

# Novedades sobre el desarrollo de la vacuna contra la COVID-19

LO ÚLTIMO SOBRE LA SITUACIÓN MUNDIAL DE LA COVID-19  
Y EL DESARROLLO DE LA VACUNA

# Índice

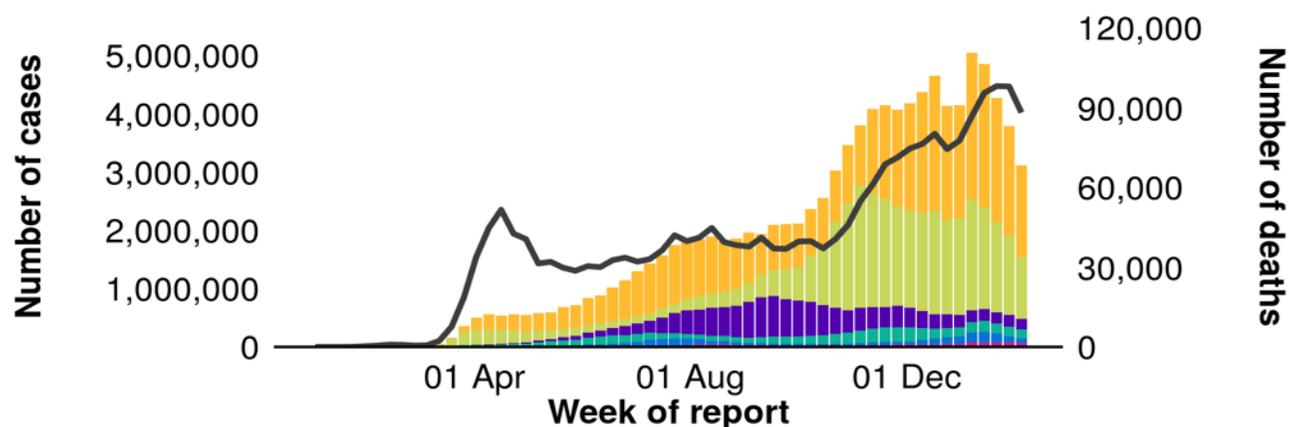
- [Situación actual a nivel mundial](#) ..... 3
- **Vacunas**
  - [Acerca de las vacunas](#) ..... 4
  - [Desarrollo de las vacunas](#) ..... 10
  - [Compromisos de la OMS relacionados con la vacunación](#) ..... 20
- [Guías y recursos de la OMS](#) ..... 25
- [Cómo protegerse a uno mismo y a los demás](#) ..... 26

# Situación actual a nivel mundial

A 20 DE DICIEMBRE DE 2020 (10H CEST)

Más de 75 millones de casos

Más de 1.7 millones de defunciones



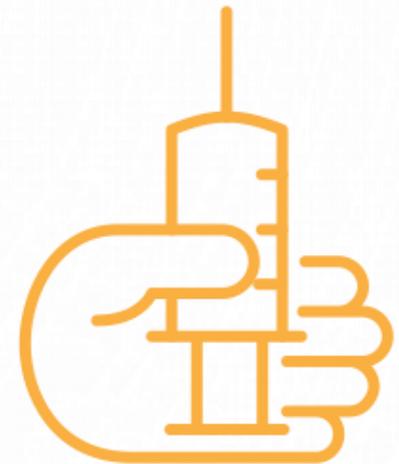
CHECK OUT THE LATEST GLOBAL SITUATION

[WHO Coronavirus Disease \(COVID-19\) Dashboard](#)

\* Data are incomplete for the current week. Cases depicted by bars; deaths depicted by line

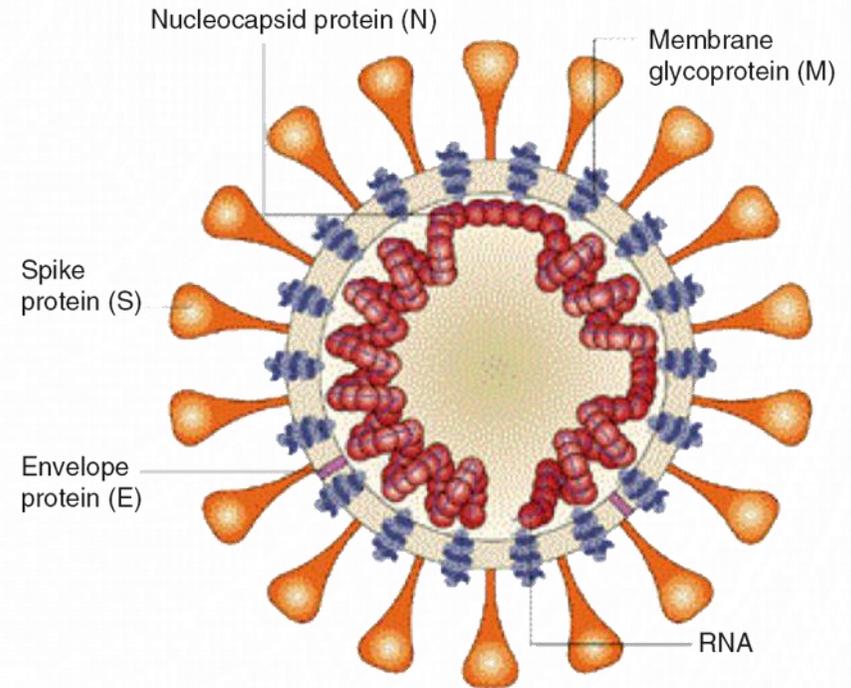
# ¿Por qué hacen falta vacunas contra la COVID-19?

- **Las vacunas pueden prevenir enfermedades infecciosas.** Previenen el sarampión, la poliomielitis, la hepatitis B, la gripe y muchas otras enfermedades.
- Si la mayoría de personas en una comunidad está vacunada contra una enfermedad, se limita la capacidad del patógeno para propagarse. **Esto se conoce como "inmunidad colectiva", "inmunidad indirecta" o "inmunidad de grupo".**
- Cuando muchas personas tienen inmunidad, también protegen indirectamente a las que no pueden vacunarse, como las personas inmunodeprimidas.



# ¿Cómo funcionan las vacunas contra la COVID-19?

- **Las vacunas reducen en gran medida el riesgo de infección**, ya que preparan al sistema inmunitario a reconocer y combatir patógenos, como los virus o las bacterias.
- La mayoría de las investigaciones en torno a las vacunas contra la COVID-19 consisten en generar respuestas a toda o parte de la *glicoproteína de la espícula* específica del virus que causa la COVID-19. Cuando una persona recibe la vacuna, esta desencadena una respuesta inmunitaria.
- Si, más adelante, esa persona se infecta con el virus, el sistema inmunitario lo reconoce y, al estar ya preparado para atacarlo, protege a la persona de contraer la COVID-19.



Nature Reviews | Microbiology

# ¿Son seguras las vacunas contra la COVID-19?

- **Los requisitos de seguridad para las vacunas contra la COVID-19 son los mismos que para cualquier otra vacuna y no se reducen en el contexto de la pandemia.**
- Los ensayos de seguridad comienzan en el laboratorio, con pruebas e investigaciones primero en células y animales, antes de pasar a los estudios en humanos.
- El concepto consiste en comenzar poco a poco y no pasar a la siguiente fase de pruebas a menos que no haya problemas de seguridad.
- En los ensayos clínicos se están evaluando las vacunas contra la COVID-19 en decenas de miles de participantes de modo que se disponga de los datos científicos y demás información necesaria para determinar su seguridad y eficacia.
- Los fabricantes siguen rigurosas normas en la realización de estos ensayos clínicos.
- Las vacunas contra la COVID-19 se prueban en amplios grupos de población, no solo en voluntarios jóvenes y en buen estado físico, sino también en personas mayores y en personas con problemas de salud subyacentes.
- Una vez comiencen a utilizarse, su seguridad y eficacia seguirá vigilándose atentamente.

Fuente:

<https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/public-health-threats/coronavirus-disease-covid-19/treatments-vaccines/covid-19-vaccines-key-facts#what-process-and-methods-are-being-used-to-develop-and-approve-covid-19-vaccines?-section>

# Vigilancia de los eventos adversos posvacunales

- **La vigilancia de los eventos adversos posvacunales (EAPV)** es una estrategia fundamental para garantizar la seguridad de las vacunas.
- Un EAPV es cualquier suceso médico adverso que surge después de la inmunización. Puede ser un signo indeseable o inesperado, unos resultados de laboratorio anormales, un síntoma o una enfermedad, aunque no necesariamente guarde una relación causal con la vacuna.
- Un EAPV grave es bien un suceso que provoca la muerte, la hospitalización o la prolongación de una hospitalización en curso, una discapacidad o incapacidad persistente o significativa o una anomalía/defecto congénito o bien un suceso potencialmente mortal.
- Cuando empiecen a utilizarse las vacunas, todos los países deben contar con un sistema de vigilancia de los EAPV, como se describe en el Manual Mundial de Vigilancia de EAPV<sup>1</sup>.
- Todos los EAPV deben notificarse mediante el formulario estándar para la COVID-19 por el medio más rápido posible.



Ciclo de vigilancia de los EAPV<sup>2</sup>

Fuente:

<sup>1</sup> [https://www.who.int/vaccine\\_safety/publications/aeft\\_surveillance/en/](https://www.who.int/vaccine_safety/publications/aeft_surveillance/en/)

<sup>2</sup> [https://www.who.int/vaccine\\_safety/committee/Module\\_AEFI.pdf?ua=1](https://www.who.int/vaccine_safety/committee/Module_AEFI.pdf?ua=1)

# ¿Qué es una autorización para uso en emergencias en el contexto de las vacunas contra la COVID-19?

- La *autorización para uso en emergencias* es un mecanismo para **facilitar la disponibilidad y el uso de vacunas durante emergencias de salud pública**, como la actual pandemia de COVID-19.
- En una emergencia, como una pandemia, las vacunas pueden aprobarse temporalmente bajo una autorización para uso en emergencias, ya que tal vez no sea posible disponer de todas las pruebas que los organismos reguladores suelen solicitar antes de la aprobación definitiva (por ejemplo, los eventos adversos en poblaciones específicas no incluidas en los ensayos clínicos o los que ocurren raramente).

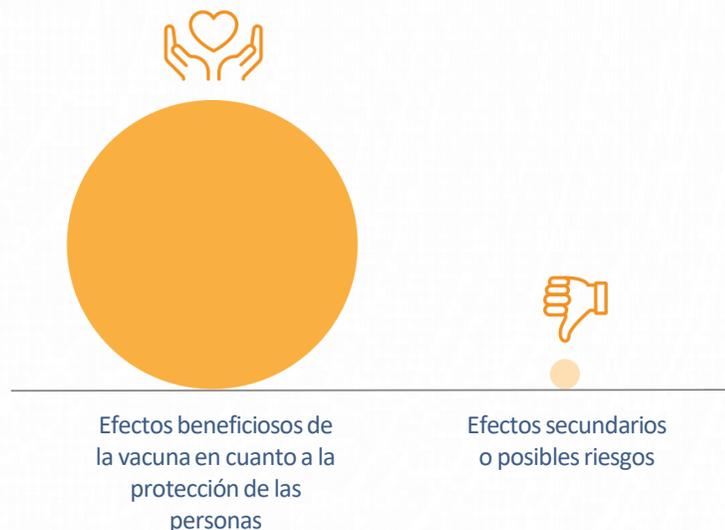


Fuente: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/vaccines/emergency-use-authorization-vaccines-explained>

# Los efectos beneficiosos de la vacuna deben compensar los posibles riesgos

## Autorización para uso en emergencias

- Para que se emita una autorización para uso en emergencias relativa a una vacuna, debe establecerse que los beneficios superan los riesgos conocidos y posibles de la vacuna.
- **En una autorización para uso en emergencias se sopesan todos los datos de seguridad acumulados de los estudios de fase I y II.** Además, debe haberse realizado un seguimiento de al menos la mitad de los vacunados en los ensayos **clínicos de la fase III** durante al menos 2 meses desde la finalización de su programa de vacunación.
- **Los fabricantes de vacunas deben hacer un seguimiento activo de la seguridad**, incluidas las muertes y los efectos adversos graves, de las personas que reciben la vacuna autorizada para uso en emergencias.



Fuente: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/vaccines/emergency-use-authorization-vaccines-explained>

# ¿Cómo se acelera el desarrollo de las vacunas en una emergencia de salud pública?

- El diálogo continuo entre los fabricantes de las vacunas y los expertos en **reglamentación** y el **asesoramiento científico temprano** acelera el desarrollo de las vacunas. Al asesorar a las empresas sobre los requisitos reglamentarios, se garantiza que las normas de **seguridad** y **eficacia** se incorporen en una fase temprana del proceso y no se vean afectadas por el desarrollo acelerado.
- La **movilización de recursos para las vacunas contra la COVID-19 se realiza simultáneamente**, lo que permite acelerar su desarrollo y fabricación.
- Las empresas pueden utilizar diversas estrategias para reducir los **plazos de desarrollo**, por ejemplo:
  - movilizar más personal para analizar los resultados de los estudios con mayor rapidez y trazar los próximos pasos en términos de recursos, financiación y estrategias normativas;
  - combinar las fases de los ensayos clínicos o realizar algunos estudios en paralelo cuando sea seguro hacerlo.
- Las empresas están ampliando la **capacidad de fabricación** y la producción a gran escala para facilitar la distribución de las vacunas sin demora una vez aprobadas.



Capacidad habitual de fabricación y producción de las vacunas



Capacidad ampliada de fabricación y producción de las vacunas contra la COVID-19

<https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/public-health-threats/coronavirus-disease-covid-19/treatments-vaccines/covid-19-vaccines-development-evaluation-approval-monitoring>

# Pasos en el desarrollo de las vacunas

Medidas para garantizar que toda vacuna nueva sea segura y eficaz

---

- **Ensayos preclínicos**

La vacuna se prueba en estudios con animales para determinar su eficacia y seguridad, incluyendo ensayos de infección controlada (ensayos de desafío).

- **Ensayos clínicos de fase I**

Se prueba la vacuna en pequeños grupos de voluntarios adultos sanos para comprobar su seguridad.

- **Ensayos clínicos de fase II**

La vacuna se administra a un grupo más amplio de personas que tienen características (como la edad y la salud física) similares a las de las personas a las que está destinada la nueva vacuna.

- **Ensayos clínicos de fase III**

La vacuna se administra a miles de personas y se comprueba su eficacia y seguridad.

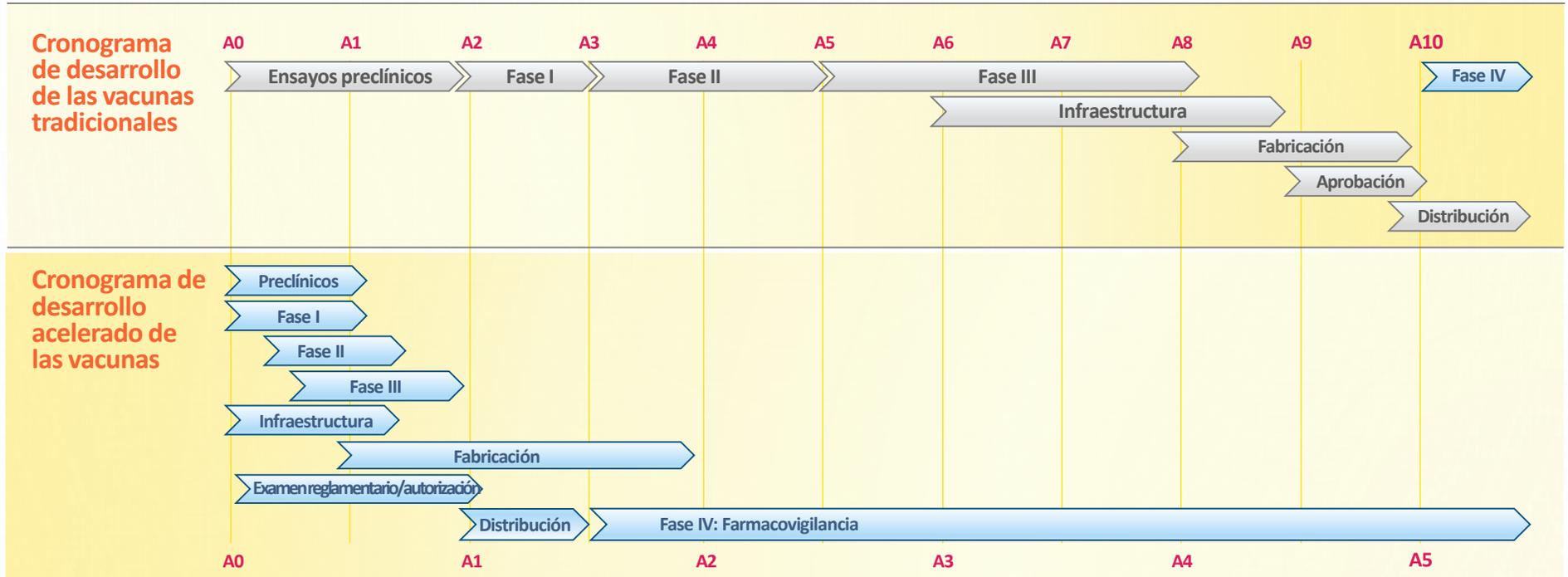
- **Fase IV: vigilancia posterior a la comercialización**

Estudios constantes una vez aprobada y autorizada la vacuna para vigilar los eventos adversos y estudiar los efectos a largo plazo de la vacuna en la población.

- **Estudios de provocación en humanos**

Estudios en los que se administra una vacuna seguida del patógeno contra el que está diseñada la vacuna. Estos ensayos son poco habituales en humanos, ya que plantean considerables problemas éticos.

# Desarrollo acelerado de la vacuna contra la COVID-19



- Con las vacunas habituales, cada paso del proceso de elaboración se realiza de forma secuencial.
- Para acelerar el desarrollo de la vacuna contra la COVID-19, **se realizan varios pasos paralelamente.**
- El desarrollo acelerado aumenta los riesgos económicos para los fabricantes.
- Se han mantenido todos los mecanismos habituales de vigilancia de la seguridad y la eficacia, como la vigilancia de los efectos adversos y de los datos de seguridad, así como el seguimiento a largo plazo.
- **La vigilancia de los efectos secundarios en la fase IV posterior a la comercialización es crítica y esencial.**

# Vacunas candidatas contra la COVID-19 en ensayos de fase III

- A 16 de diciembre de 2020 hay **56 vacunas candidatas contra la COVID-19** en evaluación clínica, de las cuales **13 están en ensayos de fase III**.
- Hay otras **166 vacunas experimentales en evaluación preclínica**.
- Los ensayos de la fase III suelen requerir **30 000 participantes o más**.
- Las principales vacunas candidatas se administrarán mediante **inyección intramuscular**.
- La mayoría están diseñadas para un **programa de dos dosis** (las excepciones, marcadas con un \* en la tabla, son monodosis).

Fuente:

<https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>

13 VACUNAS CANDIDATAS EN EVALUACIÓN CLÍNICA DE FASE III	PLATAFORMA DE LA VACUNA	LUGAR DONDE SE REALIZA LA FASE III DEL ENSAYO
Sinovac	Virus inactivado	Brasil
Instituto de Productos Biológicos de Wuhan / Sinopharm	Virus inactivado	Emiratos Árabes Unidos
Instituto de Productos Biológicos de Beijing / Sinopharm	Virus inactivado	China
Bharat Biotech	Virus inactivado	India
Universidad de Oxford / AstraZeneca	Vector vírico	EE. UU.
CanSino Biological Inc. / Instituto de Biotecnología de Beijing	Vector vírico*	Pakistán
Instituto de Investigación Gamaleya	Vector vírico	Rusia
Janssen Pharmaceutical Companies	Vector vírico	EE. UU, Brasil, Colombia, Perú, México, Filipinas, Sudáfrica
Novavax	Subunidad proteínica	Reino Unido
Anhui Zhifei Longcom Biopharma / Instituto de Microbiología, Academia China de Ciencias	Subunidad proteínica	China
Moderna / NIAID	ARN	EE. UU.
BioNTech / Fosun Pharma / Pfizer	ARN	EE. UU., Argentina, Brasil
Medicago Inc	Partículas seudovíricas	Canadá

\* Programa de dosis única

## 4 vacunas contra la COVID-19 presentadas a autoridades reguladoras para que autoricen su uso en emergencias

Empresa	Tipo	Dosis	Eficacia	Almacenamiento	Autorización para uso en emergencias concedida	Autorización para uso en emergencias en estudio
Univ. Oxford-AstraZeneca	<b>Vector vírico</b> (adenovirus atenuado para expresar la glicoproteína de la espícula)	2	62-90%	Refrigerada a temp. normal		India
Moderna	<b>ARNm</b> (parte del código genético del virus)	2	95%	-20 °C hasta 6 meses	EE. UU.	Agencia Europea de Medicamentos
Pfizer-BioNTech	<b>ARNm</b>	2	95%	-70 °C	Canadá, RU, EMA, Suiza, EE. UU.	India
Gamaleya (Sputnik V)	<b>Vector vírico</b>	2	92%	Refrigerada a temp. normal	Rusia	

<https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-and-biontech-conclude-phase-3-study-covid-19-vaccine>

<https://investors.modernatx.com/news-releases/news-release-details/modernas-covid-19-vaccine-candidate-meets-its-primary-efficacy>

<https://www.wsj.com/articles/astrazeneca-and-pfizer-ask-india-for-emergency-use-covid-19-vaccine-authorizations-11607348660>

# ¿Cómo funcionan las vacunas de ARNm?

## Las vacunas de Pfizer-BioNTech y Moderna utilizan ARNm

- Las vacunas tradicionales introducen en el cuerpo una forma inactiva o debilitada de un virus o una de sus proteínas.
- En cambio, **las vacunas de ARN mensajero inyectan el ácido nucleico que codifica el antígeno.**
- El desarrollo de las vacunas de ARNm es más rápido, ya que se evitan las tareas más laboriosas de inactivar los virus o aislar las proteínas.

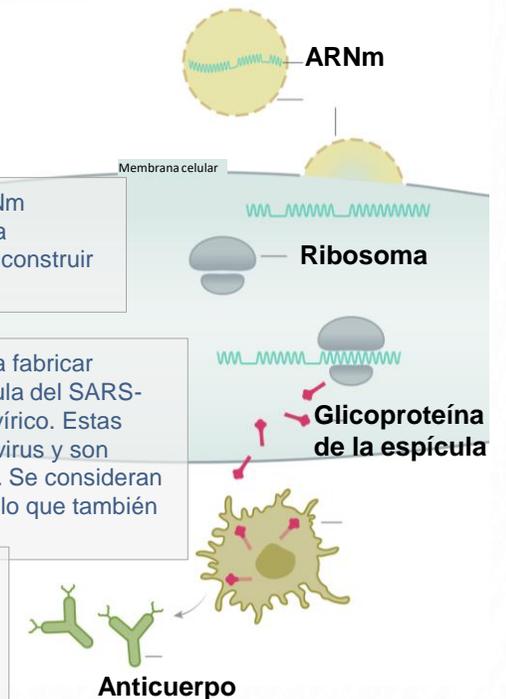
La vacuna contiene fragmentos de ARNm vírico, que es una molécula con instrucciones para fabricar proteínas.



Una vez dentro de las células, el ARNm encuentra los ribosomas. Estos son la maquinaria que el cuerpo utiliza para construir todas sus proteínas.

Los ribosomas empiezan a fabricar glicoproteínas de la espícula del SARS-CoV-2 a partir del ARNm vírico. Estas recubren la superficie del virus y son inofensivas por sí mismas. Se consideran una buena diana vacunal, lo que también se llama «antígeno».

Las células del sistema inmunitario perciben las glicoproteínas de la espícula como si el cuerpo se hubiera infectado. Esto desencadena una secuencia de eventos que resulta en la creación de anticuerpos y otras defensas.



Fuente:

<https://www.nationalgeographic.com/science/2020/05/moderna-coronavirus-vaccine-how-it-works-cvd/>

# ¿Cómo funcionan las vacunas de ARNm contra la COVID-19?

## Las vacunas de ARNm ni afectan ni interactúan con nuestro ADN de forma alguna

- La célula se descompone y se deshace del ARNm poco después de terminar de usar las instrucciones para fabricar la proteína.
- Las vacunas de ARNm utilizan una tecnología nueva. No obstante, las vacunas de ARNm se han estudiado antes para la gripe, el Zika, la rabia y el citomegalovirus.
- La futura tecnología de las vacunas de ARNm podría lograr que una sola vacuna proteja contra múltiples enfermedades, lo que reduciría el número de inyecciones necesarias para protegerse contra las enfermedades comunes que pueden prevenirse con vacunas.
- Más allá de las vacunas, el ARNm se ha utilizado en la investigación sobre el cáncer para activar el sistema inmunitario de modo que ataque a células cancerosas específicas.

Fuente:

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/mrna.html#:~:text=COVID%2D19%20mRNA%20vaccines%20are,protein%20piece%20on%20its%20surface>

# ¿Por qué difieren los resultados del ensayo clínico de las vacunas de la Universidad de Oxford-AstraZeneca?

- El ensayo de la vacuna contra la COVID-19 de la Universidad de Oxford-AstraZeneca constaba de dos grupos.
- En un grupo, los pacientes recibieron una vacuna que consistía en una **dosis inicial más pequeña seguida de una dosis de refuerzo mayor un mes después**. El análisis de los datos reveló que, en este grupo, la vacuna tenía una **eficacia del 90%** para prevenir la COVID-19.
- En el segundo grupo, los pacientes recibieron la misma dosis en ambas ocasiones, lo que arrojó una tasa de eficacia más baja, del 62%.
- Al combinar ambos grupos, la eficacia era del 70%.
- Todavía no está claro por qué una dosis inicial más pequeña funciona mejor. No obstante, se ha sugerido que podría deberse a que una dosis inicial mayor hace que el cuerpo produzca anticuerpos contra la vacuna en sí.

Fuente:

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32623-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32623-4/fulltext)

AstraZeneca 

# ¿Por qué se están desarrollando tantas vacunas contra la COVID-19?

- Se están desarrollando muchas vacunas diferentes contra la COVID-19 en las que se utilizan distintas tecnologías, ya que aún no se sabe cuáles serán efectivas y seguras.
- Por experiencia, **aproximadamente el 7% de las vacunas en estudios preclínicos salen adelante**. Las candidatas que llegan a los **ensayos clínicos tienen alrededor de un 20% de posibilidades de funcionar**.
- Es posible que se necesiten diferentes tipos de vacunas para diferentes grupos de población.
- Por ejemplo, puede que algunas vacunas funcionen en las personas mayores y otras no, ya que el sistema inmunitario se debilita con la edad.
- Se necesitan varias vacunas para aumentar el suministro de los países con la mayor cantidad de vacunas posible.
- No todo el mundo podrá vacunarse de inmediato debido al limitado suministro. Es importante que los suministros iniciales de vacunas se repartan de manera justa, ética y transparente.

La OMS recomienda seguir la Hoja de ruta del SAGE de la OMS para el establecimiento de prioridades<sup>1</sup>.

Fuente:

<https://www.who.int/es/publications/m/item/who-sage-roadmap-for-prioritizing-uses-of-covid-19-vaccines-in-the-context-of-limited-supply>

# Diferencia entre la eficacia teórica y real de las vacunas contra la COVID-19

- La «**eficacia teórica**» son los resultados de un tratamiento en condiciones ideales y controladas, como en un ensayo clínico, y la «**eficacia real**» son los que se obtienen en el mundo real.
- La **vigilancia de las vacunas no concluye una vez aprobado su uso**. Cuando se empieza a utilizar una vacuna, siguen recopilándose datos para registrar su **eficacia real en función del efecto que tiene en todas las personas vacunadas a lo largo del tiempo**.
- Pueden pasar varios años antes de que sepamos cuál es la **eficacia real** de las vacunas para prevenir los síntomas de la COVID-19, su manifestación grave y su mortalidad.

Fuente:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3912314/#:%7E:text=Efficacy%20can%20be%20defined%20as,'real%2Dworld'%20conditions>

# Colaboración para llevar la vacuna a todos los países COVAX

- El mecanismo COVAX es una iniciativa mundial sin precedentes para garantizar que **todos los países del mundo tengan acceso lo antes posible y de forma equitativa** a la vacuna que resulte segura y eficaz, sea cual sea.
- Coordinado por la **OMS**, la **Alianza GAVI** y la **Coalición para la Promoción de Innovaciones en pro de la Preparación ante Epidemias (CEPI)**, el **COVAX actúa como una plataforma que apoya la investigación, el desarrollo y la fabricación de una amplia gama de vacunas candidatas contra la COVID-19**, y negocia su precio.
- Todos los países participantes, independientemente de su nivel de ingresos, tendrán igual acceso a estas vacunas una vez desarrolladas. **El objetivo es disponer de 2000 millones de dosis de vacunas para finales de 2021.**
- Se han inscrito 189 países y economías, incluidos los que se autofinancian y 92 países de ingreso bajo que reúnen las condiciones para recibir apoyo financiero por conducto de la Alianza GAVI.
- Se han recaudado más de US\$ 2000 millones para apoyar el acceso equitativo a las vacunas contra la COVID-19 y se necesitan US\$ 5000 millones más en 2021.

Fuentes:

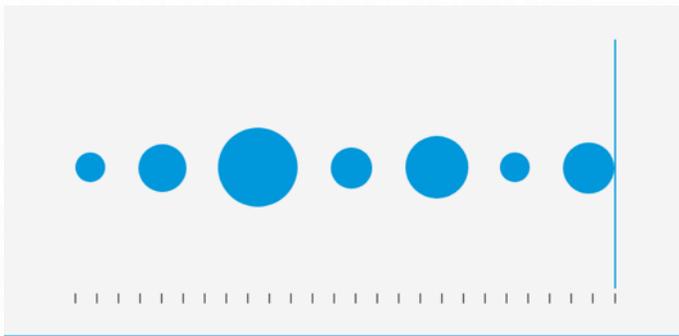
<https://www.who.int/es/initiatives/act-accelerator/covax>

<https://www.gavi.org/vaccineswork/covax-explained>

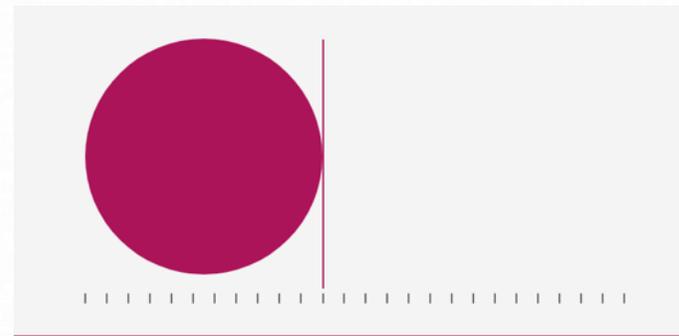
<https://www.gavi.org/news/media-room/over-us-2-billion-raised-support-equitable-access-covid-vaccines-additional-us-5#:~:text=This%20means%20that%20over%20US,private%20sector%2C%20and%20philanthropic%20sources>

# Los recursos se movilizan simultáneamente para el desarrollo de las vacunas contra la COVID-19

A través del COVAX, la CEPI ha recaudado fondos para la investigación y el desarrollo de una diversa cartera de vacunas experimentales contra la COVID-19.



La movilización habitual de recursos para las vacunas se realiza **de forma continua** a lo largo de las diferentes fases de su desarrollo.



La movilización de recursos para las vacunas contra la COVID-19 se realiza **de forma simultánea**, lo que aumenta el riesgo financiero, pero permite que se desarrollen y fabriquen con mucha más rapidez.

Fuentes:

[https://cepi.net/news\\_cepi/cepi-receives-funding-for-development-of-next-generation-of-covid-19-vaccine-candidates/](https://cepi.net/news_cepi/cepi-receives-funding-for-development-of-next-generation-of-covid-19-vaccine-candidates/)

<https://www.gavi.org/vaccineswork/cepi-expands-global-manufacturing-network-reserving-manufacturing-capacity-over-1-billion-doses#:~:text=CEPI%20has%20raised%20US%241.3,made%20globally%20available%20through%20COVAX>

<https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/public-health-threats/coronavirus-disease-covid-19/treatments-vaccines/covid-19-vaccines-development-evaluation-approval-monitoring>

# ¿Podemos volver a la vida normal una vez vacunados?

---

- Los ensayos de las vacunas **Pfizer-BioNTech** y **Moderna** muestran que son eficaces para prevenir las manifestaciones graves de la COVID-19.
- No obstante, **ni en los ensayos de la vacuna de Pfizer-BioNTech ni en los de Moderna se comprobó si estas evitan la infección**, lo que significa que no está claro si las personas vacunadas podrían seguir transmitiendo la COVID-19 a otras personas.
- Todavía se desconoce la duración de la inmunidad conferida por las vacunas.
- Además, llevará tiempo vacunar a todo el mundo. Hasta que eso suceda y hasta que no esté claro en qué medida las vacunas previenen la transmisión, será necesario seguir aplicando otras **medidas sociales y de salud pública, como el distanciamiento físico y el uso de mascarillas**.

Fuentes:

<https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-and-biontech-conclude-phase-3-study-covid-19-vaccine>

<https://investors.modernatx.com/news-releases/news-release-details/modernas-covid-19-vaccine-candidate-meets-its-primary-efficacy>

# Los temas más comentados en línea sobre las vacunas contra la COVID-19



Del 12 de noviembre al 9 de diciembre de 2020

## MITIGACIÓN DE LOS TEMORES FRENTE A LA VACUNA

- Gran parte del debate sobre las posibles vacunas contra la COVID-19 vino de los Estados Unidos, donde tres expresidentes se comprometieron a ponerse la vacuna ante las cámaras para atenuar los temores de los ciudadanos.
- Los comentarios sobre este ejemplo de liderazgo fueron positivos y muchos declararon que les inspiraría más confianza para ponerse la vacuna.

## INICIO DE LAS PRIMERAS VACUNACIONES

- En el Reino Unido se comenzó la vacunación contra la COVID-19 por las poblaciones de más edad y vulnerables con la vacuna Pfizer/BioNTech.
- Los comentarios de los usuarios que dudaban de la seguridad y la eficacia de la vacuna pusieron de manifiesto las lagunas en los conocimientos sobre el proceso de ensayo y desarrollo de la vacuna y varias publicaciones en redes sociales en las que se afirmaba incorrectamente que la vacuna no había pasado los ensayos clínicos recibieron una gran atención.

Vacunas



+92%

Búsquedas globales indexadas en Google sobre las vacunas contra la COVID-19 12/11 – 9/12/2020



Principales países en los que se habla de las vacunas 3/12 – 9/12/2020



# Capacitación sobre la vacunación contra la COVID-19 para trabajadores de la salud - OpenWHO

- En este curso se proporciona información general sobre la COVID-19 e información específica sobre:
  - **El almacenamiento, la manipulación y la administración de la vacuna**, el registro y la vigilancia, incluidos los eventos adversos posvacunales (EAPV);
  - **La comunicación** (aceptación y demanda);
- Este curso está dirigido principalmente a los trabajadores de la salud de primera línea que serán vacunadores y receptores prioritarios.



Fuentes:

<https://openwho.org/courses/covid-19-vaccination-healthworkers-en>

# Resources on COVID-19 vaccine development

- [WHO Target Product Profile for COVID-19 vaccine](#)

This Target Product Profile (TPP) describes the preferred and minimally acceptable profiles for human vaccines for long term protection of persons at high ongoing risk of COVID-19, such as health workers, and for reactive use in outbreak settings with rapid onset of immunity.

- [Vaccine landscape](#)

Landscape documents prepared by the WHO for information purposes concerning the 2019-2020 global development of new COVID-19 vaccines.

- [Access to COVID Tools \(ACT\) Accelerator](#)

The vaccines pillar of the ACT Accelerator, convened is speeding up the search for an effective vaccine for all countries.

- [COVAX: Working for global equitable access to COVID-19 vaccines](#)

WHO

- [Covax explained](#)

GAVI

- [COVAX: CEPI's response to COVID-19](#)

CEPI

- [Q&A: Coronavirus disease \(COVID-19\) Vaccines](#)

A Q&A including answers to questions on vaccine development, distribution and safety

- [WHO Guidance on ethics of vaccine allocation](#)

This policy brief answers a number of questions about the ethics of setting priorities for the allocation of resources during times of scarcity. Such decisions may include access to hospitals, ventilators, vaccines and medicines

- [How do vaccines work?](#)

This article is part one in a series of explainers on vaccine development and distribution. This article focuses on how vaccines work to protect our bodies from disease-carrying germs

- [How are vaccines developed?](#)

This article is part two in a series of explainers on vaccine development and distribution. This article focuses on the ingredients in a vaccine and the three clinical trial phases

- [Manufacturing, safety & quality control of vaccines](#)

This document is part three in a series of explainers on vaccine development and distribution

- [WHO SAGE values framework](#)

For the allocation and prioritization of COVID-19 vaccination

- [WHO SAGE prioritization roadmap](#)

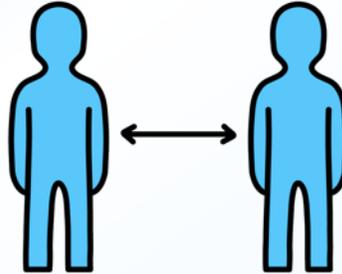
An approach to help inform deliberation around the range of recommendations that may be appropriate under different epidemiologic and vaccine supply conditions

# Medidas de protección contra la COVID-19

Protéjase y proteja a los demás



Utilice una mascarilla



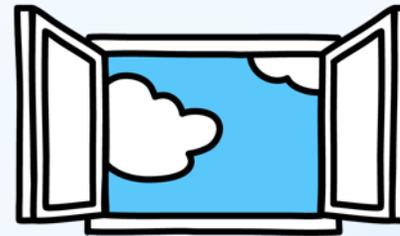
Mantenga la distancia



Lávese las manos frecuentemente



Tosa y estornude en el pliegue del codo



Ventile los espacios o abra las ventanas



**EPI**•WIN

**infodemic**  
MANAGEMENT

[www.who.int/epi-win](http://www.who.int/epi-win)