

# Compendio de Vacunas CELAC contra COVID 19

---



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**RELACIONES EXTERIORES**  
SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES



**CELAC 2021**  
**MÉXICO**

## Países de la CELAC en proceso de desarrollar una vacuna



# MÉXICO

## VACUNA PATRIA



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	Avimex/ Escuela de Medicina Icahn de Monte Sinaí/ Universidad de Texas/ IMSS/ UNAM/ BIRMEX/ INER/ SSA/ COFEPRIS
<b>Estrategia</b>	Vector viral
<b>Número de dosis</b>	2, separadas por 21 días
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Fase I
<b>Particularidades</b>	Inoculación intranasal e intramuscular
<b>Características principales</b>	Es segura flexible, no patógena y de fácil inoculación, y se encuentra en revisión de evidencias con COFEPRIS

# MÉXICO

## VACUNA UNAM/AP-rP9



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM/Alpharma/Laboratorio Nacional de Citometría de Flujo-UNAM/CINVESTAV/Instituto Nacional de Medicina Genómica/InDRE/UNIPREC/Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-UNAM/UDIBI/INER/Instituto Nacional de Cancerología/SEDENA
<b>Estrategia</b>	Proteína recombinante
<b>Número de dosis</b>	2, separadas por 14 días
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Listos para iniciar Fase I de estudios clínicos
<b>Particularidades</b>	Su producción requiere poca inversión
<b>Características principales</b>	Es segura, flexible y requiere poca inversión, además de que permite gran escalabilidad y es completamente mexicana. Se está preparando la documentación para hacerla llegar a COFEPRIS

# MÉXICO

## VACUNA NG19M



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	CINVESTAV/IMSS/SILANES/MERCK/UPEAL/LEI/Aptar Pharma/Newton Fund
<b>Estrategia</b>	Proteína recombinante
<b>Número de dosis</b>	2, separadas por 21 días
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Terminando la fase preclínica, iniciando el escalamiento y la Fase I de ensayos clínicos
<b>Particularidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inoculación intranasal e intradérmica</li><li>• Antígeno recombinante trivalente libre de vector viral</li><li>• Utiliza métodos autorizados por instancias reguladoras en cuanto al desarrollo de vacunas</li><li>• Cuenta con autorización para producción</li></ul>
<b>Características principales</b>	Es un antígeno recombinante trivalente libre de vector viral, es completamente mexicana y se está preparando la documentación para hacerla llegar a COFEPRIS, así como la documentación para solicitar patente

# MÉXICO

## PLATAFORMA PARA EL DESARROLLO DE VACUNAS VIRALES



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	UNAM/IMSS/ Tec de Monterrey/Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán/Laboratorio Nacional para la Producción y Análisis de Moléculas y Medicamentos Biotecnológicos/UNIPREC/Liomont
<b>Estrategia</b>	ADN recombinante (quimera)
<b>Número de dosis</b>	2, separadas por 14 días
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Fase I del modelo preclínico
<b>Particularidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Previenen efectos secundarios como la amplificación mediada por anticuerpo y la enfermedad respiratoria exacerbada asociada a la vacunación</li><li>• Cuentan con los documentos necesarios para hacer la producción bajo buenas prácticas en convenio con el laboratorio Liomont</li></ul>
<b>Características principales</b>	Se trata de una plataforma para el rápido desarrollo de vacunas recombinantes

# BRASIL

## VACUNA BUTANVAC



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	Instituto Butantan/GPO/ICAHN School of Medicine, Mount Sinai/IVAC/PATH/Universidad de Texas
<b>Estrategia</b>	Vector viral
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Solicitaron iniciar Fase I
<b>Particularidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prevén ordenar el uso de emergencia en septiembre</li><li>• Vacuna de generación 2.0</li></ul>
<b>Características principales</b>	Está diseñada para inmunizar contra la variante P1 del Covid-19 y se solicitó a ANVISA (Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria) iniciar sus pruebas a la brevedad

# BRASIL

## VACUNA CORONAVAC



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	Instituto Butantan de Brasil en colaboración con Sinovac Biotech Ltd. de China
<b>Estrategia</b>	Virus inactivado
<b>Eficacia Reportada</b>	78% efectivo para casos leves y 100% para pacientes graves
<b>Conservación</b>	Entre 2°C y 8°C
<b>Número de dosis</b>	2, separadas por 28 días (4 semanas)
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Ya se aplica en diferentes países, entre ellos México
<b>Particularidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Garantiza la neutralización del virus en las fases iniciales de la infección</li><li>• Vía intramuscular</li><li>• Se prepara y envasa en Brasil, con el Ingrediente Farmacéutico Activo (IFA), importado de la empresa biofarmacéutica china Sinovac.</li></ul>
<b>Características principales</b>	El virus se cultiva en células renales de mono verde africano (células Vero). Ya se aplica en todo el mundo con aprobación para uso de emergencia.

# CUBA

## VACUNA SOBERANA 1



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	Ministerio de Salud Pública/BioCubaFarma/Instituto Finlay
<b>Estrategia</b>	Proteína recombinante
<b>Número de dosis</b>	2
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Concluyó Fase I y comenzará Fase II en abril
<b>Particularidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amplio perfil de seguridad</li><li>• Excelente respuesta inmune</li><li>• Ubicada en la plataforma de subunidades proteicas</li></ul>
<b>Características principales</b>	Está basada en una parte del virus (la proteína S o parte de ella), que es producida por vía heteróloga (tecnología de ADN recombinante)

# CUBA

## VACUNA SOBERANA 2



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	Ministerio de Salud Pública/BioCubaFarma/Instituto Finlay
<b>Estrategia</b>	Proteína recombinante
<b>Conservación</b>	2°C a 8°C
<b>Número de dosis</b>	3 dosis, a los cero, 28 y 56 días
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Está en estudio clínico de Fase III desde el 5 de abril y se está aplicando la segunda dosis
<b>Particularidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amplio perfil de seguridad</li><li>• Excelente respuesta inmune</li><li>• Es una vacuna conjugada, que utiliza el RBD, pero tiene unida químicamente el toxoide tetánico</li><li>• Se tiene previsto que tenga un permiso de uso de emergencia en junio de 2021</li><li>• Ubicada en la plataforma de subunidades proteicas</li><li>• Se realizarán estudios de Fase III en Irán</li></ul>
<b>Características principales</b>	Busca que la presencia del toxoide tetánico refuerce la respuesta inmunológica contra el RBD, que sería el antígeno específico del coronavirus, por lo que se considera la única vacuna conjugada contra el COVID-19

# CUBA

## VACUNA SOBERANA PLUS



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	Ministerio de Salud Pública/BioCubaFarma/Instituto Finlay
<b>Estrategia</b>	Proteína recombinante
<b>Número de dosis</b>	1 dosis de refuerzo
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Fase II
<b>Particularidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se aplicaría como refuerzo una vez que la población ya fue vacunada con la Soberana 2</li><li>• Amplio perfil de seguridad</li><li>• Excelente respuesta inmune</li><li>• Ubicada en la plataforma de subunidades proteicas</li></ul>
<b>Características principales</b>	Está basada en una parte del virus (la proteína S o parte de ella), que es producida por vía heteróloga (tecnología de ADN recombinante)

# CUBA

## VACUNA ABDALA



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	Ministerio de Salud Pública/BioCubaFarma/ Centro de Ingeniería Genética y Biotecnológica
<b>Estrategia</b>	Proteína recombinante
<b>Conservación</b>	2°C a 8°C
<b>Número de dosis</b>	3 dosis, a los 14 y 28 días
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Fase III
<b>Particularidades</b>	Se tiene previsto que tenga un permiso de uso de emergencia en Junio de 2021. Ubicada en la plataforma de subunidades proteicas
<b>Características principales</b>	Inserta información genética en un microorganismo unicelular menos evolucionado (la levadura <i>Pichia pastoris</i> )

# CUBA

## VACUNA MAMBISA



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	Ministerio de Salud Pública/BioCubaFarma/ Centro de Ingeniería Genética y Biotecnológica
<b>Estrategia</b>	Proteína recombinante
<b>Conservación</b>	2°C a 8°C
<b>Número de dosis</b>	1 dosis de refuerzo
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Se encuentra en Fase I y se está haciendo un ensayo clínico en convalecientes
<b>Particularidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se aplica vía spray nasal</li><li>• Induce respuesta inmune a nivel sistémico y mucosal</li><li>• Amplio perfil de seguridad</li><li>• Excelente respuesta inmune</li><li>• Ubicada en la plataforma de subunidades proteicas</li></ul>
<b>Características principales</b>	Inserta información genética en un microorganismo unicelular menos evolucionado (la levadura <i>Pichia pastoris</i> )

# ARGENTINA

## VACUNA ARVAC CECILIA GRIERSON



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	CONICET/IIB-INTECH/UNSAM/Laboratorio Pablo Cassará
<b>Estrategia</b>	Proteína recombinante
<b>Conservación</b>	2°C a 8°C
<b>Número de dosis</b>	2 dosis separadas por 14 días
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Fase preclínica
<b>Particularidades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se puede utilizar como primera vacunación o refuerzo</li><li>• Se utilizan proteínas recombinantes producidas en células de mamífero o de insecto</li></ul>
<b>Características principales</b>	Se puede adaptar en poco tiempo a las nuevas variantes del virus

# CHILE

VACUNA CON NOMBRE POR DEFINIR



<b>Centro de Investigación/Compañía</b>	Gobierno de Chile/Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia/Fundación COPEC-UC/Federation of Clinical Immunology Societies/Biomedical Research Consortium/3M
<b>Fase en la que se encuentra</b>	Se superó ya la fase preclínica. Se espera terminar este año la etapa de escalamiento a manufactura que exige la autoridad reguladora, con el fin de poder elevarla a estudios clínicos a finales de este año o comienzos del próximo
<b>Particularidades</b>	Buscan que la vacuna pueda ser aplicada a personas recién nacidas.



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

