

# Dos años de pandemia, una batalla que aún no termina

## *Two years of pandemy, a battle not yet finished*

Roger Araujo-Castillo<sup>1,a</sup>

<sup>1</sup> Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

<sup>a</sup> Médico Infectólogo

### Correspondencia

Roger Araujo-Castillo  
araujocaroger@gmail.com

Recibido: 26/01/2022  
Aprobado: 06/03/2022

Citar como: Araujo-Castillo R. Dos años de Pandemia, una batalla que aún no termina. *Acta Med Peru.* 2022; 39(1): 003-6. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2022.391.2374>

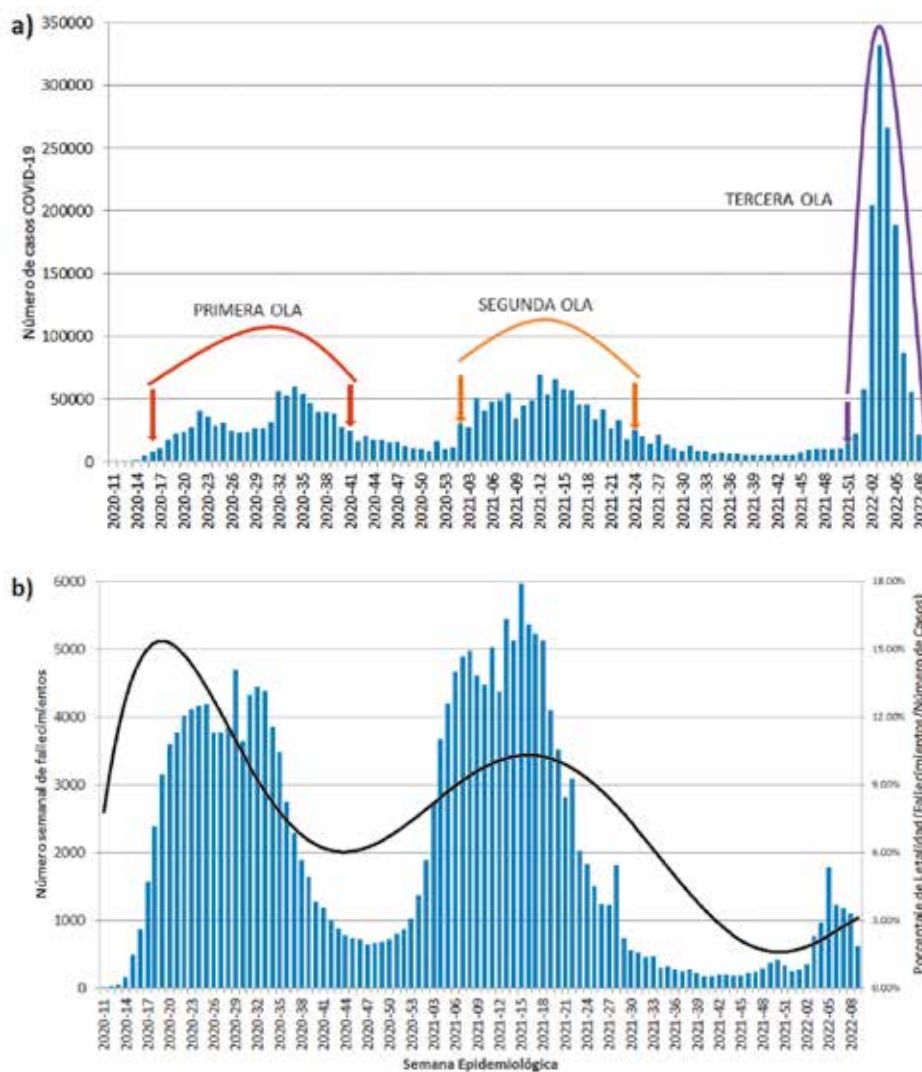
Este es un artículo  
Open Access publicado  
bajo la licencia Creative  
ISSN electrónica 1728-5917  
Commons  
Atribución 4.0 Internacional.



Han pasado dos años desde que el primer caso confirmado de COVID-19 se anunció en el Perú el 6 de marzo del 2020 <sup>[1]</sup>, cinco días antes que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarara esta enfermedad como pandemia. Desde esa fecha han transcurrido tres olas con gran número de personas infectadas, sumando más de 3.5 millones de casos y más de 210,000 fallecimientos <sup>[2]</sup>; estadísticas que corresponden a la mayor mortalidad por millón de habitantes en el mundo. Múltiples factores interrelacionados se pueden encontrar detrás de estas cifras, incluyendo la fragilidad del sistema de salud, problemas socio-económicos, y factores biológicos <sup>[3]</sup>. Asimismo, en el país se hicieron presentes cuatro de las cinco variantes de preocupación definidas por la OMS, más la presencia de dos variantes de interés de origen regional, incluyendo el linaje Lambda, la cual se originó en el Perú <sup>[4,5]</sup>. En contraste, a los dos años de pandemia, nuestro país ha sido uno de los que más ha avanzado en Latinoamérica en su programa de vacunación, habiendo vacunado con dos dosis a más del 76 % de la población objetivo, y avanzado tanto en la vacunación con dosis de refuerzo al 39 %; además de haber empezado la vacunación primero en niños de 12 a 17 años, y ampliado a población de 5 a 11 años <sup>[6]</sup>.

La primera ola de COVID-19 en el Perú, al igual que en otros países, fue manejada mediante una cuarentena nacional incluyendo estrictos toques de queda y el uso obligatorio de mascarillas. Solo después de varios meses las restricciones serían levantadas en un proceso gradual que casi ha sido completado. La primera fase se caracterizó por falta de pruebas diagnósticas y camas en cuidados intensivos, incluyendo carencia de personal especializado. Sin embargo, a pesar de las estrictas medidas, el aumento de casos no pudo ser contenido, llegando a mostrar las tasas de letalidad más altas en el mundo. En esta primera ola, los adultos mayores y personas con comorbilidades fueron especialmente vulnerables, y tuvieron las mayores tasas de fallecimientos. Asimismo, algunas regiones como Loreto fueron especialmente afectadas. Es de remarcar, que el personal de salud también fue uno de los mayores grupos en riesgo, y lamentablemente la orden médica sufrió la pérdida de numerosos miembros valiosos que dieron su vida en la primera línea de respuesta.

Luego de una caída de casos que se inició en setiembre del 2020 (Ver Figura 1a), y los primeros acuerdos para la llegada de vacunas al país, se aceleró el levantamiento de restricciones y hubo confianza en que el fin de la pandemia estaba próximo. Sin embargo, estas esperanzas pronto dieron paso a un aumento marcado de casos desde inicios del 2021. Tal vez un sobre exceso de confianza llevó a que no se aprovechara al máximo el nadir de casos entre la primera y segunda ola para reforzar el sistema de salud. En esta segunda ola, hubo una gran cantidad de casos en forma persistente durante varios meses, y se vio afectada gente más joven, justamente la población económicamente activa que había vuelto a circular en los meses previos. Es entonces que el drama por la búsqueda de oxígeno medicinal, camas hospitalarias, y ventiladores mecánicos se hizo parte del día a día, afectando todas las regiones del país. Si bien hubo un mayor número de muertes acumuladas en este periodo, el número de fallecimientos sobre el total de casos (letalidad) disminuyó de un pico de 15 % en la primera ola a un 8 %-10 % durante la segunda ola (ver Figura 1b). También se tuvo una mejora en la capacidad diagnóstica en el país, y



**Figura 1:** a) Gráfico de barras mostrando el número de casos de COVID-19 por semana Epidemiológica entre el 06/03/2021 y el 05/03/2022. b) Gráfico de barras mostrando el número de fallecimientos por COVID-19 por semana epidemiológica entre el 06/03/2021 y el 05/03/2022, junto a la curva de letalidad en porcentaje de Número de fallecidos sobre Número de Casos.

Fuente: Gobierno del Perú, Plataforma Nacional de Datos Abiertos. Casos positivos y Fallecidos por COVID-19 - [Ministerio de Salud - MINSAL]. <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/casos-positivos-por-covid-19-ministerio-de-salud-minsa>.

el manejo de datos para la toma de decisiones. De esta manera se observó que la variante de interés Lambda, originada en el país, constituyó la mayor parte de casos durante esta segunda ola (ver Figura 2a).

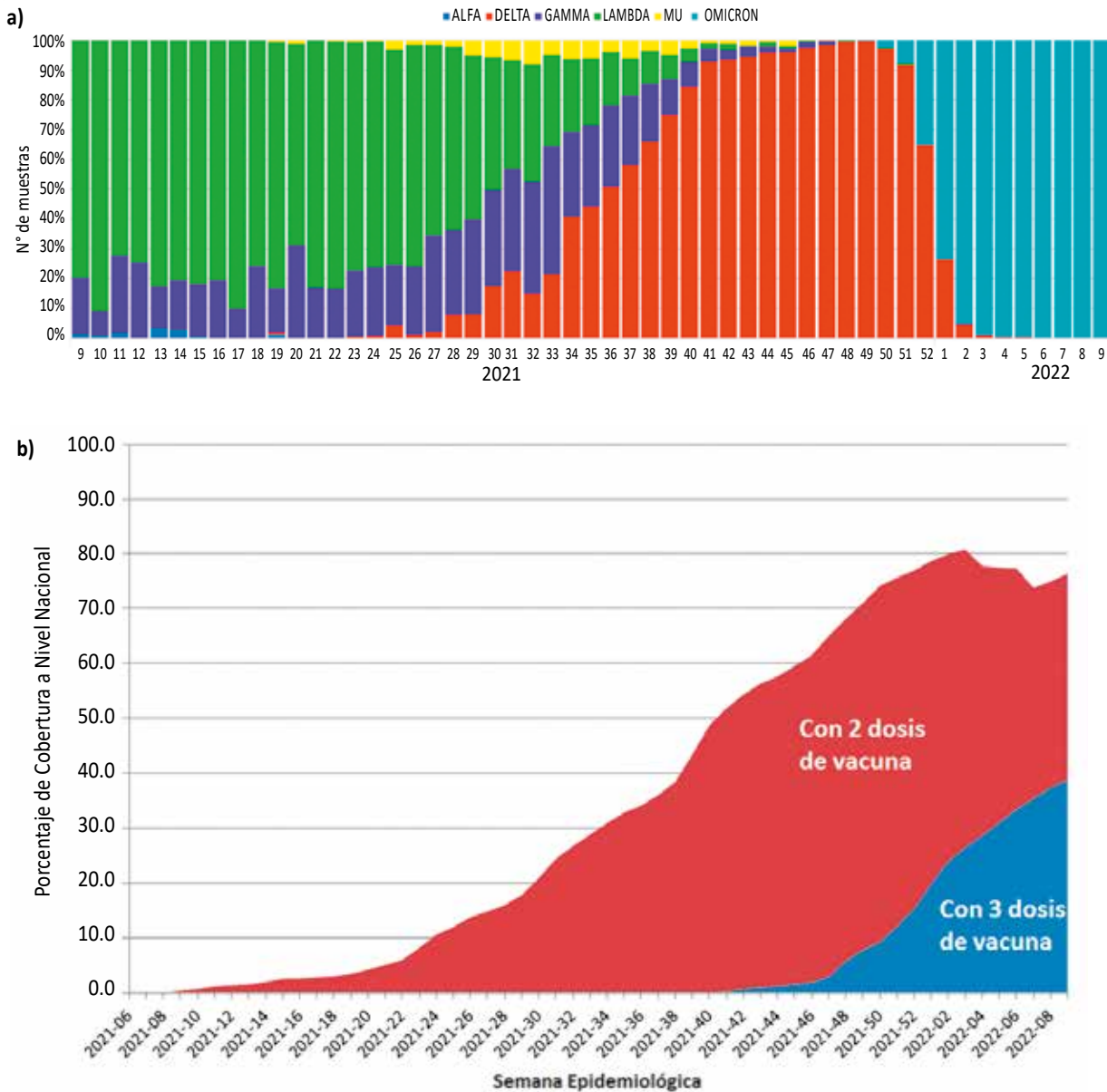
Otro aspecto positivo fue la llegada de vacunas al país, y el inicio inmediato de su aplicación, siendo que la primera dosis fue aplicada el 9 de febrero del 2021<sup>[7]</sup>, empezando con los trabajadores de primera línea, adultos mayores, y personas con comorbilidades. La segunda ola comenzó a decaer lentamente a partir de mayo del 2021, aunque tomó hasta agosto/setiembre del 2021 para llegar a un nadir estable de casos. Este periodo coincidió con la expansión escalonada de la campaña de

vacunación a todos los adultos. Además, a partir de octubre del 2021, se inició la vacunación con dosis de refuerzo para personas vulnerables, considerando la caída de respuesta inmune que ocurre con el tiempo. El ritmo de la vacunación se ha mantenido estable hasta los primeros meses del 2022, constituyendo un gran reto logístico en el país (ver Figura 2b).

La ola más reciente, que aún continúa, empezó en diciembre del 2021, y fue parte del aumento mundial de casos debido a la aparición de una nueva variante del virus denominada Ómicron, hasta el momento la variante más transmisible reportada. Esta última ola ha sido la más grande a nivel mundial<sup>[8]</sup>, rompiendo varias veces el record de número de casos, llegando a un pico

de más de 3.8 millones de casos en un solo día. A pesar que esta variante produce menos muertes y hospitalizaciones que las variantes previas de SARS-CoV-2, sigue teniendo una letalidad mayor que otros virus respiratorios comunes, lo cual sumado al gran número de casos que produce, llevó a un aumento significativo de muertes y hospitalizaciones a nivel mundial. En el país también se observaron cifras record de casos por semana, lo cual llevó rápidamente a la escasez de pruebas diagnósticas.

Sin embargo, el número de fallecimientos no aumentó al mismo ritmo que los casos de COVID-19, producto de una marcada disminución en la letalidad de la enfermedad (ver Figura 1b). Otro reto de esta ola es que la efectividad de dos dosis de cualquier vacuna para COVID-19 disminuye frente a la variante Ómicron, aunque puede recuperarse aplicando dosis de refuerzo [9]. Por este motivo, nuestro país optó por ampliar la tercera dosis a toda la población adulta.



**Figura 2:** a) Gráfico de barras porcentuales mostrando la proporción de las diferentes variantes del virus SARS-CoV2 por semana epidemiológica de la toma de muestra entre el 06/03/2021 y el 05/03/2022. b) Gráfico de área mostrando el porcentaje de cobertura sobre la población objetivo de la vacunación para COVID-19 con dos dosis y con tres dosis de cualquier tipo de vacuna entre el 06/03/2021 y el 05/03/2022.

Fuente: Ministerio de Salud - Perú, Instituto Nacional de Salud. Secuenciación Genómica del virus SARS-CoV-2 en el Perú. <https://web.ins.gob.pe/es/covid19/secuenciamiento-sars-cov2>. Ministerio de Salud - Perú. REUNIS - Repositorio Único Nacional de Información en Salud. Vacuna COVID-19 en el Perú 2022. <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/vacunas-covid19.asp>.

A pesar que esta última ola está cayendo rápidamente al momento de esta editorial, aún existen posibles amenazas que podrían extender la pandemia. Entre ellas, está la aparición de nuevas variantes. Por ejemplo, la aparición de linajes descendientes de Ómicron como BA.2, o la aparición de versiones recombinantes de dicha variante como XE. Estas han producido rebrotes en Europa, o prolongado esta tercera ola en el mundo, al ser incluso más transmisibles que la variante Ómicron original. Simultáneamente, han aparecido por primera vez olas grandes de casos en algunos países del Este asiático. Estos países no experimentaron olas previas debido a sus estrictas medidas de control, y por ende la gran mayoría de su población aún no ha sido expuesta a una infección natural por el virus SARS-CoV-2. Esto resalta la gran transmisibilidad de Ómicron, y como la presencia de población susceptible aún puede ser terreno fértil para la expansión de nuevas variantes.

Desde el comité editorial de Acta Médica Peruana, queremos resaltar que aún existen muchísimos retos para el sistema de salud peruano. Lo primero es no caer nuevamente en un exceso de confianza, y no bajar los brazos frente a la pandemia, manteniendo todo el nivel de alerta posible, así como los recursos y personal necesario, y continuar con el programa de vacunación. De-escalar el sistema de respuesta debe esperar hasta que la pandemia se considere oficialmente terminada a nivel mundial, ya que, la aparición de nuevas variantes o rebrotes en otras partes del mundo puede tener un efecto directo sobre nuestro país. El segundo punto es atender las debilidades persistentes, y desgraciadamente, características del sistema de salud peruano. Entre ellas, está fortalecer la atención primaria de salud, mejorar la infraestructura de los establecimientos, integrar los diferentes componentes del sistema, y potenciar las capacidades del personal de salud, que, a pesar de todas las limitaciones, han sido y son los que sostienen esta batalla contra la pandemia, que aún no termina.

## ORCID

Roger Araujo-Castillo, <https://orcid.org/0000-0002-3740-1962>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peru records first confirmed case of coronavirus, President Vizcarra says. Reuters [Internet]. 6 de marzo de 2020 [citado 6 de marzo de 2022]; Disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-peru-idUSKBN20T1S9>.
2. Ministerio de Salud - Perú, Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Sala Situacional COVID-19 [Internet]. Sala Situacional. [citado 6 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/covid19.html>.
3. Dyer O. Covid-19: Peru's official death toll triples to become world's highest. BMJ. 6 de abril de 2021;373:n1442. doi: 10.1136/bmj.n1442.
4. Romero PE, Dávila-Barclay A, Salvatierra G, et al. The Emergence of Sars-CoV-2 Variant Lambda (C.37) in South America. Microbiol Spectr. 2021;9(2):e0078921. doi:10.1128/Spectrum.00789-21.
5. Ministerio de Salud - Perú, Instituto Nacional de Salud. Secuenciación Genómica del virus SARS-CoV-2 en el Perú. [Internet]. [citado 6 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/covid19/secuenciamiento-sars-cov2>.
6. Ministerio de Salud - Perú. Vacuna COVID-19 en el Perú [Internet]. REUNIS - Repositorio Único Nacional de Información en Salud. 2022 [citado 6 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/vacunas-covid19.asp>.
7. Herrera-Añazco P, Uyen-Cateriano A, Urrunaga-Pastor D, et al. Prevalencia y factores asociados a la intención de vacunarse contra la COVID-19 en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2021;38(3):381-390. doi:10.17843/rpmpesp.2021.383.7446.
8. World Health Organization. Emergency Response Team. Weekly epidemiological update on COVID-19 - 25 January 2022. Edition 76 [Internet]. Emergency Situational Updates. [citado 6 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---25-january-2022>.
9. Chenchula S, Karunakaran P, Sharma S, Chavan M. Current evidence on efficacy of COVID-19 booster dose vaccination against the Omicron variant: A systematic review [published online ahead of print, 2022 Mar 4]. J Med Virol. 2022;10.1002/jmv.27697. doi:10.1002/jmv.27697.