

CIENCIA

CARGA VIRAL PUEDE AYUDAR A GESTIONAR HOSPITALIZACIÓN PARA PACIENTES CON COVID. Trabajos científicos de investigación concluyen que las personas en las que se detectaban grandes cargas virales de coronavirus se enfermaban de manera grave y tenían más probabilidades de morir, en comparación con los que portaban muchos menos virus.

CRONOLOGÍA DE LA VACUNA

Si la Fase 3 demuestra proteger a las personas contra Covid-19, los investigadores tendrán que observarlo durante meses la duración de la protección.

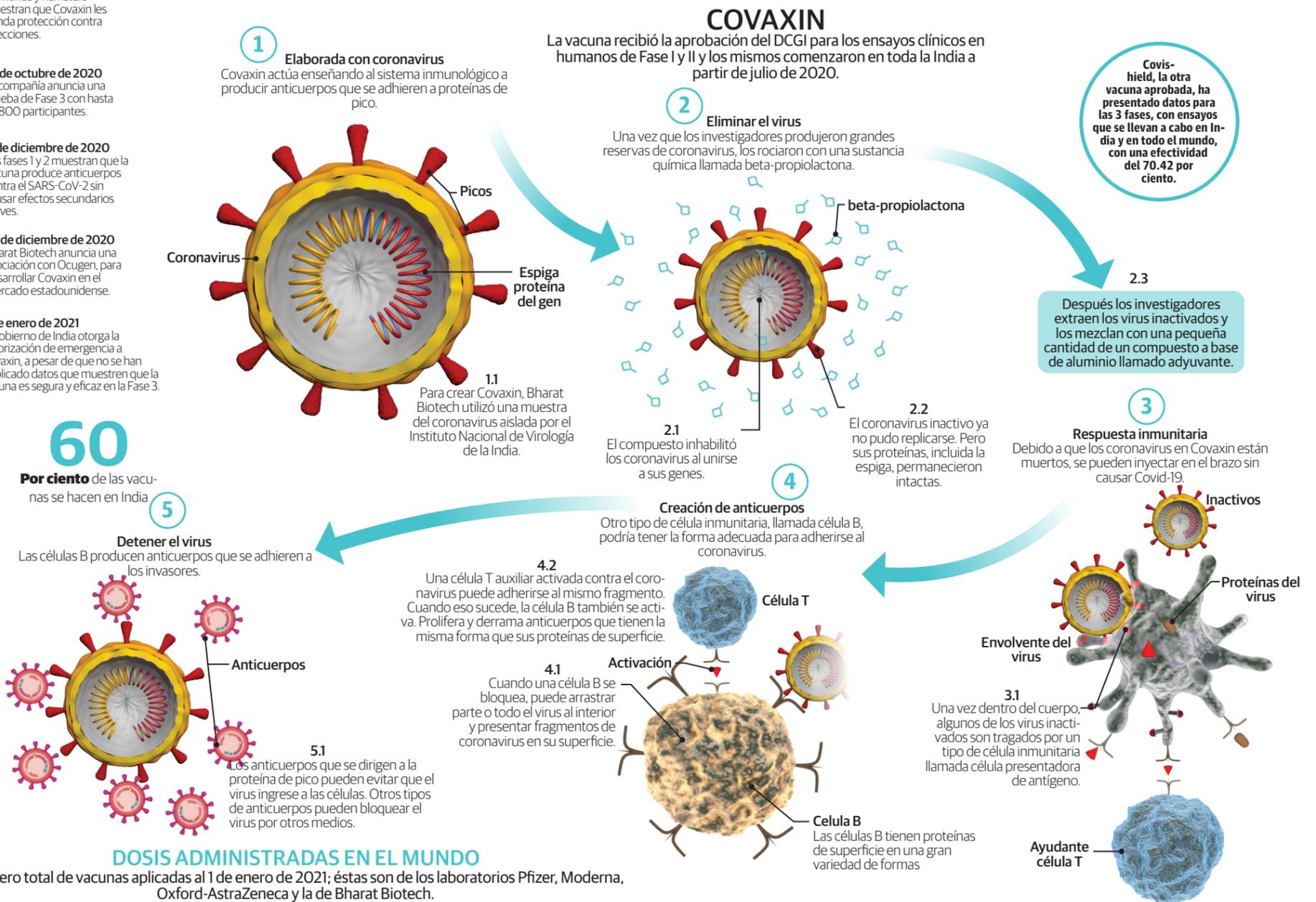
- Junio de 2020**
Covaxin es la primera vacuna contra el coronavirus en la India aprobada para ensayos clínicos.
- Julio de 2020**
Con 755 voluntarios sanos, 375 para probar en Fase 1 y 380 voluntarios para estudios de Fase 2.
- Septiembre de 2020**
Los resultados del estudio en monos y hámsters muestran que Covaxin les brinda protección contra infecciones.
- 23 de octubre de 2020**
La compañía anuncia una prueba de Fase 3 con hasta 25,800 participantes.
- 11 de diciembre de 2020**
Las fases 1 y 2 muestran que la vacuna produce anticuerpos contra el SARS-CoV-2 sin causar efectos secundarios graves.
- 22 de diciembre de 2020**
Bharat Biotech anuncia una asociación con Ocugen, para desarrollar Covaxin en el mercado estadounidense.
- 3 de enero de 2021**
El gobierno de India otorga la autorización de emergencia a Covaxin, a pesar de que no se han publicado datos que muestren que la vacuna es segura y eficaz en la Fase 3.

26
Mil participantes forman parte de la Fase 3

COVAXIN ESTÁ ELABORADA CON VIRUS INACTIVO
Así funciona la vacuna india de Bharat Biotech contra el SARS-CoV-2

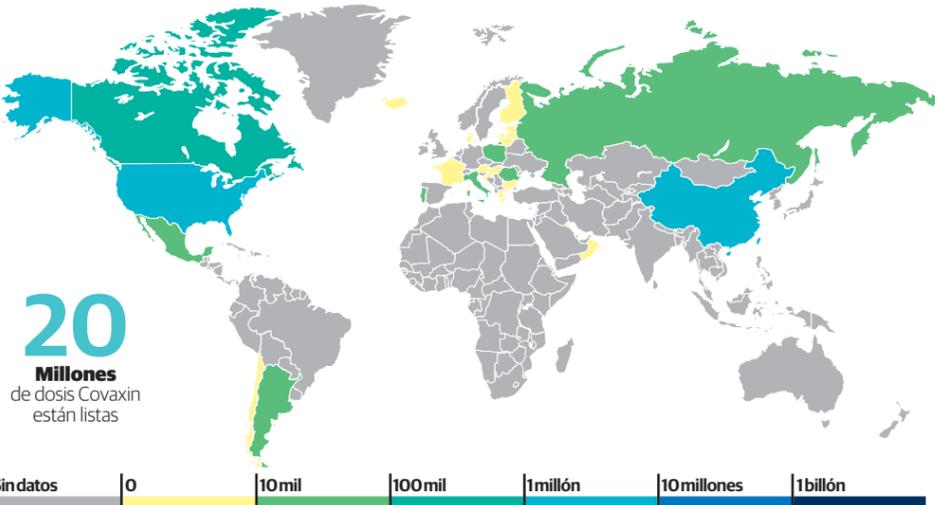
Gráficos **C. Alejandro Sánchez, Ismael F. Mira, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

LA EMPRESA se asoció con el Instituto Nacional de Virología y el Consejo Indio de Investigación Médica para desarrollar una vacuna de coronavirus inactivada llamada Covaxin, misma que se autorizó por ese país para uso de emergencia el pasado 3 de enero, a pesar de la falta de datos publicados de Fase 3 que demuestren que es segura y eficaz. Ésta actúa enseñando al sistema inmunológico a producir anticuerpos contra el coronavirus SARS-CoV-2 y se adhieren a las proteínas virales, como las denominadas proteínas de pico que cubren su superficie.



60
Por ciento de las vacunas se hacen en India

DOSIS ADMINISTRADAS EN EL MUNDO
Número total de vacunas aplicadas al 1 de enero de 2021; éstas son de los laboratorios Pfizer, Moderna, Oxford-AstraZeneca y la de Bharat Biotech.



COMPARATIVO

Covaxin, una vacuna inactivada, pero sin resultados aún en Fase 3; la de Oxford-AstraZeneca se basa en las instrucciones genéticas del virus para construir la proteína de pico.

Covaxin	Anticuerpos Instruye al sistema inmunológico a producir anticuerpos.	Beta-propiolactona Compuesto que inhabilita los coronavirus al unirse a sus genes, deteniendo que el virus se replique.	Detención Una vez vacunado, el sistema inmunológico responde a coronavirus vivos. Los anticuerpos se adhieren a los invasores para evitar que el virus ingrese a las células.
Covishield	Proteína de pico Basada en las instrucciones genéticas del virus, construye la proteína de pico utilizando el ADN bicatenario.	Adenovirus Contiene un gen modificado de un adenovirus que ayuda a proteger el material genético en su interior.	Inmunidad Los anticuerpos pueden adherirse a los picos de coronavirus, marcar el virus para su destrucción y prevenir la infección.