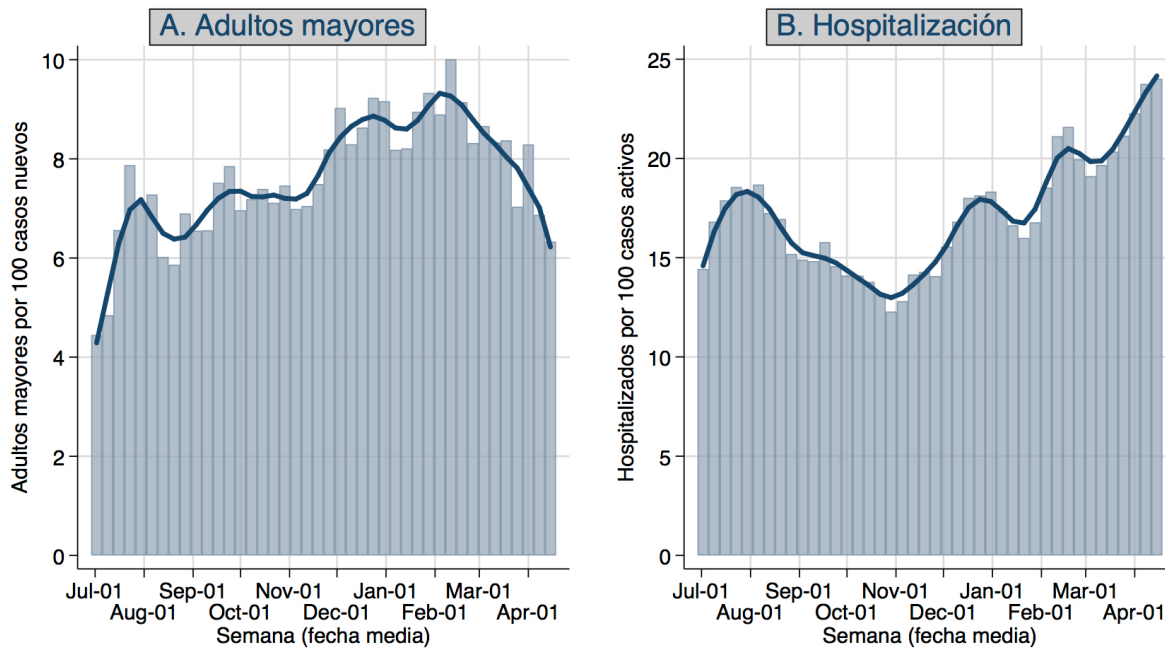


Estas proyócticoes son para activar todas las alarmas para aplicar medidas que eviten que se hagan realidad, a saber: a) bajar la tasa de contagio con restricciones de circulación y reunión e intensa campaña de mensajes requiriendo el confinamiento voluntario; y b) acelerar al máximo la vacunación de las personas vulnerables para reducir la gravedad de los casos y su letalidad.

#### **Nuevas tendencias**

Dos tendencias importantes –una buena y otra mala– observadas en los datos de semanas recientes y que se reflejan en las proyócticoes son:

## Gr 4. Dos tendencias emergentes



1. La tendencia a disminuir la proporción de personas adultas mayores entre los casos nuevos diagnosticados que se observa desde principios de febrero. Hemos pasado de 9% a 6% aproximadamente (Gráfico 4-A). Esta buena tendencia se puede atribuir a la vacunación focalizada en personas de mayor edad. La tendencia deberá acentuarse en las próximas semanas hasta acercarnos a casi cero conforme se complete la vacunación del grupo prioritario 2 de personas de 58 o más años de edad. Esta tendencia es de suma importancia pues llevará a una disminución de la letalidad del Covid-19 en el país.
2. La tendencia adversa de aumento de los casos diagnosticados que requieren hospitalización<sup>2</sup> observada especialmente desde mediados de enero. Hemos pasado de 16% a 24% aproximadamente (Gráfico 4-B). Es improbable que esta tendencia adversa se deba a que ha aumentado la gravedad de la enfermedad. Se debe más bien, muy probablemente, a que se han dejado de diagnosticar casos leves de Covid-19 porque las personas con síntomas leves buscan cada vez menos hacerse la prueba diagnóstica.

La tendencia a un menor diagnóstico de los casos leves no es solamente un problema estadístico sino que es un grave problema epidemiológico, pues los individuos no diagnosticados, al no ponerse en cuarentena, van a generar un considerable número de nuevos contagios en su entorno.

Por lo anterior, parece en estos momentos importante priorizar en los mensajes a la población un recordatorio de los síntomas de Covid-19 y la necesidad de que, ante esos síntomas –o cuando se ha estado en contacto cercano con personas con la infección– se acuda inmediatamente al sistema de salud para hacerse la prueba diagnóstica o, si esto no es posible, se proceda a la auto cuarentena de 10 días. También debe ofrecerse amplia información de los lugares donde se efectúan pruebas diagnósticas.

---

<sup>1</sup> Procedimiento de estimación de R descrito en:

<https://ccp.ucr.ac.cr/documentos/portal/tasa-r-covid-19/R-Mate.pdf>

<sup>2</sup> El porcentaje de hospitalizados se calcula con respecto al número estimado de personas diagnosticadas que continúan activas (sin recuperarse) en su segunda o tercera semana de enfermedad. La estimación de este número se efectúa con la misma función de sobrevivencia usada en la estimación de la tasa R, descrita en el documento arriba citado.