

Simposio

VACUNAS CONTRA EL COVID-19 Y CONTROL DE LA PANDEMIA

26 Enero 2022

VACUNAS CONTRA EL COVID-19

César Cabezas

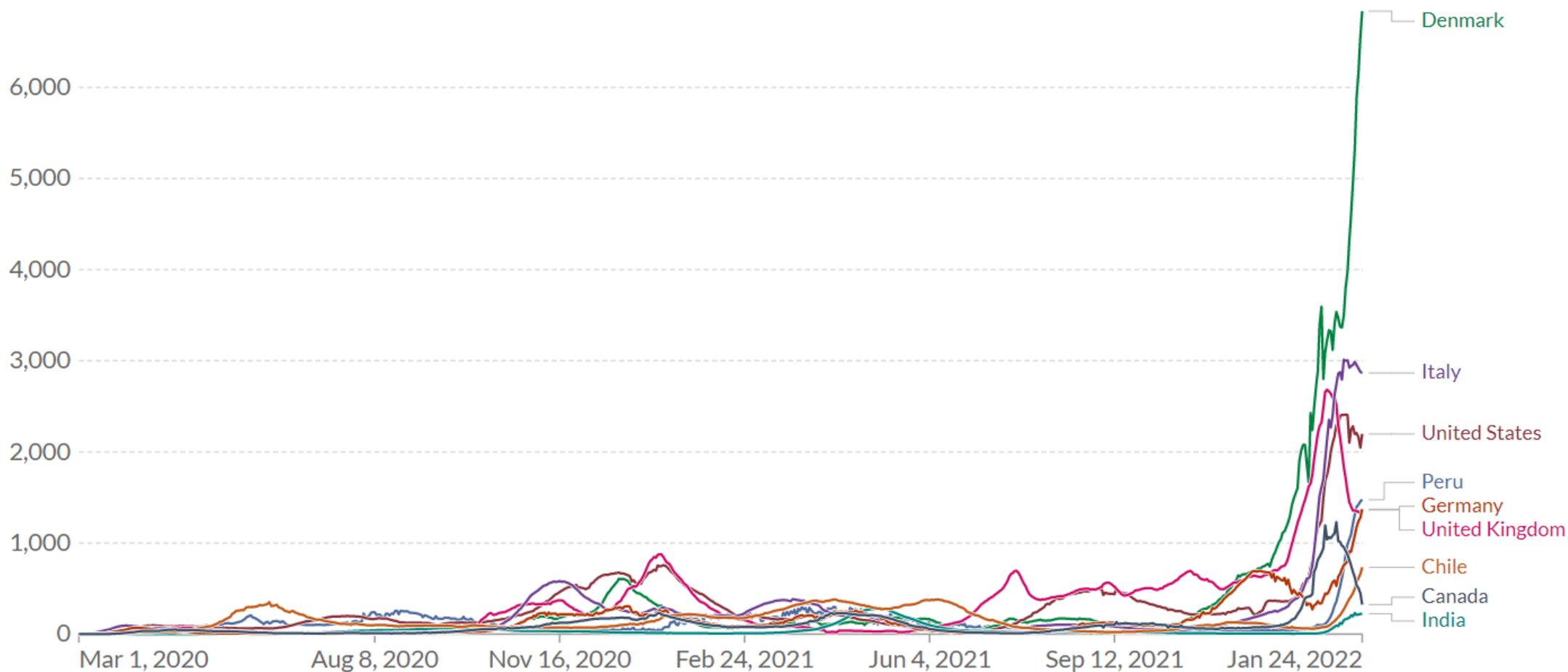
Instituto Nacional de Salud
Facultad de Medicina UNMSM





Fuente: NIAID

Casos de COVID-19 , al 24 de enero 2022

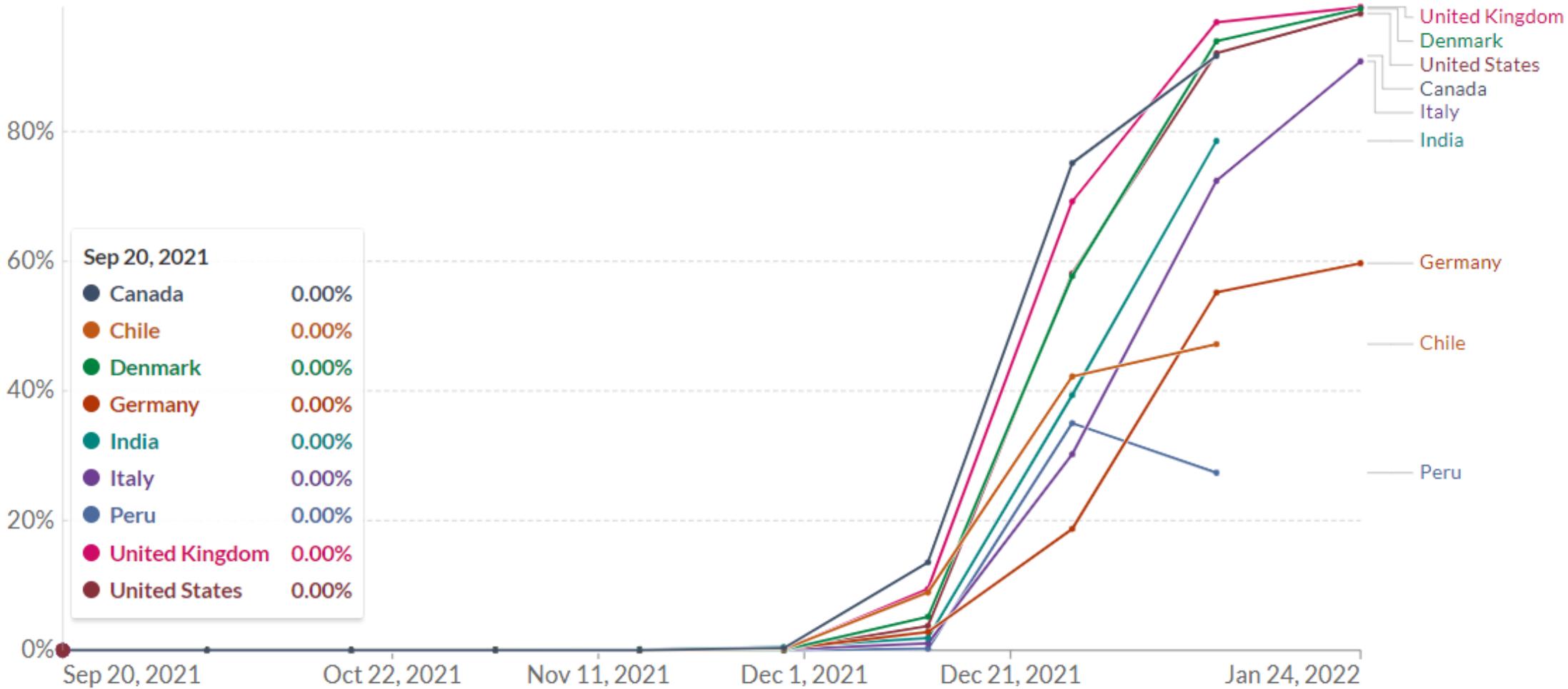


Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

CC BY

Share of SARS-CoV-2 sequences that are the omicron variant

Share of omicron variant in all analyzed sequences in the preceding two weeks.



Source: GISAID, via CoVariants.org
 Note: This share may not reflect the complete breakdown of cases, since only a fraction of all cases are sequenced. Recently-discovered or actively-monitored variants may be overrepresented, as suspected cases of these variants are likely to be sequenced preferentially or faster than other cases.



Sala Situacional COVID-19 Perú

del 22/01/2022



24,325,873
MUESTRAS



2,831,652
TOTAL CASOS (+)

Volver al Inicio

Actualizado al 23/01/2022

Fallecidos



Descargar el excel



Detalle de Contrataciones COVID 19



Ver Ejecución Presupuestal COVID 19



Ver Distribución EPP Cenares MINSA



204,323
FALLECIDOS



7.22 %
LETALIDAD



Ir a SINADEF

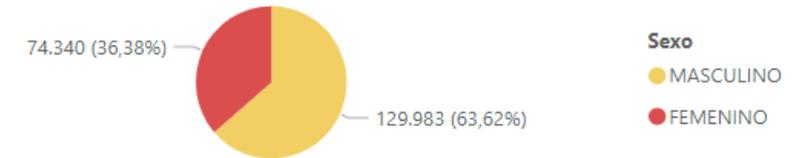


DATOS ABIERTOS COVID19

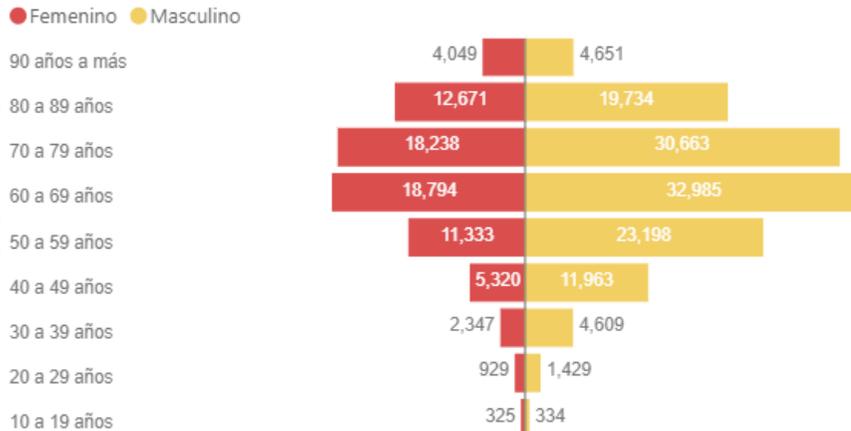
Fallecidos por Etapa de Vida



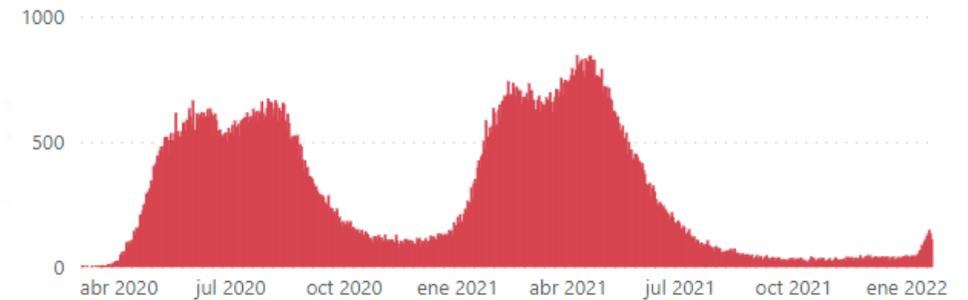
Fallecidos según Sexo



Fallecidos según Sexo y Grupo de Edad

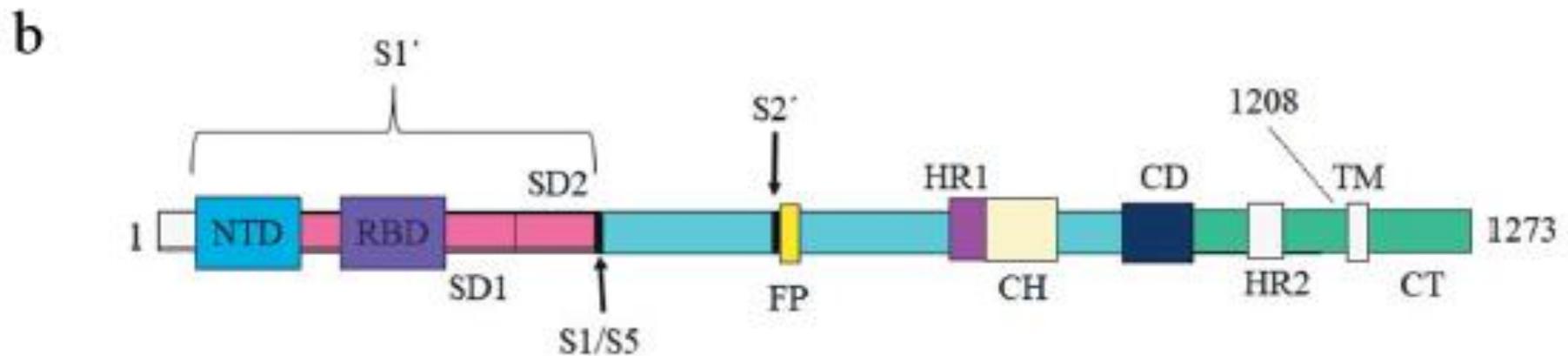
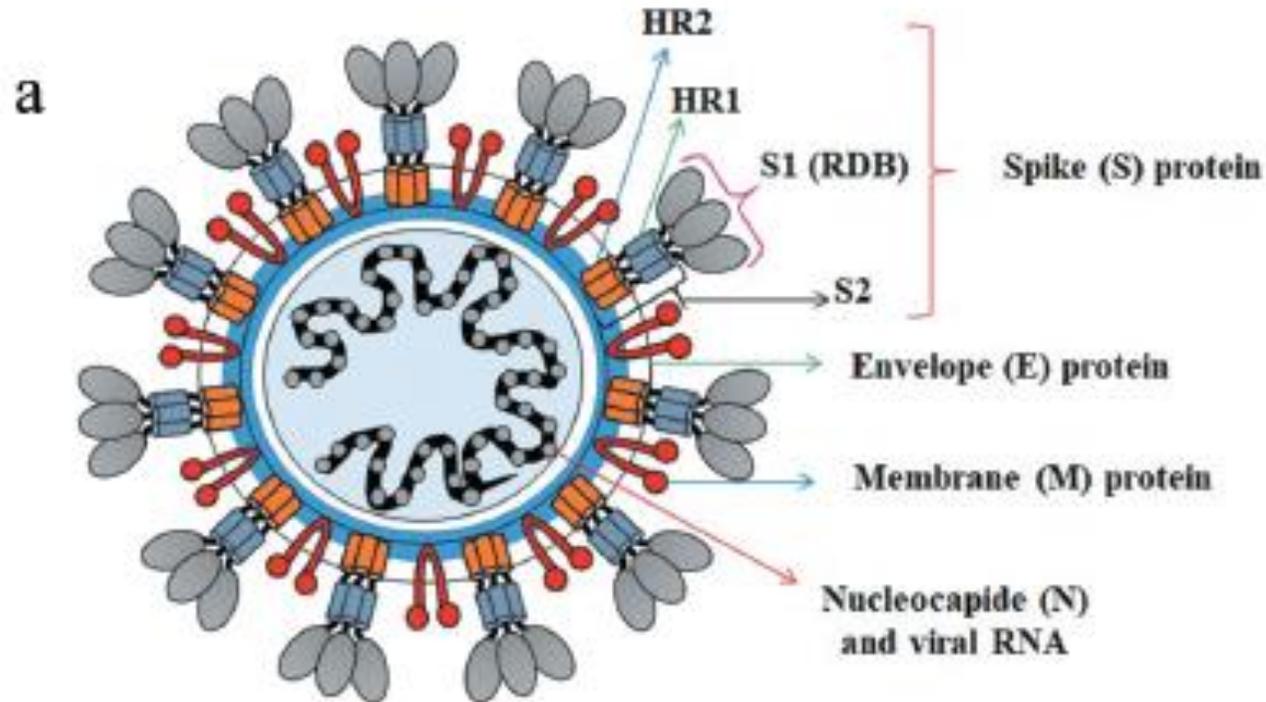


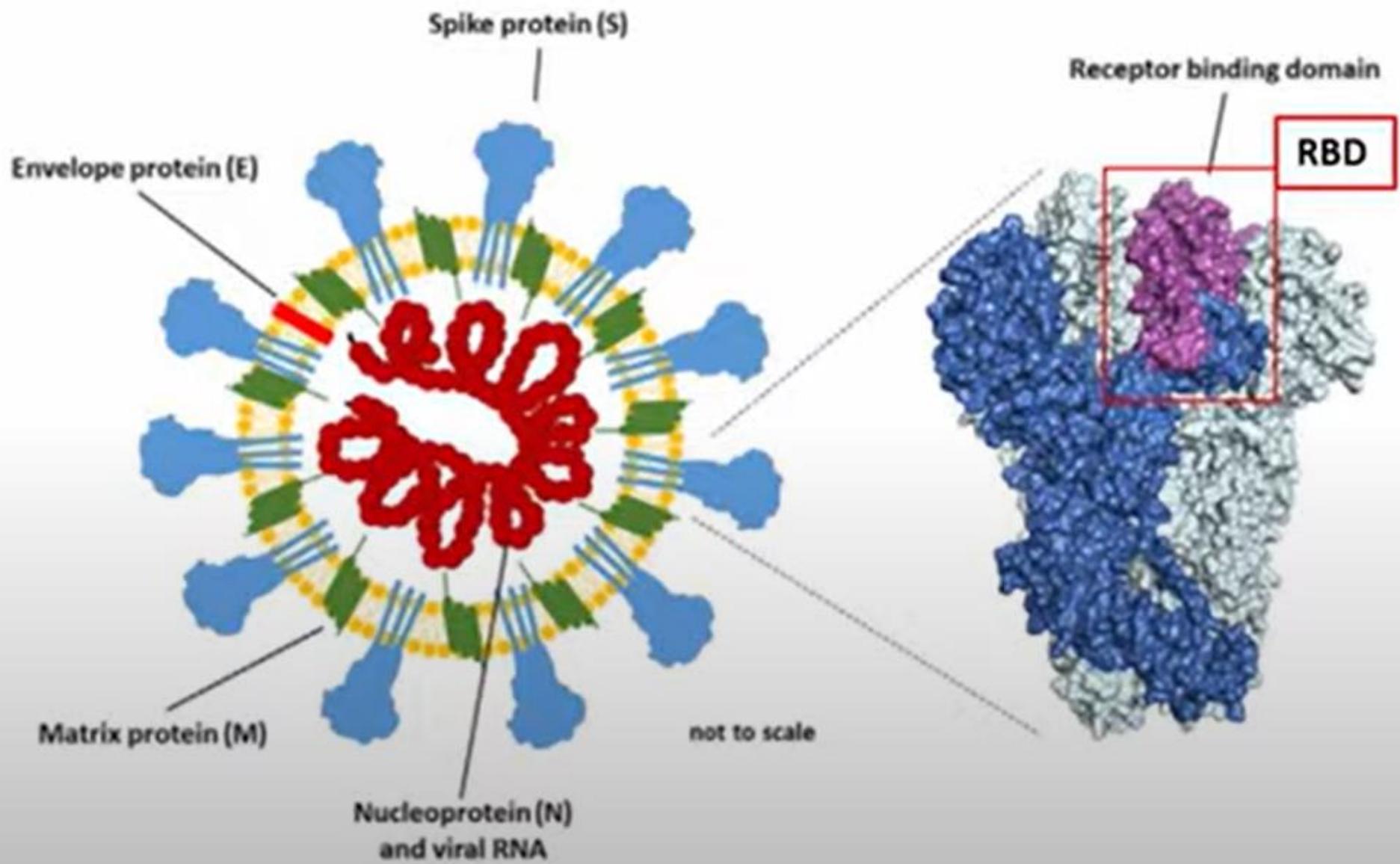
Fallecidos por fecha de defunción



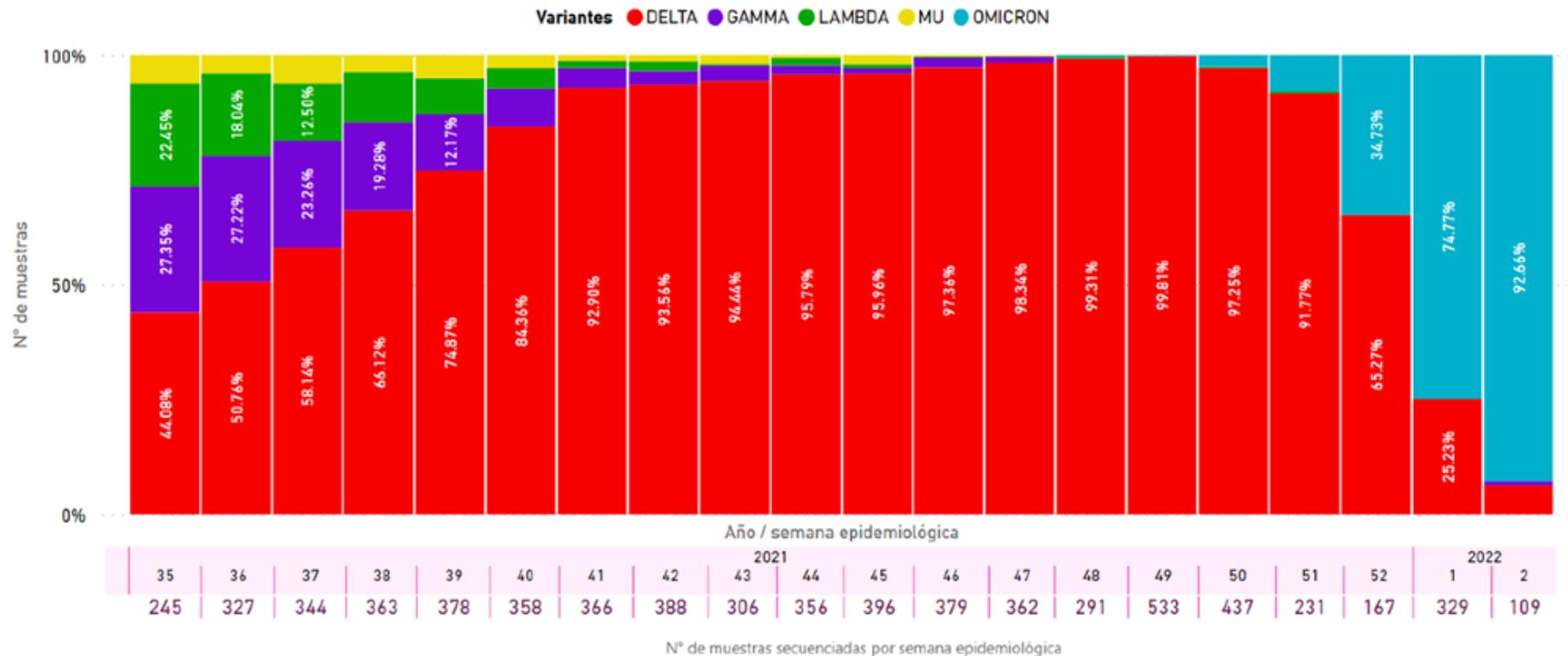
Fuentes: Instituto Nacional de Salud y Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades -MINSA

Esquema de la estructura del SARS-CoV-2 (A) y Selección integral de proteínas recombinantes SARS-CoV-2 (B)





Variantes por Seel SARS-CoV-2 por semana Epidemiológica, Perú 2021-22



Fuente: INS

Replicación del SARS-CoV-2

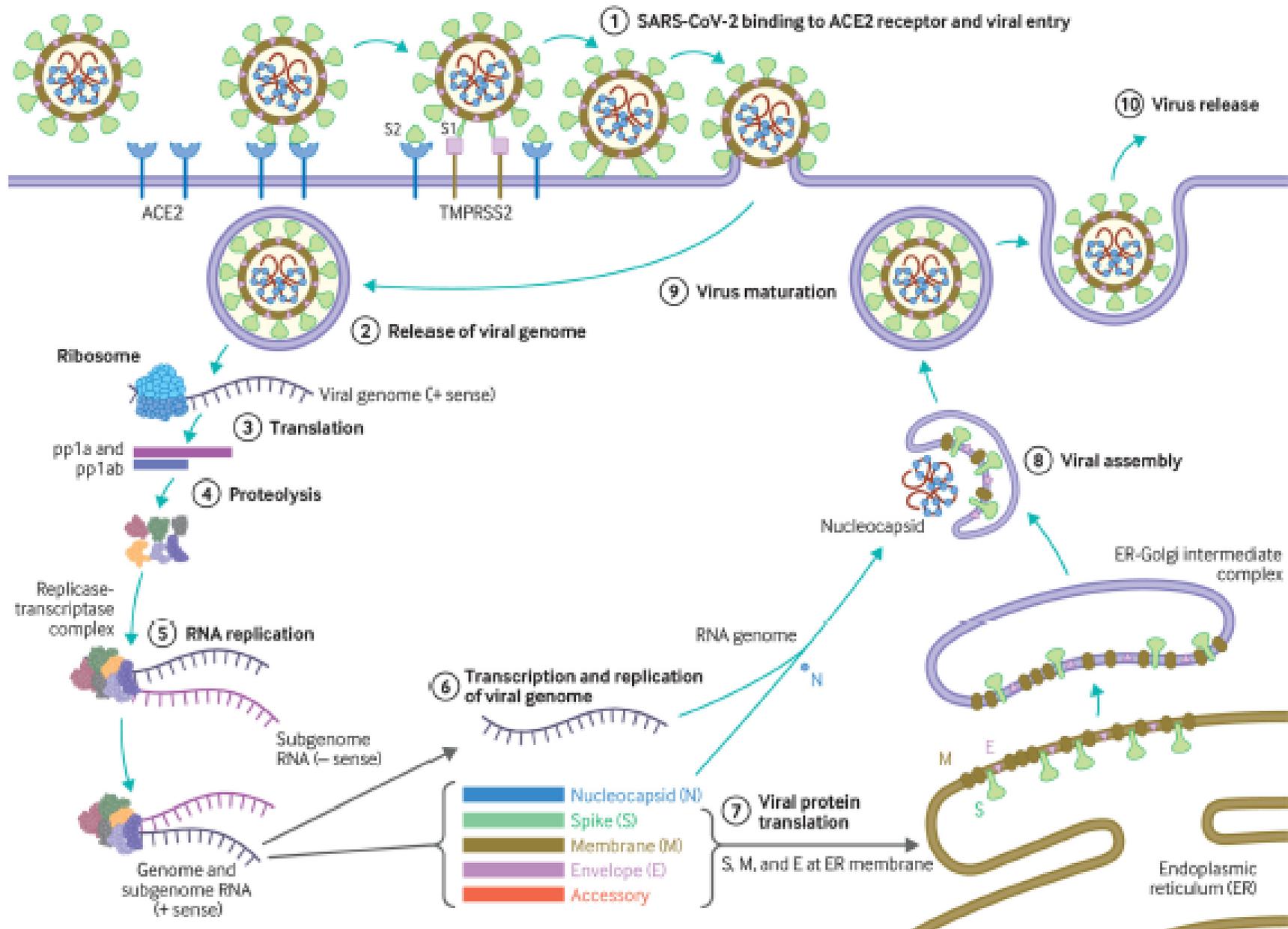
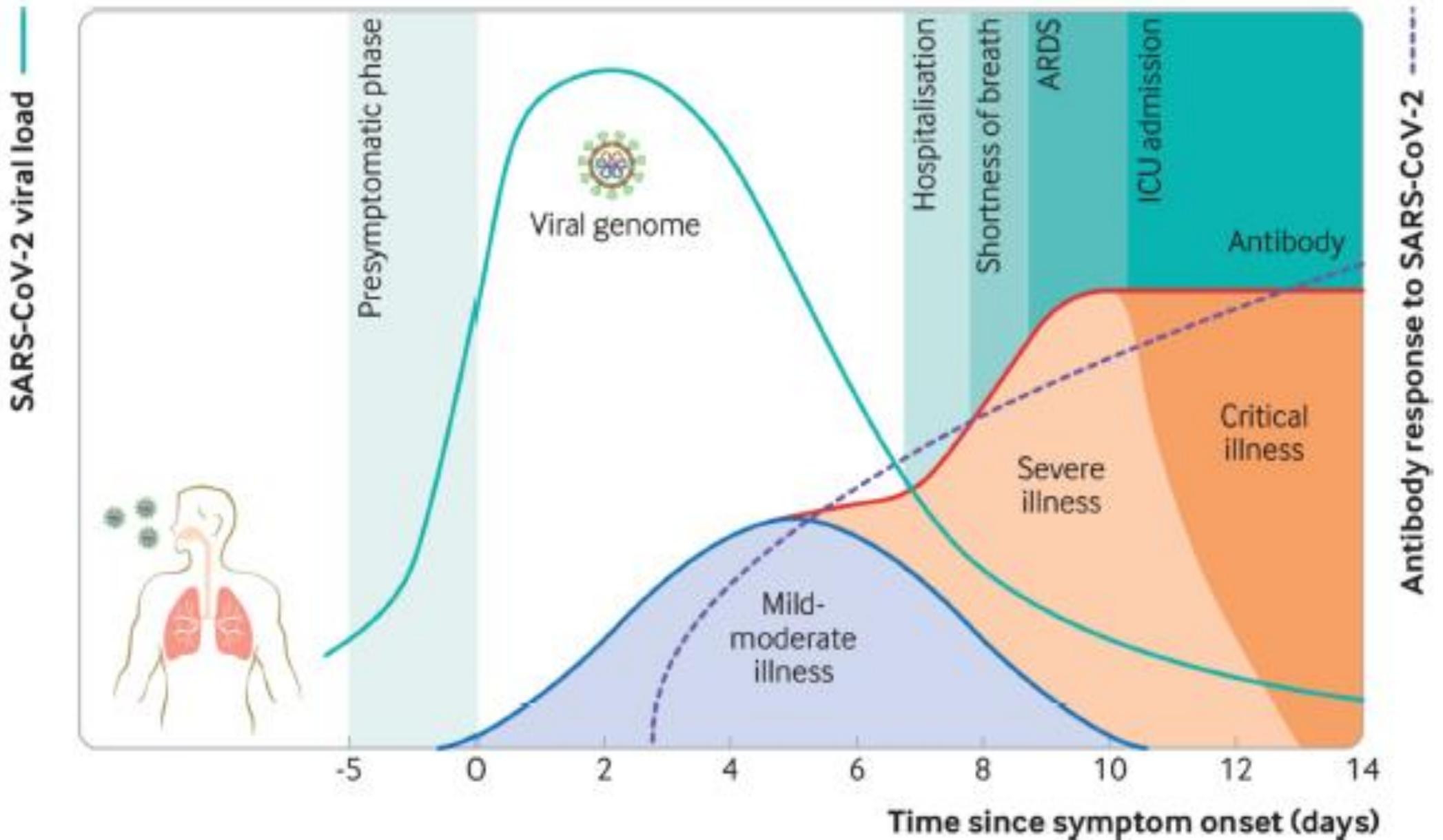
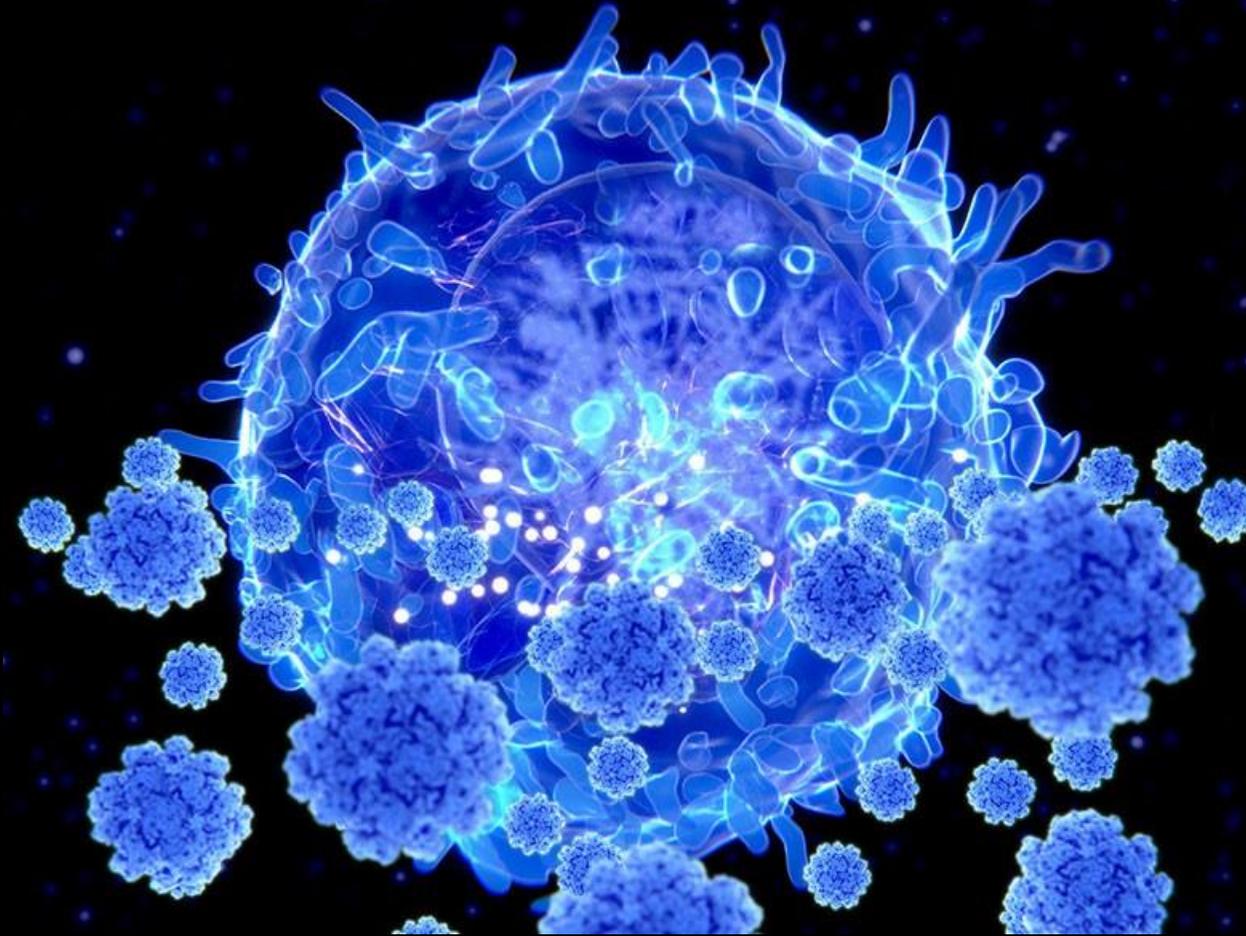


Fig 1 | (1) The virus binds to ACE 2 as the host target cell receptor in synergy with the host's transmembrane serine protease 2 (cell surface protein), which is principally

Evolución de la infección por el SARS-CoV-2



Célula T dirigida a partículas de coronavirus



Fuente: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00367-7>



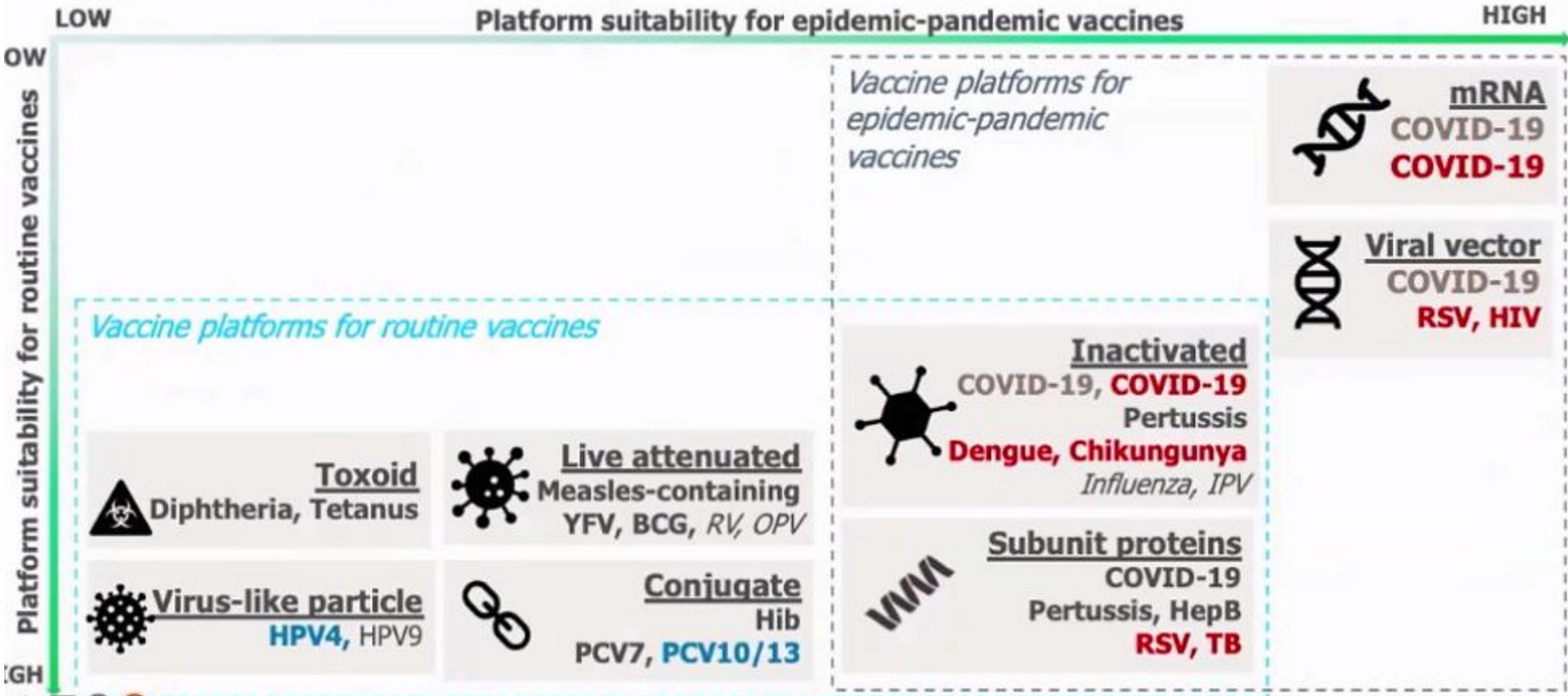
Una vacuna protege a un individuo



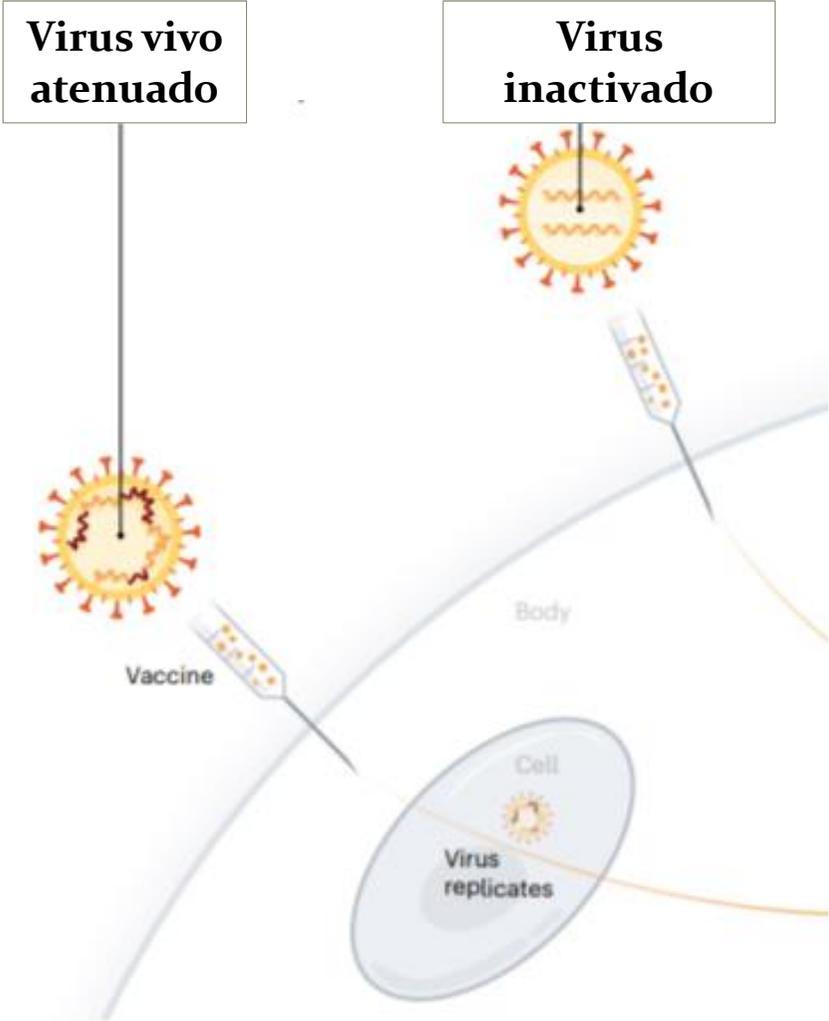
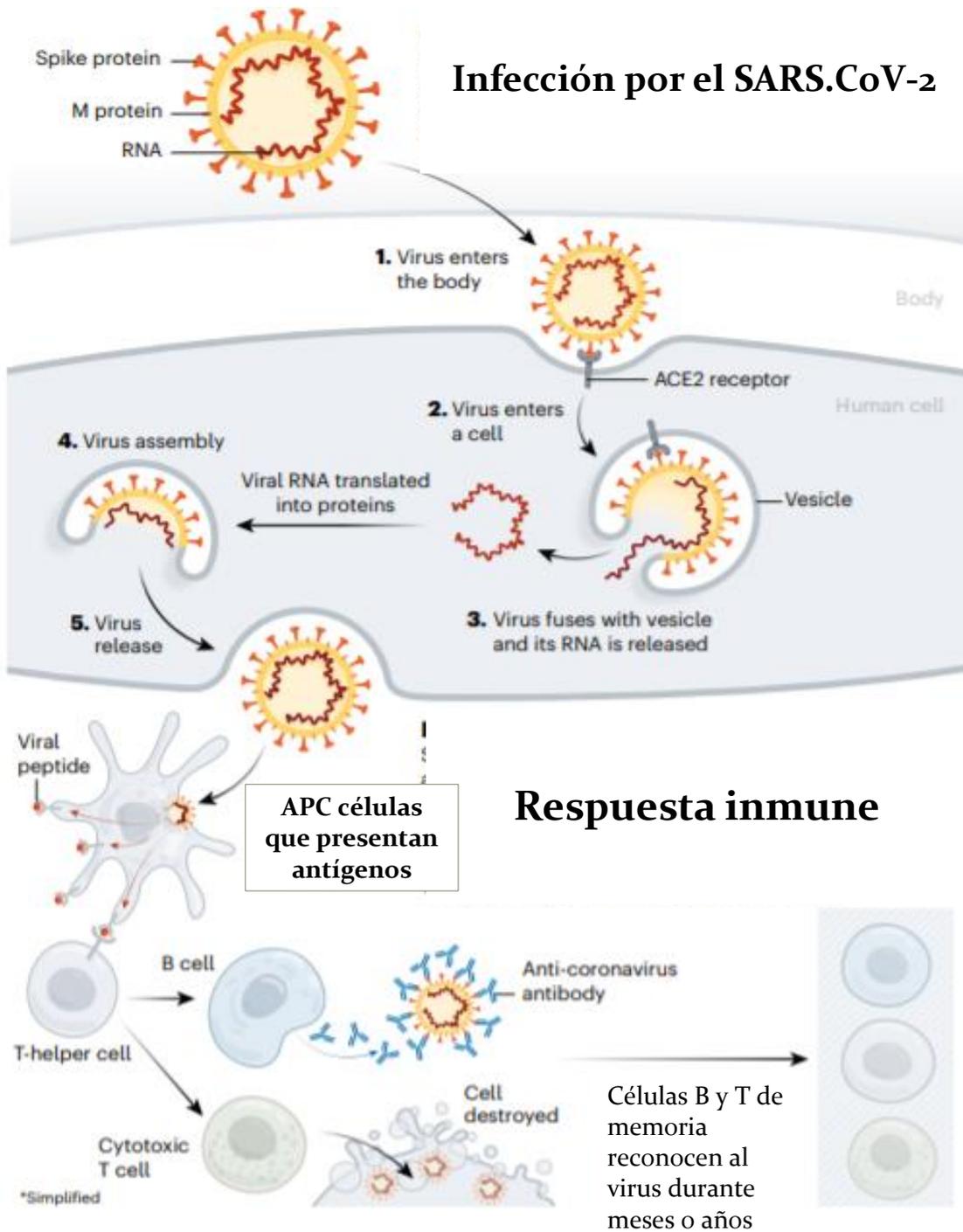
La vacunación comunitaria protege a toda la comunidad, incluso a aquellos que no se pueden vacunar

Vaccine platforms for routine vaccines and pandemic preparedness are not the same

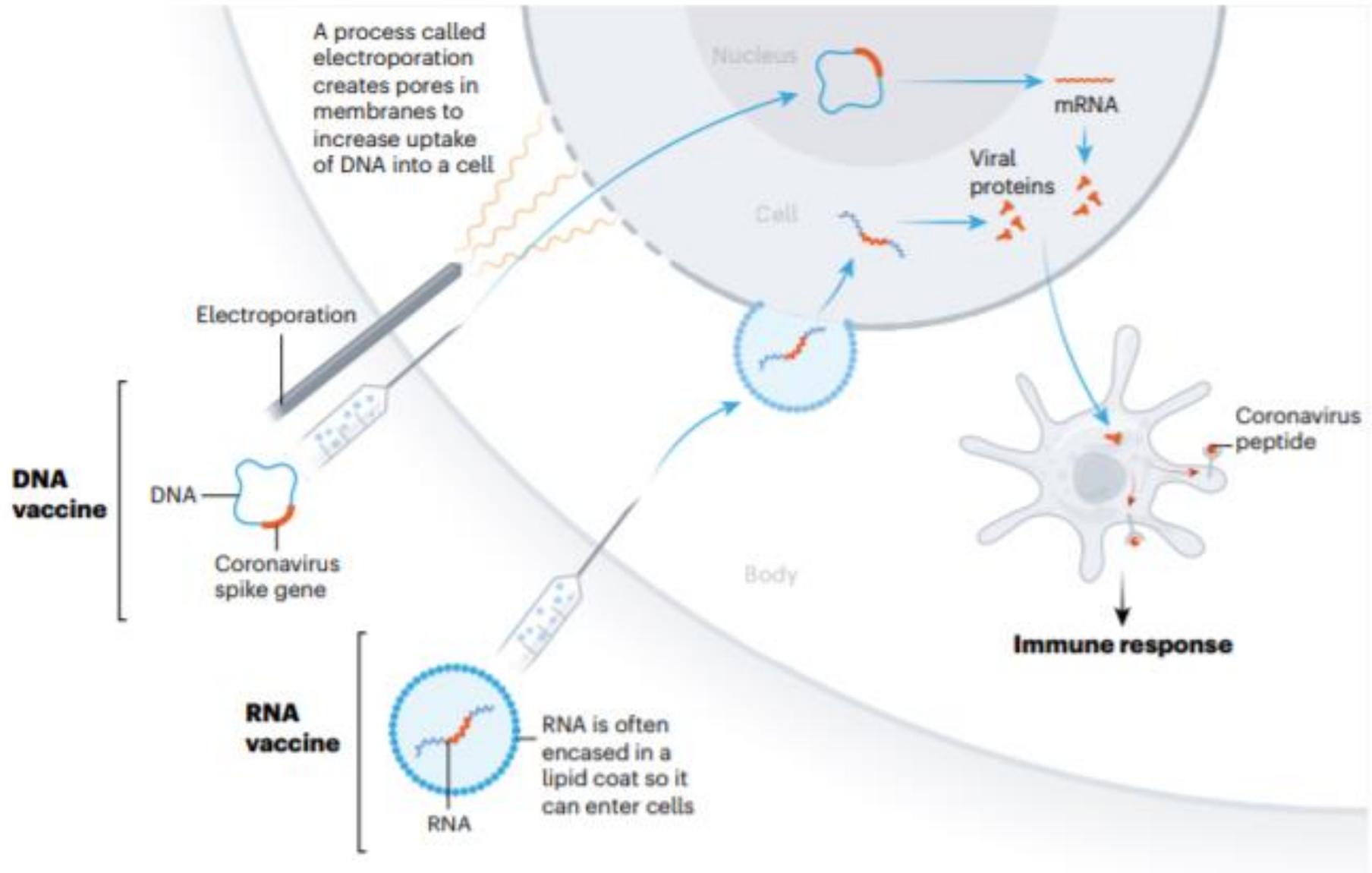
Blue products produced via tech transfer
 Brown products produced via CMO
 Red pipeline vaccine
 Plain/Italics text indicated not analyzed



PLATAFORMAS DE VACUNAS



PLATAFORMAS DE VACUNAS



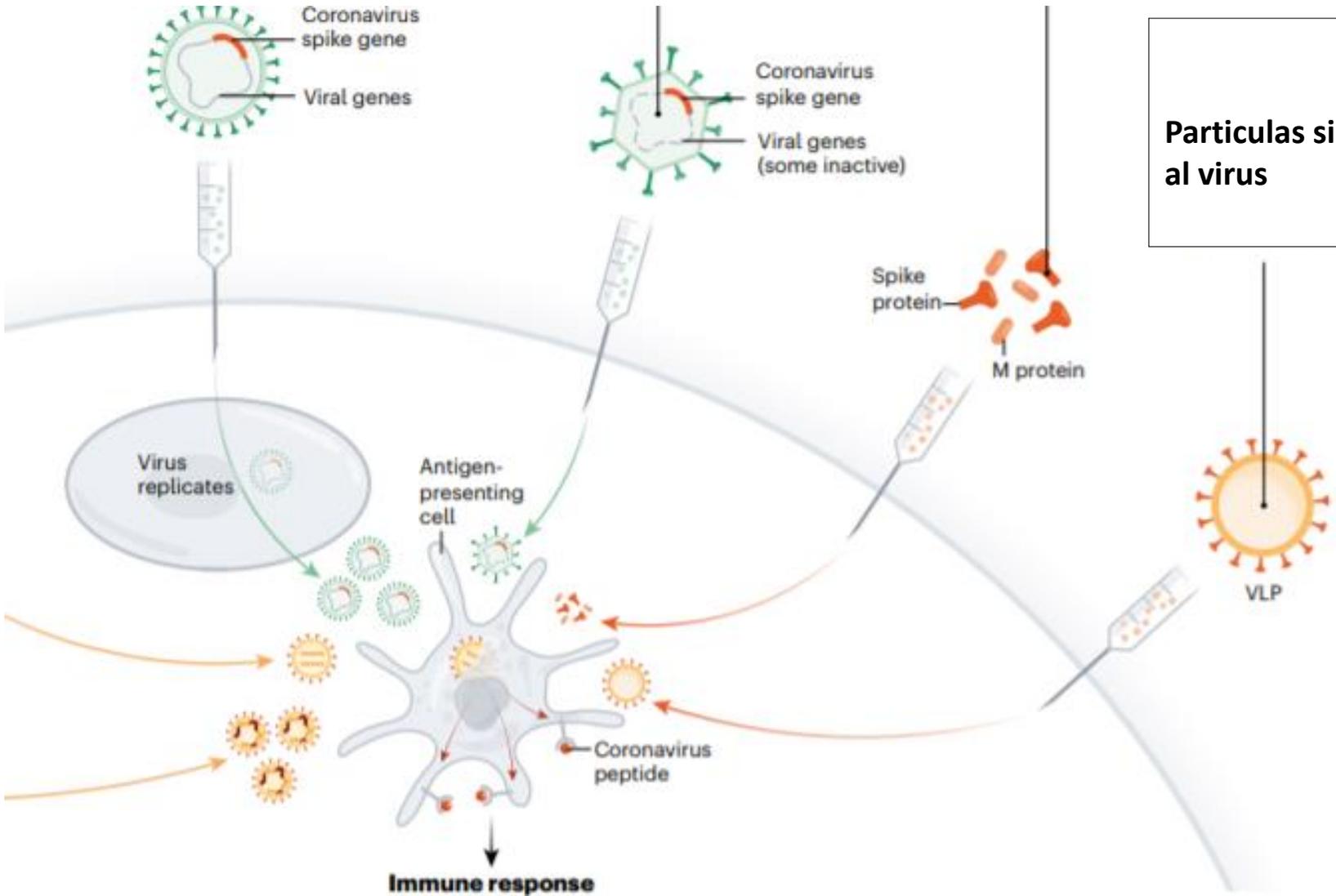
PLATAFORMAS DE VACUNAS

Vector viral replicante

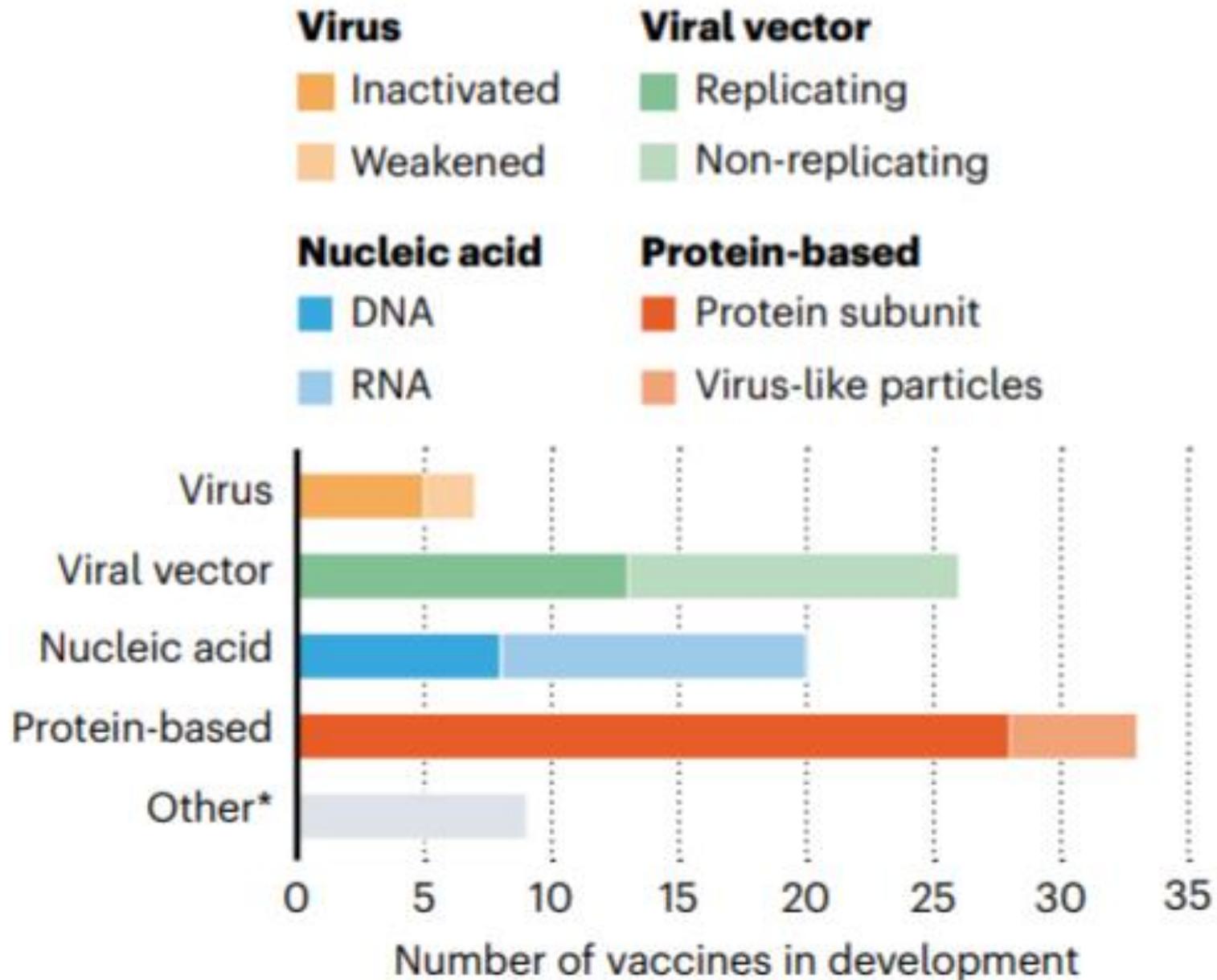
Vector viral no replicante (adenovirus)

Sub unidades proteicas

Partículas similares al virus



PLATAFORMAS DE VACUNAS





VACCINE NAME: [Comirnaty](#) (also known as [tozinameran](#) or [BNT162b2](#))
EFFICACY: [91%](#)
DOSE: 2 doses, 3 weeks apart
TYPE: Muscle injection
STORAGE: Freezer storage only at -13°F to 5°F (-25°C to -15°C)
mRNA, adultos 30ug, Niños 10 μg

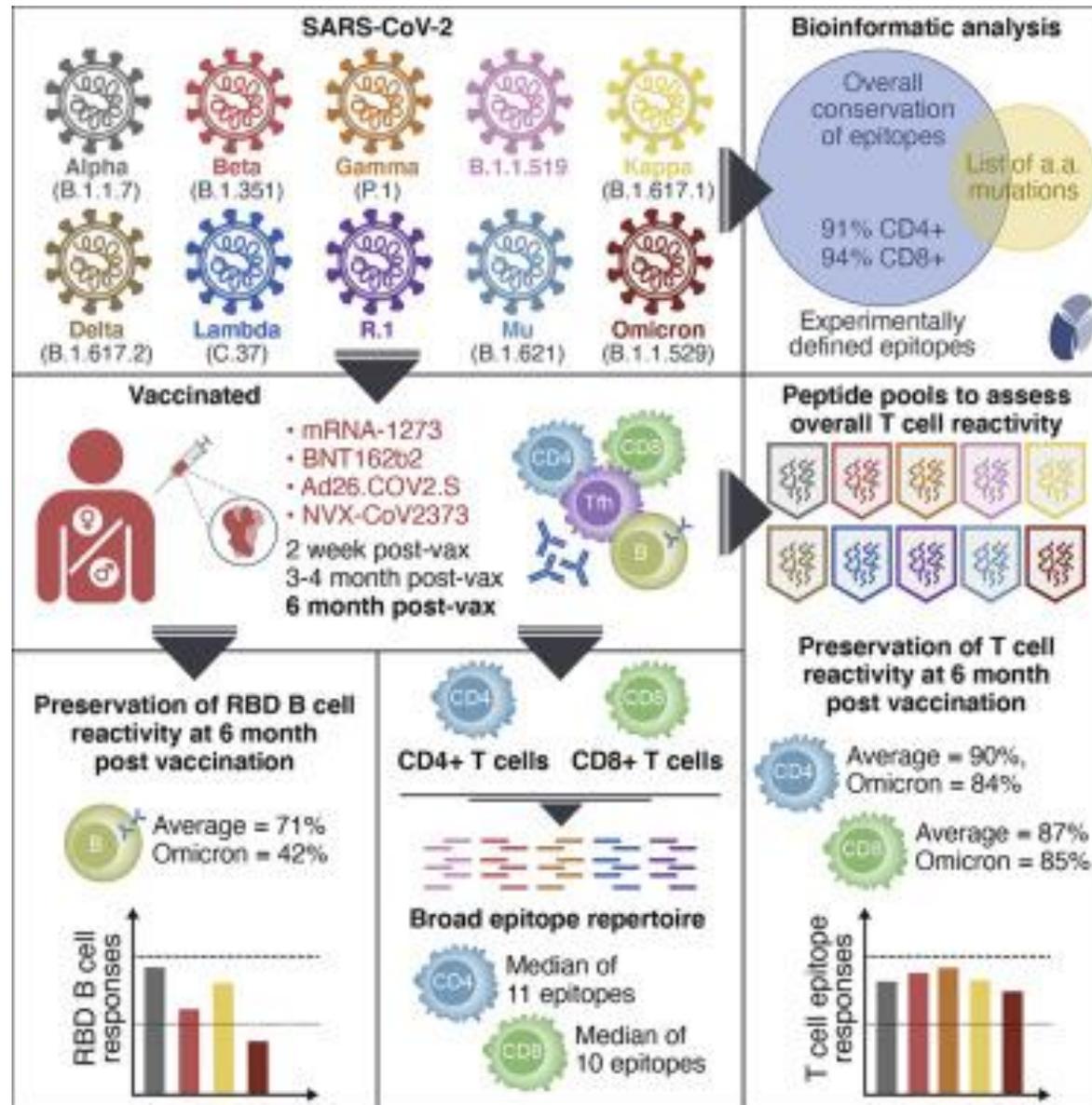


NOMBRE DE LA VACUNA: Vaxzevria (AZD1222, o Covishield en India)
EFICACIA: [74%](#)
DOSIS: 2 dosis
TIPO: Inyección muscular
CONSERVACIÓN: Estable en refrigeración durante al menos 6 meses
Vector viral adenovirus5 x 10^{10} (particular virales)

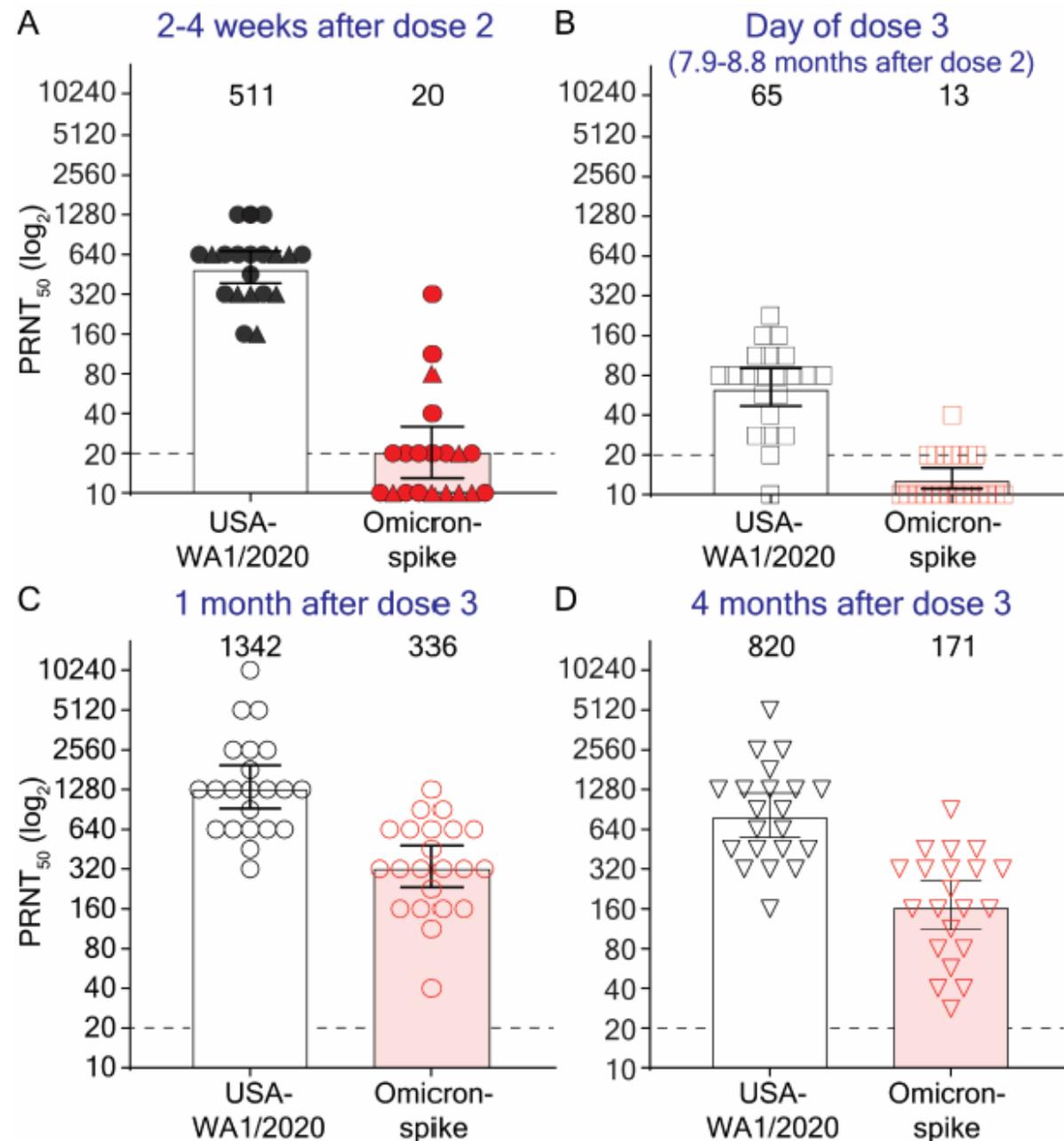


EFFICACY: [72.8%](#)
Along with their Beijing Institute vaccine, **Sinopharm** also tested an inactivated virus vaccine 4 μg

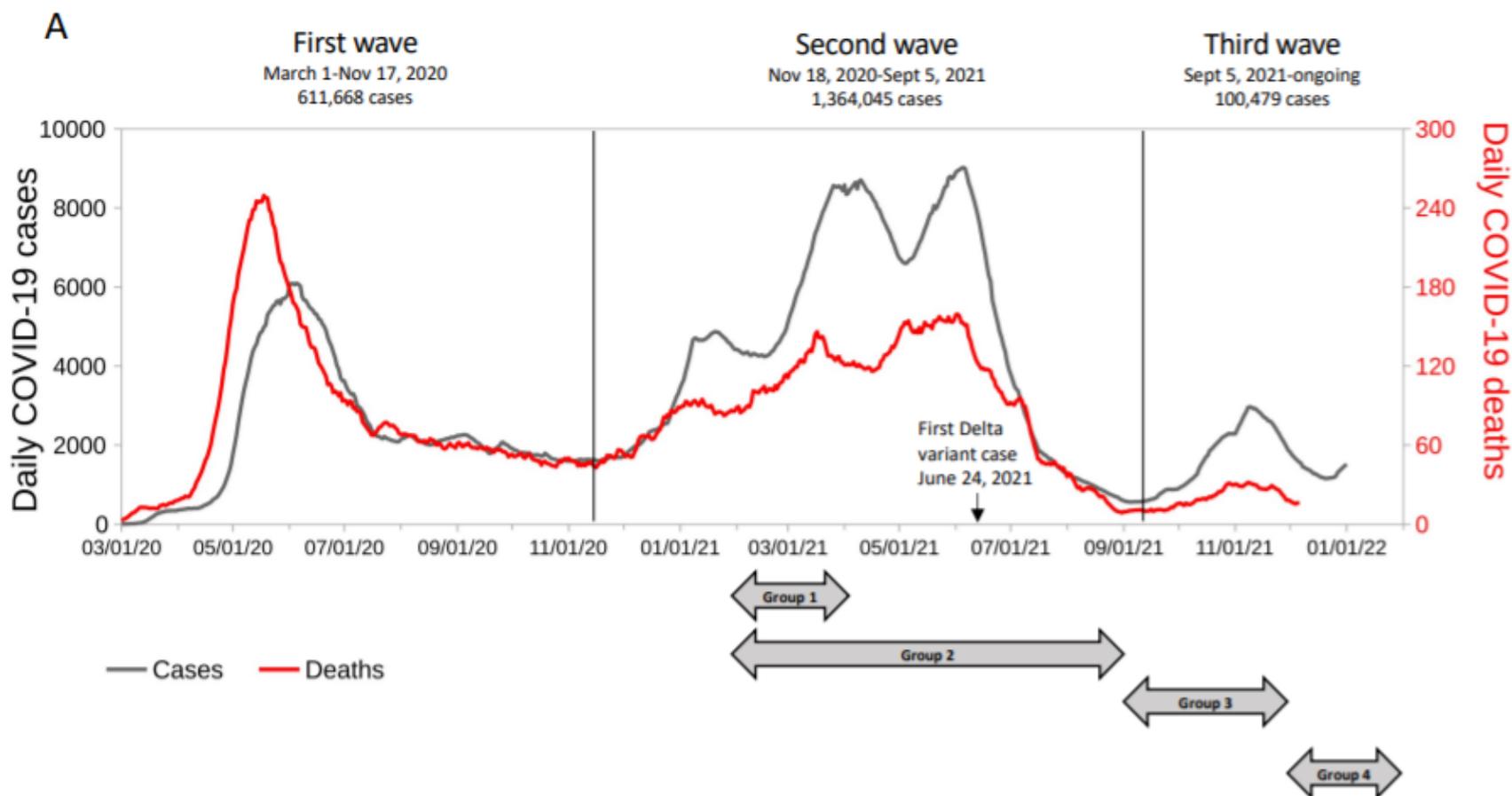
La vacunación contra el SARS-CoV-2 induce memoria inmune de células T capaz de reconocimiento cruzado de variantes desde Alpha a Omicron



Seroneutralización de USA-WA1/2020 y Omicron-spike SARS-CoV-2 después de dos o tres dosis de vacuna mRNA (BNT162b2).



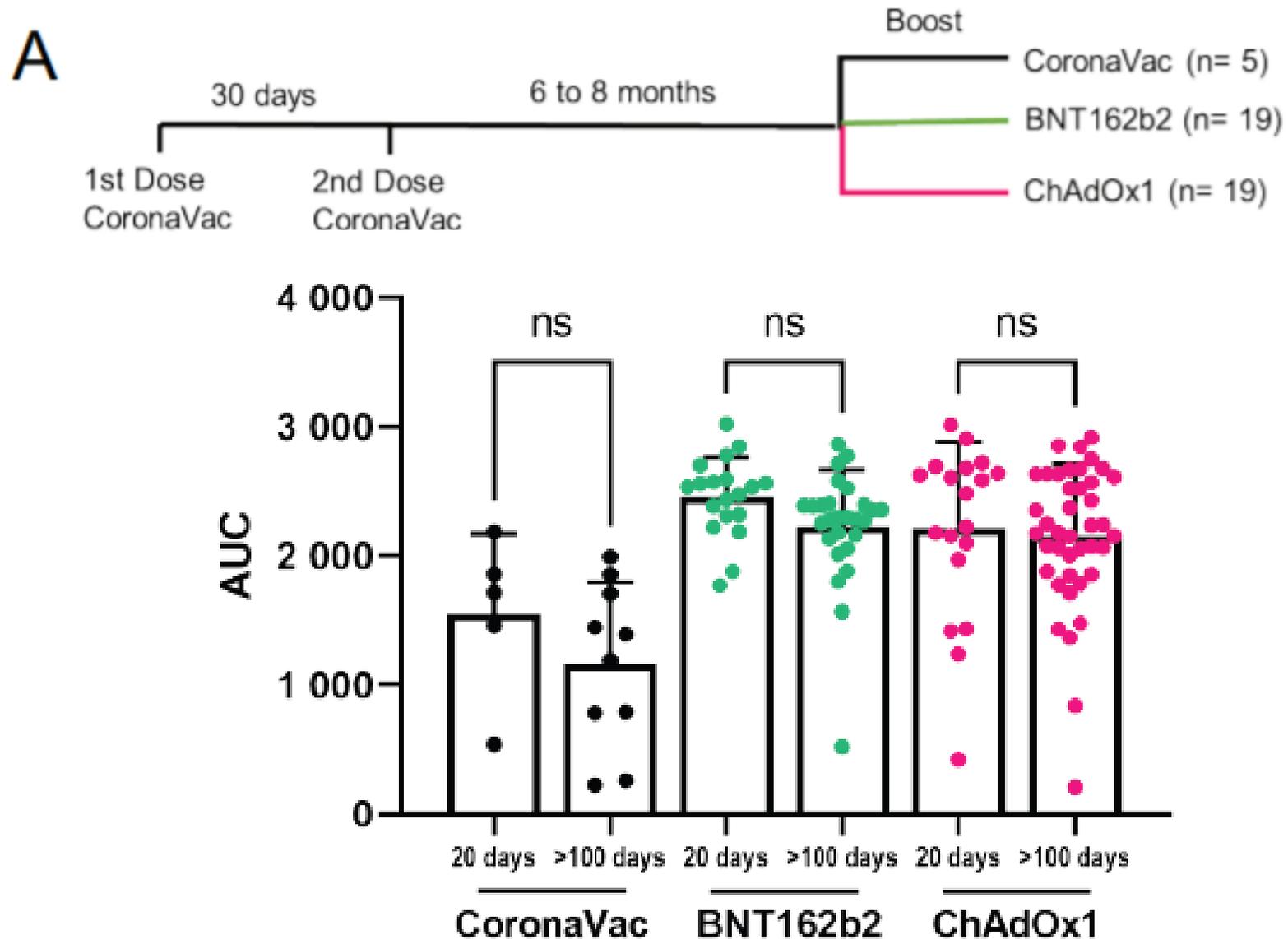
Evolución de la pandemia por COVID-19 en Chile



B Volunteers participating in this study

	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4
Age	35 (30-42)	39 (27-61)	61 (40-67)	60 (39-69)
Sex				
Male	16 (15.38%)	65 (41.14%)	15 (34.88%)	28 (35.90%)
Female	88 (84.62%)	93 (58.86%)	28 (65.12%)	50 (64.10%)
Total	104	158	43	78

Estudio serológico de vacuna CoronaVac y dosis de refuerzo en Chile: inmunogenicidad y persistencia de anticuerpos anti-SARS-CoV-2 S





Pongo el hombro por el Perú

Yo me VACUNO contra la COVID-19



Cenares

Vacunación COVID 19 - PERÚ

55,497,551

Vacunas aplicadas

25,197,474

1° Dosis

22,985,459

2° Dosis

91.2%

Vacuna completa

7,314,618

3° Dosis

13,456

Vacunados - 25 ene

Diresa (Todo)

Fabricante (Todo)

Dosis (Todo)

Edad (Todo)

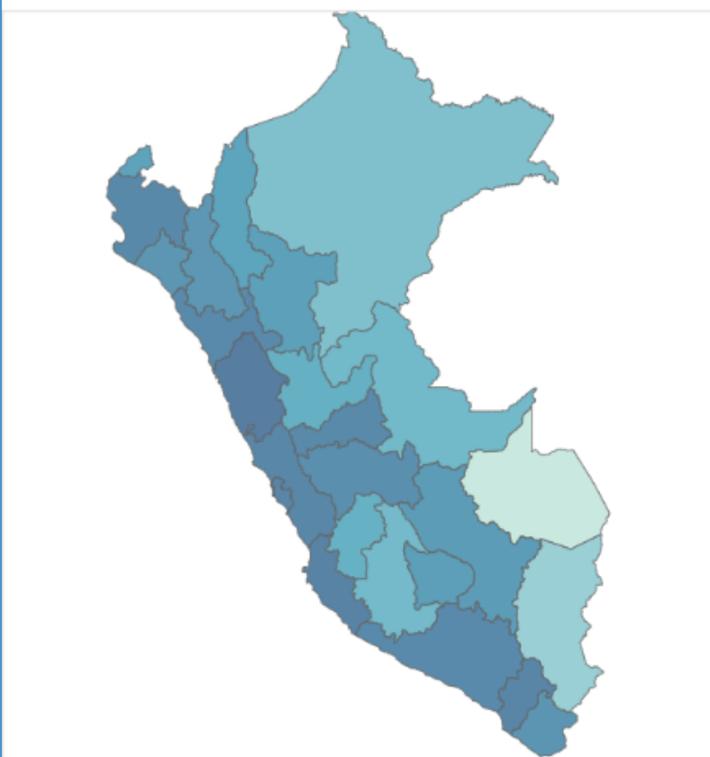
9/09/2020 25/01/2022

Diresa - Todo | Fabricante - Todo | Dosis - Todo | Edad - Todo

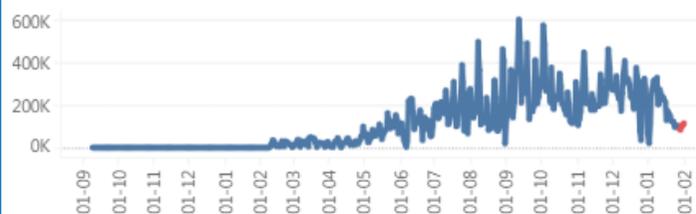
Actualizado al martes, 25 de enero de 2022 - 12:09:10

Fuente: Módulo Inmunizaciones HISMINSA

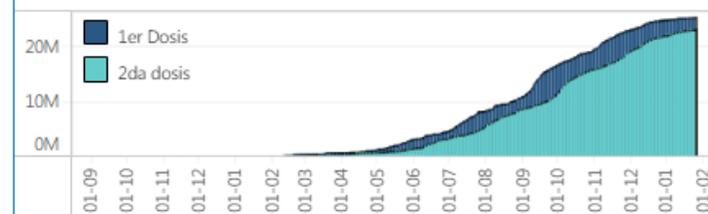
Cobertura de vacuna completa



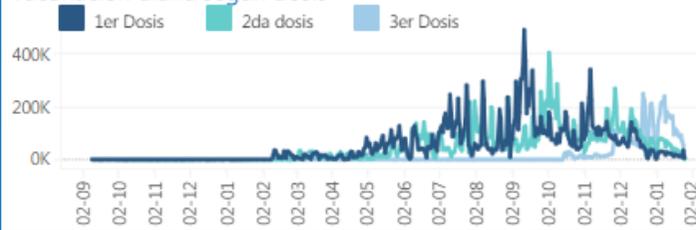
Vacunación diaria



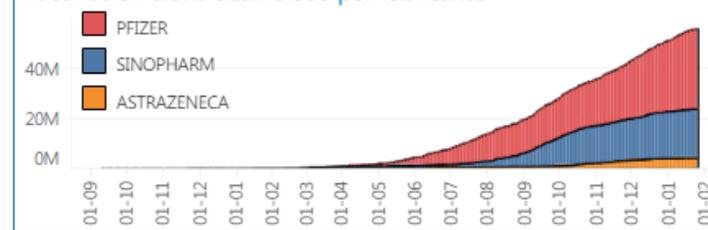
Vacunación diaria acumulada por dosis



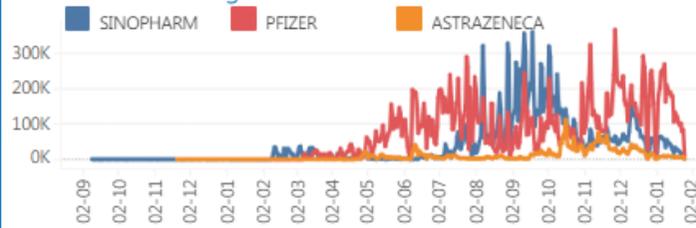
Vacunación diaria según dosis



Vacunación diaria acumulada por fabricante



Vacunación diaria según fabricante



Vacunación por grupo riesgo priorizado

Gestante	336,679
Personas con Enfermedad..	112,038
Personas con Trastornos..	107,972
Paciente Oncológico	37,338
Síndrome Down	29,851
Pacientes con Hemodiálisis	18,539
Personas en espera o c..	3,105

Planta de Vacunas
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

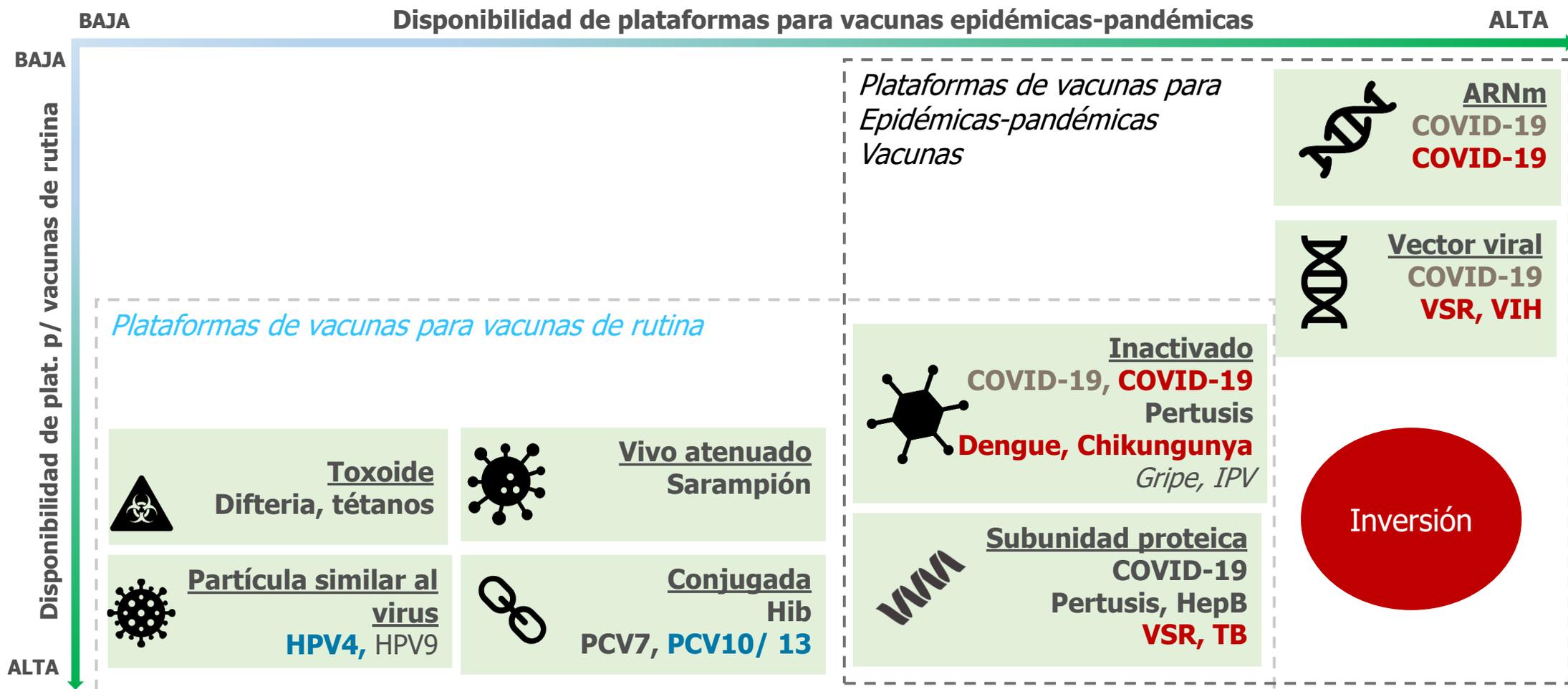


PLANTA FARMACÉUTICA
VACUNA CONTRA COVID-19
COMPATIBLE CON RABIA Y
ARBOVIRUS

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



PLATAFORMAS DE VACUNAS PARA VACUNAS DE RUTINA Y LA PREPARACIÓN PARA LA PANDEMIA SON DISTINTAS



Nota: Los productos en **negrita** están autorizados . Los productos en **azul** se producen mediante transferencia tecnológica . Los productos en **marrón** se producen mediante CMO. Vacunas en **rojo** en desarrollo *Texto normal/cursiva indica no analizado*

PROSUR seeking to enhance regional capacity for routine vaccines and for pandemic preparedness

Goal: Develop a plan to enhance regional vaccine manufacturing infrastructure and capacities

Enhance existing capacity and build new capacities to sustainably manufacture routine vaccines to serve national, regional, and global needs

Regional self-sufficiency for routine vaccines



Vaccine manufacturing for pandemic preparedness



Establish regional capabilities, infrastructure and technology access for pandemic vaccine manufacturing response and preparedness

Different actions are required to achieve the separate objectives of regional self-sufficiency for routine vaccines and pandemic preparedness

OPCIONES DE FABRICACIÓN DE VACUNAS PARA CONSIDERACIÓN DE PROSUR

Vacunas

Desarrollo y fabricación de vacuna de extremo a extremo



Fórmula, llenado y acabado (*transferencia tecnológica*)

Fabricación de principio activo de antígeno, fórmula, llenado y acabado (*transferencia tecnológica*)



Adquisición e importación del producto terminado



Insumos



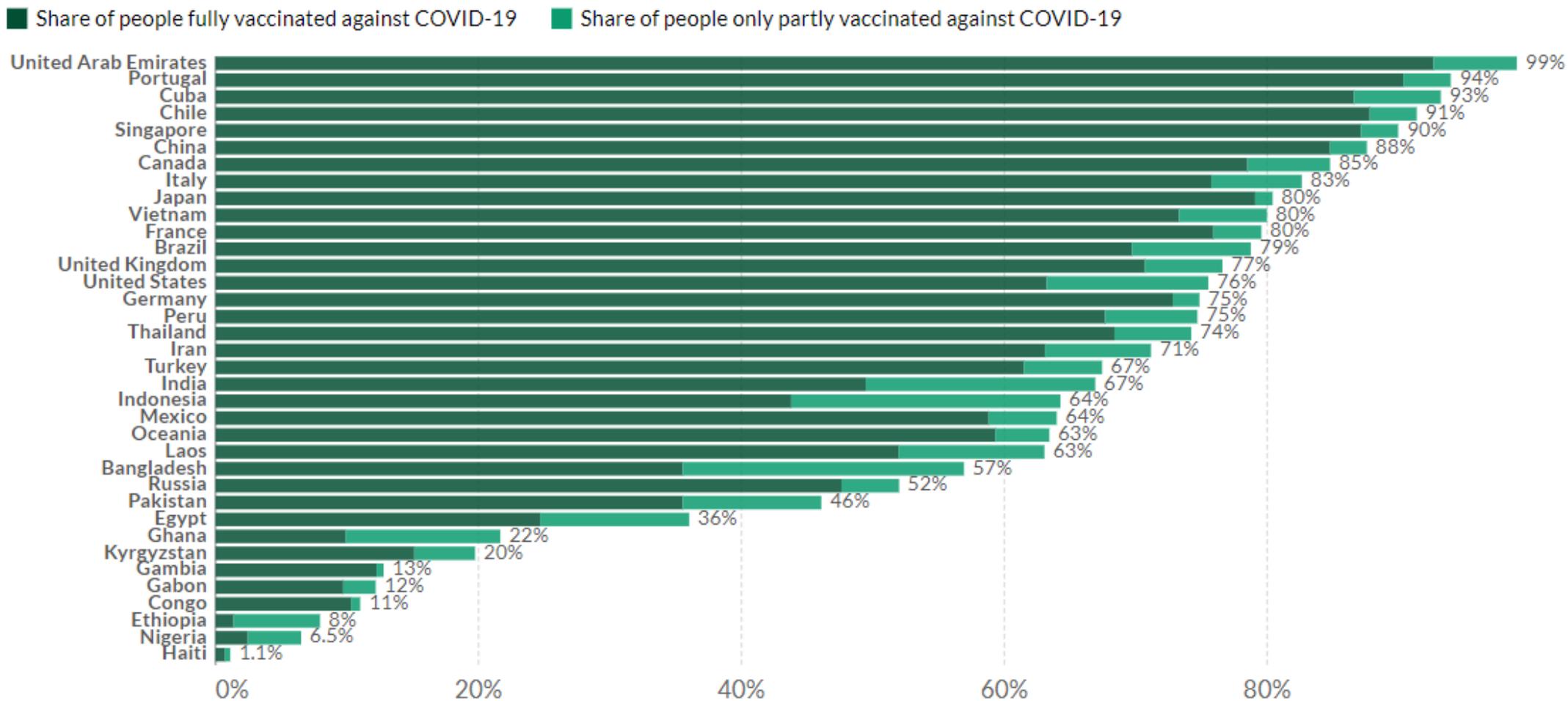
Fabricación
Producción de
equipamiento



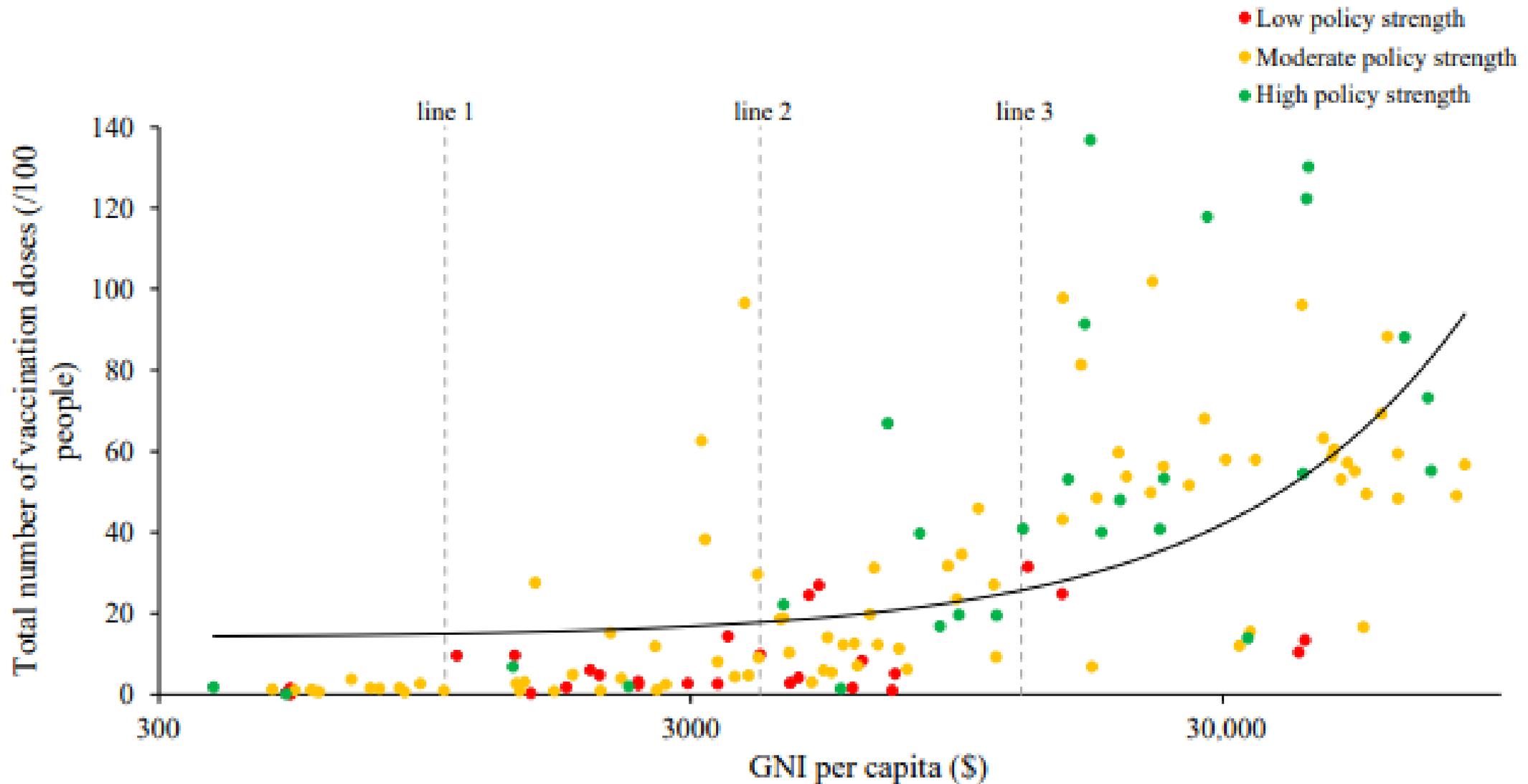
Fabricación de PA e
insumos

- El 60,7% de la población mundial ha recibido al menos una dosis de una vacuna contra el COVID-19.
- Se han administrado 9.950 millones de dosis en todo el mundo y ahora se administran 27,6 millones cada día.
- Solo el 9,8% de las personas en países de bajos ingresos han recibido al menos una dosis.

PROCENTAJE DE POBLACIÓN VACUNADA CONTRA EL COVID-19, 25 junio 2022



Comparación de la cobertura de vacunación contra la COVID-19 por ingreso a nivel de país y política de vacunación



Fuente: *Vaccines* 2021, 9, 905. <https://doi.org/10.3390/vaccines9080905>

