## DOCUMENTOS DE **PROYECTOS**



Desarrollo, distribución y cadena de suministro de vacunas contra el COVID-19 en Chile, Cuba y México

Alicia Félix





# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.





### **Documentos de Proyectos**

## Desarrollo, distribución y cadena de suministro de vacunas contra el COVID-19 en Chile, Cuba y México

Alicia Félix





Este documento fue preparado por Alicia Félix, Consultora de la Unidad de Servicios de Infraestructura de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), bajo la supervisión de Ricardo J. Sánchez, Jefe de dicha Unidad. La investigación fue realizada entre mayo y agosto de 2021.

El documento fue elaborado en el marco de las actividades del proyecto "Transport and trade connectivity in the age of pandemics: contactless, seamless and collaborative UN solutions", en el que participan la Comisión Económica para África (CEPA), la CEPAL, la Comisión Económica para Europa (CEPE), la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP), la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO) y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), con el apoyo de la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

La autora agradece los valiosos aportes y comentarios de Mariana Esquivel.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Los límites y los nombres que figuran en los mapas incluidos en este documento no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas.

Publicación de las Naciones Unidas LC/TS.2022/131 Distribución: L Copyright © Naciones Unidas, 2022 Todos los derechos reservados Impreso en Naciones Unidas, Santiago S.22-00274

Esta publicación debe citarse como: A. Félix, "Desarrollo, distribución y cadena de suministro de vacunas contra el COVID-19 en Chile, Cuba y México", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/131), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

## Índice

Intro	ducci	ión	7
I.		coronavirus (COVID-19)	9 10 12 12
II.	Log A. B.	ústica adecuada para llevar a cabo una distribución efectiva de las vacunas.  Despliegue de vacunas y desafíos logísticos y operativos nacionales	19 19 23 26
	C.	Análisis de la cadena de suministro	29 29
III.	<b>Ava</b> A.	nce en la inoculación de las personas y los desafíos logísticos Liderazgo en la eficiencia de la estrategia de vacunación: el papel de las autoridades nacionales involucradas 1. Chile	41 41

	В.	Cob	pertura de vacunas por grupos seleccionados		
		1. 2.	Chile		
13.7	D - 6			50	
IV.			nes finales: aspectos positivos y adversos en la planeación ementación de la logística de la vacuna de la enfermedad		
			navirus COVID-19	53	
Biblio					
Cuadr	os				
Cuadr	0 1		Fechas clave en la adquisición de vacunas en Chile	12	
Cuadr			Vacunas contra COVID-19 aprobadas para uso de emergencia en Chile		
Cuadro 3			Fechas clave en la adquisición de vacunas en México		
Cuadro 4			Vacunas contra el COVID-19 aprobadas para uso de emergencia en México		
Cuadr	_		Pasos para llevar a cabo una vacunación segura		
Cuadr			Chile: vacunas disponibles y proceso de aduanas y agencias fronterizas		
Cuadr	•		México: vacunas disponibles y proceso de aduanas y agencias fronterizas		
Cuadr			Vacunas aprobadas y disponibles para Chile, enero 2021	30	
Cuadr	09		Población vacunada contra el SARS-COV-2 según las prioridades		
Cuadr	0 10		de inmunización establecida por el Gobierno de Chile		
Coaui	0 10		Cobertora de vacoriación en 3 etapas en Mexico	5±	
Gráfic	os				
Gráfic			Producción global de dosis contra el COVID-19 planeada para 2021	10	
Gráfic	0 2		Acuerdos de compra de vacunas en Chile por país de origen de empresa y laboratorio	16	
Gráfic	03		Dosis a granel de la vacuna contra COVID-19 recibidas para envasado en México		
Gráfic	0 4		Acuerdos de compra de vacunas en México por país de origen		
			de empresa y laboratorio		
Gráfic	_		Índice de desempeño logístico 2018 (1=más alto)		
Gráfic			Personas con esquema completo de vacunación contra el SARS-COV-2	48	
Gráfic	07		Primera y segunda dosis de la vacuna contra el COVID-19 y hospitalización:		
			cama básica, cama media, Unidad de Cuidados Intermedios (UCI) y Unidad de Terapia Intensiva (UTI) en Chile		
Gráfic	o 8		Estrategia nacional de vacunación en México, cobertura por entidad		
Grane	00		Estrategia nacional de vaconación en wexico, cobertora por entidad	⊃±	
Diagra	ama	S			
Diagra	ama :	1	Etapas de la estrategia de vacunación por grupos poblacionales		
D:			priorizados: diciembre de 2020-junio 2022		
Diagra			Calendario preliminar de entrega de vacunas durante 2021 a México	25	
Diagra	ima į	3	Etapas de la estrategia general de vacunación por grupos poblacionales priorizados en México, mayo 2021	26	
Diagra	ama	/.	Proceso de recarga de hielo seco		
Diagra		•	Esquema de célula de vacunación en México		
Diagrama 6			Conformación de Brigadas del Operativo Correcaminos		
Diagrama 7			Ejemplo de comprobante de esquema de vacunación contra	٥,	
-			el COVID-19 incompleto		
Diagra	ama	8	Estrategia nacional de vacunación en México. Vacunas recibidas (dosis)	52	

#### Mapas

Мара 1	Laboratorios con convenios de colaboración para envasamiento de dosis a granel en México	17
Mapa 2	Procedencia de vacunas en dosis y a granel contra COVID-19 hacia México	
Mapa 3	Regionalización de la vacunación en México: 268 regiones de vacunación	26
Mapa 4	Mapa de la red de distribución de vacuna contra el virus SARS-CoV-2 en México	38
Mapa 5	Distribución geográfica de almacenes refrigerados en México	39



https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5\_31689

