

VACUNACIÓN EN MÉXICO

DR. RODRIGO ROMERO FERREGRINO

#LasVacunasSalvanVidas



CARTILLA NACIONAL DE SALUD

NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 9 AÑOS DE EDAD

CARTILLA DE VACUNACIÓN

ESQUEMA DE VACUNACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES EN LA NIÑEZ

Vacuna	Enfermedades que previene	Dosis	Edad de vacunación oportuna	Fecha de vacunación	Lote de la vacuna
BCG	Tuberculosis meningea y miliar	Única	Al nacer		
Hepatitis B	Hepatitis B	Única	Al nacer		
Hexavalente DPaT+VPI+ Hib+HepB	Difteria, Tosferina, Tétanos, Poliomieltis, Hepatitis B y enfermedades graves por <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b, como neumonía y meningitis	Primera	2 meses		
		Segunda	4 meses		
		Tercera	6 meses		
		Cuarta	18 meses		
DPT	Difteria, tos ferina y tétanos	Refuerzo	4 años		
Rotavirus	Diarrea por rotavirus	Primera	2 meses		
		Segunda	4 meses		
Neumocócica conjugada	Neumonía, meningitis y otras enfermedades graves causadas por neumococo	Primera	2 meses		
		Segunda	4 meses		
		Refuerzo	1 año		

Vacuna	Enfermedades que previene	Dosis	Edad de vacunación oportuna	Fecha de aplicación	Lote de la vacuna
Influenza	Neumonía por virus de la influenza A y B	Primera	A partir de los 6 meses		
		Segunda	Al mes de su primera dosis		
		Una dosis cada temporada invernal	1 año		
			2 años		
SRP (triple viral)	Sarampión, rubéola y paperas	Primera	1 año		
		Segunda	3 años		
			4 años		
SRP (triple viral)	Sarampión, rubéola y paperas	Primera	1 año		
		Segunda	6 años		

Otras vacunas	Nombre de la vacuna	Número de la dosis	Fecha de aplicación	Lote de la vacuna
Espacio reservado para vacunas no incluidas en el esquema básico del programa de vacunación universal				








































ESQUEMA IDEAL DE VACUNACIÓN

0 a 9
AÑOS DE EDAD

Realizado por:

Asociación Mexicana de
Vacunología



Vacuna	Al nacer	2 meses	4 meses	6 meses	7 meses	9 meses	12 meses	15 meses	18 meses	2 años	4-6 años	Anual
BCG ¹												
Hepatitis B												
Polio inactiva												
H. Influenzae												
DPaT												
Rotavirus												
												
Neumococo conjugada												
Virus de influenza												
Sarampión, Rubeóla, Parotiditis												
Hepatitis A												
Varicela												
Meningococo ACYW												
Neumococo Polisacáridos ²												
COVID - 19	Aplicar a partir de los 6 meses el esquema completo y refuerzos, de acuerdo a las indicaciones actualizadas											

1. Se recomienda aplicar al recién nacido de 34 semanas de gestación en adelante 2. Se recomienda a personas con enfermedades específicas

GOBIERNO DE
MÉXICO



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

**CARTILLA NACIONAL
DE SALUD**

**ADOLESCENTES DE
10 A 19 AÑOS DE EDAD**

ESQUEMA DE VACUNACIÓN

Vacuna	Enfermedad que previene	Dosis		Edad y frecuencia	Fecha de vacunación	Lote de la vacuna
Hepatitis B (Los que no se han vacunado)	Hepatitis B	Primera		A partir de los 11 años		
		Segunda		4 semanas posteriores a la primera		
Td	Tétanos y Difteria	Con esquema completo	Refuerzo	11 años de edad		
		Con esquema incompleto o no documentado	Primera	Dosis inicial		
			Segunda	1 mes después de la primera dosis		
			Tercera	12 meses posteriores a la primera dosis		
Tdpa	Tétanos, Difteria y Tos ferina	Única		A partir de la semana 20 del embarazo		
Influenza estacional	Influenza	Única		Cualquier trimestre del embarazo		

ESQUEMA DE VACUNACIÓN


















Vacuna	Enfermedad que previene	Dosis		Edad y frecuencia	Fecha de vacunación	Lote de la vacuna
SR (Los que no han sido vacunados o tienen esquema incompleto)	Sarampión y Rubéola	Sin antecedente vacunal	Primera	En el primer contacto		
			Segunda	4 semanas después de la primera		
		Con esquema incompleto	Dosis única	En el primer contacto		
VPH	Infección por el Virus del Papiloma Humano y Cáncer Cervico-Uterino	Primera		Mujeres en el 5º grado de primaria y de 11 años de edad no escolarizadas		
		Segunda		6 meses después de la primera dosis		
		Tercera		60 meses después de la primera dosis		
Otras vacunas						

ESQUEMA IDEAL DE VACUNACIÓN

10 a 19
AÑOS DE EDAD

Realizado por:



Vacuna	1ª dosis	1 mes	2 meses	6 meses	1 año	3 años	5 años	10 años	Anual
dpaT									
Sarampión, Rubeola Parotiditis ^{1,2}									
Virus del Papiloma humano ³									
Hepatitis B ²									
Hepatitis A ¹									
Varicela ¹									
Herpes zóster Recombinante adjuvantada ⁴									
Influenza									
Neumococo ⁴ Conjugada Polisacáridos									
Meningococo ²									
Tifoidea									
Fiebre amarilla ⁵									
Dengue ⁶									
COVID - 19	Aplicar el esquema completo y refuerzos, de acuerdo a las indicaciones actualizadas								

1. Se aplica a personas no vacunadas y que no padecieron la enfermedad.
2. Se aplica a personas no vacunadas o con esquema incompleto.
3. Se recomienda dos dosis entre los 9 y 15 años y tres dosis en mayores de 15 años.

4. Se recomienda a personas con enfermedades específicas.
5. Se aplica a personas que viajen a zonas endémicas de la enfermedad.
6. Se aplica a personas que ya padecieron la enfermedad.



ESQUEMA DE VACUNACIÓN						
Vacuna	Enfermedad que previene	Dosis		Edad y frecuencia	Fecha de vacunación	Lote de la vacuna
SR (Los que no han sido vacunados o tienen esquema incompleto, hasta los 39 años de edad)	Sarampión y Rubéola	Sin antecedente vacunal	Primera	En el primer contacto		
			Segunda	4 semanas después de la primera		
		Con esquema incompleto	Dosis única	En el primer contacto		
Td	Tétanos y Difteria	Con esquema completo	Refuerzo	Cada 10 años		
		Con esquema incompleto o no documentado	Primera	Dosis inicial		
			Segunda	1 mes después de la primera dosis		
		Tercera	12 meses posteriores a la primera dosis			
Influenza Estacional	Influenza	Personas con factores de riesgo		Anual		
Otras vacunas						





























ESQUEMA IDEAL DE VACUNACIÓN

20^a60
AÑOS DE EDAD

Realizado por:

Asociación Mexicana de
Vacunología



Vacuna	1ª dosis	1 mes	2 meses	6 meses	1 año	3 años	5 años	10 años	Anual
dpaT									
Sarampión, Rubéola Parotiditis ^{1,2}									
Virus del Papiloma humano									
Hepatitis B ²									
Hepatitis A ¹									
Varicela ¹									
Herpes zóster	Virus vivos atenuados ³								
	Recombinante adjuvanteda ^{3,4}								
Influenza									
Neumococo ^{4,5}	Conjugada								
	Polisacáridos								
Meningococo ²									
Tifoidea									
Fiebre amarilla ⁶									
Dengue ⁷									
COVID - 19	Aplicar el esquema completo y refuerzos, de acuerdo a las indicaciones actualizadas								

1. Se aplica a personas no vacunadas y que no padecieron la enfermedad.
2. Se aplica a personas no vacunadas o con esquema incompleto.
3. Se recomienda a personas de 50 años o más.
4. Se recomienda a personas con enfermedades específicas.

5. Se recomienda a personas de 60 años o más.
6. Se aplica a personas que viajen a zonas endémicas de la enfermedad.
7. Se aplica a personas que ya padecieron la enfermedad.

GOBIERNO DE
MÉXICO



**CARTILLA NACIONAL
DE SALUD**

**MUJERES DE
20 A 59 AÑOS DE EDAD**

ESQUEMA DE VACUNACIÓN						
Vacuna	Enfermedad que previene	Dosis		Edad y frecuencia	Fecha de vacunación	Lote de la vacuna
SR (Los que no han sido vacunados o tienen esquema incompleto, hasta los 39 años de edad)	Sarampión y Rubéola	Sin antecedente vacunal	Primera	En el primer contacto		
			Segunda	4 semanas después de la primera		
		Con esquema incompleto	Dosis única	En el primer contacto		
Td	Tétanos y Difteria	Con esquema completo		Refuerzo	Cada 10 años	
		Con esquema incompleto o no documentado	Primera	Dosis inicial		
			Segunda	1 mes después de la primera dosis		
	Tercera	12 meses posteriores a la primera dosis				
Tdpa	Tétanos, Difteria y Tos ferina	Única		A partir de la semana 20 del embarazo		
Influenza Estacional	Influenza	Personas con factores de riesgo		Anual		
		Embarazadas	Única	Cualquier trimestre del embarazo		
Otras vacunas						



Vacuna	1ª dosis	1 mes	2 meses	6 meses	1 año	3 años	5 años	10 años	Anual
dpaT									
Sarampión, Rubéola Parotiditis 1,2									
Virus del Papiloma humano									
Hepatitis B 2									
Hepatitis A 1									
Varicela 1									
Herpes zóster	Virus vivos atenuados 3								
	Recombinante adjuvanteda 3,4								
Influenza									
Neumococo 4,5	Conjugada								
	Polisacáridos								
Meningococo 2									
Tifoidea									
Fiebre amarilla 6									
Dengue 7									
COVID - 19	Aplicar el esquema completo y refuerzos, de acuerdo a las indicaciones actualizadas								

1. Se aplica a personas no vacunadas y que no padecieron la enfermedad.
 2. Se aplica a personas no vacunadas o con esquema incompleto.
 3. Se recomienda a personas de 50 años o más.
 4. Se recomienda a personas con enfermedades específicas.
 5. Se recomienda a personas de 60 años o más.
 6. Se aplica a personas que viajen a zonas endémicas de la enfermedad.
 7. Se aplica a personas que ya padecieron la enfermedad.

ESQUEMA IDEAL DE VACUNACIÓN

DURANTE EL EMBARAZO

Realizado por:



Vacuna	Indicación
dpaT ¹	Aplicación de una dosis en cada embarazo
Virus de influenza ²	Aplicación de una dosis en cada embarazo
COVID - 19	Aplicar el esquema completo y refuerzos, de acuerdo a las indicaciones actualizadas

1. Se puede aplicar en cualquier momento del embarazo, el momento óptimo es entre las 27 y 36 semanas de embarazo. Las personas sin serie primaria de vacunación documentada se deben aplicar 3 dosis, por lo menos la primera dosis de dpaT y dos dosis de Td.
 2. Se debe aplicar la vacuna de la temporada en curso



ESQUEMA DE VACUNACIÓN						
Vacuna	Enfermedad que previene	Dosis		Edad y frecuencia	Fecha de vacunación	Lote de la vacuna
Neumocócica Polisacárida	Neumonía por Neumococo	Única		A partir de los 65 años		
		Personas con factores de riesgo	Dosis inicial	60 a 64 años de edad		
Revacunación única	Cinco años después de la dosis inicial					
Td	Tétanos y Difteria	Con esquema completo	Refuerzo	Cada 10 años		
		Con esquema incompleto o no documentado	Primera	Dosis inicial		
			Segunda	1 mes después de la primera dosis		
Tercera	12 meses posteriores a la primera dosis					
Influenza Estacional	Influenza	Una dosis		Anual		
Otras vacunas						























6

ESQUEMA IDEAL DE VACUNACIÓN

60+ años AÑOS DE EDAD

Realizado por:



Vacuna	1ª dosis	1 mes	2 meses	6 meses	1 año	3 años	5 años	10 años	Anual
dpaT									
Neumococo	Conjugada Polisacáridos 								
Influenza									
Herpes zóster	Virus vivos atenuados 								
	Recombinante adjuvantada 								
Sarampión, Rubeola Parotiditis ^{1,2}									
Hepatitis B ²									
Hepatitis A ¹									
Varicela ¹									
Meningococo ²									
Tifoidea									
Fiebre amarilla ³									
COVID - 19	Aplicar el esquema completo y reforzos, de acuerdo a las indicaciones actualizadas								

1. Se aplica a personas no vacunadas y que no padecieron la enfermedad. 2. Se aplica a personas no vacunadas o con esquema incompleto. 3. Se aplica a personas que viajen a zonas endémicas de la enfermedad.









































ESQUEMA IDEAL DE VACUNACIÓN



Prematuros 0-9 AÑOS DE EDAD

Realizado por:



Vacuna	Al nacer	2 meses	4 meses	6 meses	7 meses	9 meses	12 meses	15 meses	18 meses	2 años	4-6 años	Anual
BCG ¹												
Hepatitis B												
Polio inactiva												
H. Influenzae												
DPaT												
Rotavirus												
												
Neumococo conjugada												
Virus de influenza												
Sarampión, Rubeóla, Parotiditis												
Hepatitis A												
Varicela												
Meningococo ACYW												
Neumococo Polisacáridos ²												
COVID - 19	Aplicar a partir de los 6 meses el esquema completo y refuerzos, de acuerdo a las indicaciones actualizadas											
Virus sincitial respiratorio	Prevención pasiva con anticuerpos monoclonales, se aplica de acuerdo a la edad gestacional y el producto utilizado											

1. Se recomienda aplicar al recién nacido de 34 semanas de gestación en adelante 2. Se recomienda a personas con enfermedades específicas

ESQUEMA IDEAL DE VACUNACIÓN



SITUACIONES ESPECIALES

Realizado por:  Asociación Mexicana de Vacunología

	Influenza	dpaT	SRP	Varicela	H. zóster virus vivos	H. zóster recomb.	VPH	PCV13	PPSV23	Hep. A	Hep. B	Men-ACYW	Hib	COVID-19
Embarazo														
Inmunocompromiso														
VIH <200 CD4														
VIH >200 CD4														
Asplenia y deficiencia de complemento														
Enfermedad renal terminal con hemodiálisis														
Enfermedad cardíaca														
Enfermedad pulmonar														
Alcoholismo														
Enfermedad hepática crónica														
Diabetes														
Personal de salud														
Hombres que tienen sexo con hombres														

 Indicada
  Contraindicada
 Sugerida
  Retrasar aplicación

dpaT: difteria, pertussis acelular y Tétanos.
 SRP: Sarampión, Rubéola y Parotiditis.
 H. zoster: Herpes zoster
 H. zoster recomb.: Herpes zoster recombinante
 VPH: Virus del Papiloma Humano.
 PCV13: Neumococo conjugada 13v.
 PPSV23: Neumococo polisacáridos 23v.
 Men-ACYW: Meningococo ACYW.

ESQUEMA IDEAL DE VACUNACIÓN

Trabajadores de la salud ADULTOS

Realizado por:
Asociación Mexicana de Vacunología



Vacuna	1ª dosis	1 mes	2 meses	6 meses	1 año	3 años	5 años	10 años	Anual
dpaT									
Sarampión, Rubeola Parotiditis ^{1,2}									
Virus del Papiloma humano									
Hepatitis B ²									
Hepatitis A ¹									
Varicela ¹									
Herpes zóster	Virus vivos atenuados ³ 								
	Recombinante adyuvantada ^{3,4} 								
Influenza									
Neumococo	Conjugada 								
	Polisacáridos 								
Meningococo ²									
Tifoidea									
Fiebre amarilla ⁵									
Dengue ⁶									
COVID - 19	Aplicar el esquema completo y refuerzos, de acuerdo a las indicaciones actualizadas								

1. Se aplica a personas no vacunadas y que no padecieron la enfermedad.
2. Se aplica a personas no vacunadas o con esquema incompleto.
3. Se recomienda a personas de 50 años o más.

4. Se recomienda a personas mayores de 18 años con enfermedades específicas.
5. Se aplica a personas que viajen a zonas endémicas de la enfermedad.
6. Se aplica a personas que ya padecieron la enfermedad.

Vacuna	1ª dosis	1 mes	2 meses	6 meses	1 año	3 años	5 años	10 años	Anual
dpaT									
Sarampión, Rubeola Parotiditis ^{1,2}									
Virus del Papiloma humano									
Hepatitis B ²									
Hepatitis A ¹									
Varicela ¹									
Herpes zóster	Virus vivos atenuados ³ 								
	Recombinante adyuvantada ^{3,4} 								
Influenza									
Neumococo	Conjugada 								
	Polisacáridos 								
Meningococo ²									
Tifoidea									
Fiebre amarilla ⁵									
Dengue ⁶									
COVID - 19	Aplicar el esquema completo y refuerzos, de acuerdo a las indicaciones actualizadas								

Article

Report of 16 Years of the BCG Vaccine under the Expanded Program on Immunizations in Mexico (2006–2021)

Rodrigo Romero-Ferregrino ^{1,2,3,4,5,6}, Raúl Romero-Cabello ^{1,2,4,5,6}, Mario Alfredo Rodríguez-León ^{1,2,7}, Raúl Romero-Ferregrino ^{1,2,4}, Benénice Muñoz-Cordero ^{3,2} and Julieta Isabel Aguilar-Ferregrino ^{2,8}

- 1 Asociación Mexicana de Vacunología, Mexico City 06760, Mexico
 - 2 Instituto Para el Desarrollo Integral de la Salud (IDISA), Mexico City 06700, Mexico
 - 3 Employer Sector CONCAMIN, Technical Council, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Mexico City 06600, Mexico
 - 4 Saint Luke School of Medicine, Mexico City 11000, Mexico
 - 5 Department of Infectology, Hospital General de México, Mexico City 06720, Mexico
 - 6 Department of Microbiology and Parasitology, Faculty of Medicine, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Mexico City 04560, Mexico
 - 7 Medical Surgeon Career, Faculty of Higher Studies Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Mexico City 09230, Mexico
 - 8 Escuelas de Monterrey, Mexico City 14380, Mexico
- * Correspondence: drodrigo@idisa.salud.com

Abstract: Background: In recent years in Mexico, a decreased Bacillus Calmette and Guérin (BCG) coverage has been observed concomitantly with new cases of tuberculosis. Material and Methods: This study is a descriptive and analytical evaluation regarding both BCG vaccine acquisition and coverage as reported by official sources over a 16-year period (2006–2021). Results: We found that vaccine acquisition, dose application and coverage are highly variable each year. Coverage is 90% or higher, except for the 2017–2020 period. Discussion: According to our calculations, between 3,917,616 and 4,961,868 individuals did not receive the BCG vaccine. Coverage was lower than 90% during the last 4 years, whereas this value decreased to 21% in 2020. Except for the last 5 years, the amount of acquired doses surpassed the demand thus causing a considerable vaccine wastage. Conclusions: BCG vaccine coverage is low and many individuals remain unprotected. The access to this vaccine is difficult and the number of newly reported cases of tuberculosis have increased during the last years. Thus, it is necessary to establish vaccination campaigns aimed protect the population and also to deploy a nominal system to control coverage, acquisitions, and target population.

Keywords: Bacillus Calmette and Guérin; BCG vaccine; low coverage; vaccine purchase; Universal Vaccination Program; Mexico

1. Introduction

The Bacillus Calmette and Guérin (BCG) vaccines are among the oldest vaccines and were first used in humans in 1921. BCG is a live attenuated bacterial vaccine derived from *Mycobacterium bovis* that was originally isolated in 1902 from a tuberculous cow. World Health Organization (WHO) recommends that any BCG vaccine used in immunization programs should comply with their standards. Currently, BCG is the only TB vaccine available. Whereas BCG has shown a significant effectiveness when applied to several populations, its protective effect for several age groups has not been consistent against most TB forms, e.g., a 44–99% protection has been observed against neonate pulmonary tuberculosis, 85–90% against severe TB, 73% against TB meningitis, and 77% against military TB. Consequently, several new TB vaccine candidates are currently under development, and some of them have reached the advanced clinical trials. These new vaccines are designed to be used as booster vaccination after neonatal BCG vaccination [1].



Copyright: © 2023 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Article

Report of the Influenza Vaccination Program in Mexico (2006–2022) and Proposals for Its Improvement

Rodrigo Romero-Ferregrino ^{1,2,3,4,5,6}, Raúl Romero-Cabello ^{1,2,4,5,6,7}, Mario Alfredo Rodríguez-León ^{1,2,8}, Valeria Magali Rocha-Rocha ⁹, Raúl Romero-Ferregrino ^{1,2,4,7} and Benénice Muñoz-Cordero ^{3,2,10}

- 1 Asociación Mexicana de Vacunología, Mexico City 06760, Mexico
 - 2 Instituto Para el Desarrollo Integral de la Salud (IDISA), Mexico City 06700, Mexico
 - 3 Employer Sector CONCAMIN, Technical Council, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Mexico City 06600, Mexico
 - 4 Saint Luke School of Medicine, Mexico City 11000, Mexico
 - 5 Department of Infectology, Hospital General de México, Mexico City 06720, Mexico
 - 6 Department of Microbiology and Parasitology, Faculty of Medicine, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Mexico City 04560, Mexico
 - 7 Academia Mexicana de Pediatría, Mexico City 03810, Mexico
 - 8 School of Higher Studies (I.E.S.), Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Mexico City 09230, Mexico
 - 9 School of Life and Health Sciences, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla 72410, Mexico
 - 10 Department of Pediatrics, Hospital General de Cuajimalpa IMSS-Bienestar, Mexico City 06230, Mexico
- * Correspondence: drodrigo@idisa.salud.com

Abstract: Background: Influenza has continued to be an important public health challenge, and the WHO recommends that countries consider vaccination for persons at high risk. Mexico has such a program, and we sought to determine its current situation. Material and Methods: This study has an ecological, longitudinal, and retrospective design based on secondary information on the acquisition and application of vaccines against influenza from official data from 2006 to 2022. Results: We found annual variability in the numbers of purchases and application of doses, with coverage of less than 90% of the total population every year; in addition, 17 million vaccines were not used in this period. Discussion: This study shows the situation of the program at the national level. Two institutions acquired fewer the vaccines, while one purchased more for its target population, but the necessary vaccinations were not acquired. On average, 17 million of the vaccines purchased annually were not used, but in some years, more vaccines were applied than were purchased in all of the institutions. We also observed that, between institutions, the vaccine coverage was very different, from 21% to 180%. On average, 6.2 million people were not vaccinated annually, between 16% and 22% of the target population, demonstrating low coverage. When we compared the coverage data that we calculated to the data published by the institutions, a great difference was observed. Conclusions: We found inconsistencies in the data, indicating their unreliability and potential disorganization within the program, as the target populations of each institution were not clear. In addition, the application data may have had reporting errors. Adequate coverage was not achieved, and the coverage was different from that reported in the official sources. We propose the implementation of different systems for control, evaluation, and access to the information of the program.

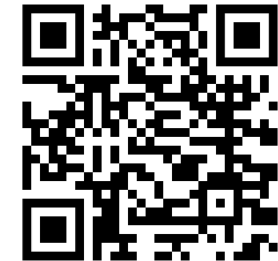
Keywords: influenza; influenza vaccine program; Mexico; low coverage; vaccine acquisition

1. Introduction

Universal vaccination programs have existed for several decades in Mexico. They have been based on different strategies and have effectively reduced, controlled, and eradicated preventable diseases through the administration of different biological materials.



BCG



Influenza

Authors

Berenice Muñoz-Cordero ^{1,2,10}, Rodrigo Romero-Feregrino ^{1,2,3,5*}, Raúl Romero-Feregrino ^{1,2,5,8}, Raúl Romero-Cabello ^{1,2,5,6,7,8}, Valeria Magali Rocha-Rocha ¹⁰, Roberto Martínez-Medina⁵, and Liliana Aline Fernández-Urrutia⁵

¹ Asociación Mexicana de Vacunología, Mexico City 06760, Mexico

² Instituto Para el Desarrollo Integral de la Salud (IDISA), Mexico City 06700, Mexico

³ Employer Sector CONCAMIN, Technical Council, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Mexico City 06600, Mexico

⁴ Department of pediatrics, Hospital General de Cuajimalpa IMSS-Bienestar, Mexico City 05230,

⁵ Saint Luke School of Medicine, Mexico City 11000, Mexico

⁶ Department of Infectology, Hospital General de México, Mexico City 06720, Mexico

⁷ Department of Microbiology and Parasitology, Faculty of Medicine, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Mexico City 04360, Mexico

⁸ Academia Mexicana de Pediatría, Mexico City 03810, Mexico

⁹ Pediatrics Hospital "Dr. Sylvester Frenk Freund" 21st Century National Medical Center, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Mexico City 06720, Mexico

¹⁰ Life Sciences and Health Sciences, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla 72410 Mexico

* Correspondence: drrodrigo@idisalud.com.

Abstract

Introduction: Behavior change interventions that rely on social networks for their success are hypothesized to have greater impact, and to generate greater interactivity and feedback, than interventions that rely on changes in individual behavior, due to the amplifying effects of social support and social participation. This paper aims to evaluate the influence of social media advertisements on vaccination for COVID-19 in Mexico. Analyzing advertising campaigns run on @Vacunologia Facebook and Instagram. **Material and Methods:** A study with an ecological, longitudinal, and retrospective design was carried out based on secondary information on the 5 Meta result of the BLS data from 2021 and 2022. We present the results provided by the Meta company and based on these results we perform some statistical test. **Results and Discussion:** The description of the BLS results shows that in total the 5 campaigns had a reach of 84.92 million accounts, 179.4 million impressions and 215.6 thousand dollars were invested. We observe that in almost all campaigns, except the fifth, there is statistical significance in the recall of standard ads, especially the second campaign focused to woman. The importance of getting vaccinated against COVID-19, we observed significance in three of the four campaigns where it was measured, and in the case of safety, adverse effects and efficacy, statistical significance was found only in the first category in the BLS results of focus women campaign. **Conclusion:** In this paper we find that it is necessary to continue conducting studies to evaluate and understand how the digital media influence health and how we can use [this tools](#) for behavioral change in health. The results show us that in general, the vaccination advertisements were of interest and the messages from the COVID-19 vaccination advertisements were remembered, but a change in behavior was not detected with the surveys. In the statistical analysis we can conclude that carrying out campaigns designed for specific audiences, as was the case of women between 18-44 years old in the most populated cities in the country campaign, generate a greater impact. When observing the data and statistical tests by age, it can be inferred that the younger the age, the greater the probability of generating a behavioral change, which was not observed by sex.

CONSENSO DE VACUNACIÓN INFANTIL EN MÉXICO



https://www.smsp.org.mx/docs/libros/Consenso_Vacunación_Infantil_en_México.pdf

Una iniciativa de:



SOCIEDAD MEXICANA
DE SALUD PÚBLICA
SALUS • VERITAS • LABOR

asVacunasSalvanVidas



El Diputado Ector Jaime Ramírez Barba,
la Asociación Mexicana de Vacunología y la
Academia Mexicana de Pediatría invitan al

FORO SOBRE PREMATURIDAD

🕒 17:00 horas

📅 22 de noviembre

📍 Auditorio Sur, edificio A, segundo
piso de la Cámara de Diputados

¡Aparta la fecha!

Vacunación para la niñez: #SíPodemos

Asiste presencialmente a este
evento en donde presentaremos
el estudio "Diagnóstico de la
vacunación infantil en México,
2010-2022: Un llamado a
la acción".

#VacunaciónInfantilMX

#SíPodemos

¡Acompáñanos!

Jueves 30 de noviembre, 2023

9:00 horas

Museo de Memoria y Tolerancia
Av. Juárez 8, Colonia Centro,
Cauhtémoc, frente al Hemiciclo
a Juárez en la Alameda, CDMX

Regístrate aquí:

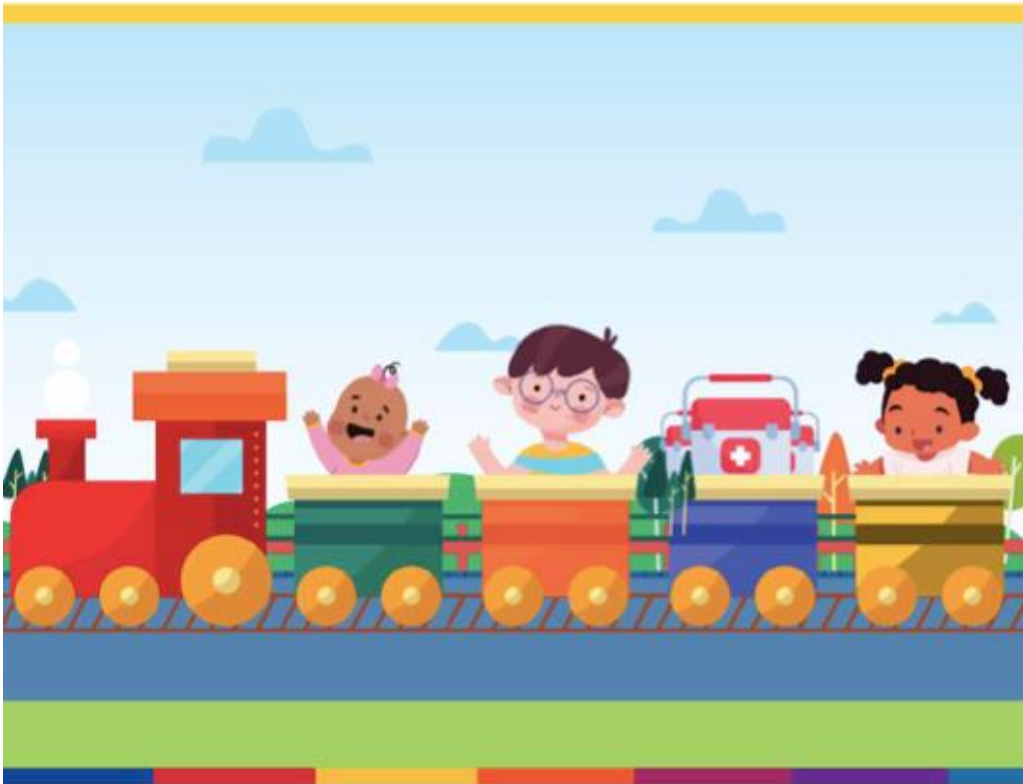


Cupo limitado



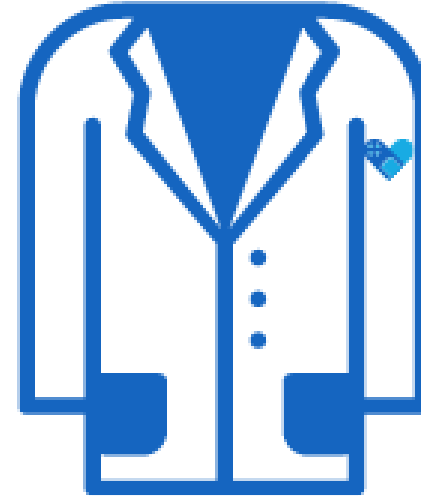
#LasVacunasSalvanVidas

Recomendaciones de política para acelerar el paso en la recuperación de coberturas de vacunación infantil en México



<https://www.pactoprimerainfancia.org.mx/wp-content/uploads/2023/11/Recomendaciones-de-Politica-comprimido.pdf>

#VacunandoDocs
@vacunologia



**Asociación Mexicana de
Vacunología**

#LasVacunasSalvanVidas

@vacunologia



www.vacunacion.org



#LasVacunasSalvanVidas