



Gobierno de
México

Salud

Secretaría de Salud

PRONAM

Vacunación a lo largo de la vida



Protocolo Nacional de Atención Médica (PRONAM) de Vacunación a lo largo de la vida, 1a edición.
Aprobado por el Consejo de Salubridad General en su Primera Sesión Ordinaria 2025, el día 19 de marzo de 2025.

Protocolo Nacional de Atención Médica (PRONAM) de Vacunación a lo largo de la vida, 2a edición.
Actualización aprobada por el Consejo de Salubridad General en su Primera Sesión Extraordinaria 2026, el día 30 de julio de 2026.



Protocolo Nacional de Atención Médica (PRONAM)

Vacunación a lo largo de la vida

Glosario de abreviaturas:

ALT: Alanina aminotransferasa.

anti-HBc: Anticuerpo contra el núcleo de la hepatitis B.

anti-HBs: Anticuerpo contra el antígeno de superficie de la hepatitis B.

AST: Aspartato aminotransferasa.

BCG: Bacilo de Calmette-Guérin.

CD4: Linfocitos CD4.

COVID-19: Enfermedad causada por el coronavirus SARS-CoV-2.

DPaT: Difteria, tétanos y tos ferina (con componente acelular).

DPT: Difteria, tos ferina (*pertussis*) y tétanos.

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

EPV: Enfermedad prevenible por vacunación.

HB: Hepatitis B.

HBsAg: Antígeno de superficie de la hepatitis B.

Hib: *Haemophilus influenzae* tipo b.

IM: Intramuscular.

IMC: Índice de masa corporal.

IV: Intravenosa.

mcg: Microgramos.

mL: Mililitros.

PVU: Programa de Vacunación Universal.

RNA: Ácido ribonucleico.

RN: Persona recién nacida.

SARS-CoV-2: Coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo.

SDG: Semanas de gestación.

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

SR: Vacuna sarampión y rubéola.

SRP: Sarampión, rubéola y parotiditis.

Td: Tétanos y difteria.

Tdpa: Tétanos, difteria y tos ferina (*pertussis*) acelular.

TEV: Tromboembolia venosa.

TTIV: Trombocitopenia trombótica inmunitaria inducida por la vacuna.

VIH: Virus de inmunodeficiencia humana.

VIP: Vacuna inactivada contra poliomielitis.

VPH: Virus de papiloma humano.

VSR: Virus sincitial respiratorio.

PROTOCOLO NACIONAL DE ATENCIÓN MÉDICA (PRONAM)

Vacunación a lo largo de la vida

Introducción

El Programa Nacional de Inmunizaciones en México se creó en 1973 con la aplicación masiva de cinco vacunas contra siete enfermedades (BCG, Sabin, DPT, antisarampión y toxoide tetánico como refuerzo). A partir de ese año, hubo un desarrollo progresivo hasta consolidar en 1991 el Programa de Vacunación Universal (PVU), dirigido a la protección de las niñas y los niños menores de cinco años. La evolución del PVU en México ha llevado a la inclusión de diversas vacunas, esto lo convierte en uno de los PVU más amplios del mundo, pues abarca la vacunación en otras etapas de la vida más allá de la niñez: adolescentes, personas adultas y personas adultas mayores.

Existe reglamentación, manuales, procedimientos y guías para la rectoría, coordinación y operación del PVU en México. La administración adecuada de las vacunas es fundamental para garantizar que la vacunación sea segura y eficaz. Todo el personal sanitario (aplique o no vacunas), en particular los de primer nivel de atención, deben contar con la información integral sobre las políticas de vacunación en el país para cumplir con ellas.

Objetivo

El objetivo del Protocolo Nacional de Atención Médica de Vacunación a lo largo de la vida es proporcionar información práctica e integral sobre las políticas de vacunación en el país, a todo el personal sanitario (aplique o no vacunas), en particular a los de primer nivel de atención para:

- Dar seguimiento a los esquemas de vacunación propuestos en el PVU por grupo de edad y en poblaciones especiales, a fin de dar cumplimiento a estos.
- Conocer el estado de protección frente a las enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) de las personas bajo su cuidado.
- Reforzar las acciones de vacunación de la persona atendida y su familia.

Vacunación

Debe realizarse en toda la población, con base en la normatividad vigente, tomando en cuenta las vacunas indicadas según el grupo de edad y las condiciones específicas de cada persona, para así contribuir a mantener la salud de las personas, proporcionando bienestar poblacional.

Se sugiere seguir el siguiente orden de consideraciones para determinar qué vacunas están recomendadas en una persona en particular:

1. Revisar las vacunas necesarias según la edad y antecedente vacunal.
2. Evaluar condiciones médicas de riesgo para la vacunación.
3. Revisar precauciones, contraindicaciones y situaciones especiales para la vacunación.
4. Aplicar y registrar las vacunas correspondientes.

A continuación, se presentan tablas con grupo blanco de intervención, dosis, vía y número de dosis, para cada vacuna. La tabla 12 describe las reacciones adversas de las vacunas.

Tabla 1. Vacunación contra tuberculosis miliar y meníngea. Vacuna BCG (Bacilo de Calmette-Guérin).

Vacuna	Grupos blanco de intervención		Dosis/vía	Número de dosis
BCG	Población objetivo	RN hasta antes del primer año de edad (peso $\geq$ 2000 g)	0.1 mL, Intradérmica Región deltoidea brazo derecho	Única
		Menores de 5 años no vacunados en el primer año de vida	0.1 mL, Intradérmica Región deltoidea brazo derecho	Única
	Población en riesgo	Personas $\leq$ 14 años no vacunadas	0.1 mL, Intradérmica Región deltoidea brazo derecho	Única
	Grupos en quienes no se debe aplicar la vacuna	Personas embarazadas, niñas y niños con leucemia, linfomas y tumores sólidos en tratamiento inmunosupresor, inmunodeficiencias primarias, personas que viven con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y personas que hayan presentado evento grave o reacción alérgica a alguno de los componentes de la vacuna.		
	Grupos Especiales	Niñas y niños que viven con VIH se pueden vacunar si están con tratamiento antirretroviral y si tienen $>25\%$ CD4 menores de 5 años y con >200 CD4 mayores de 5 años.		

Tabla 2. Vacunación contra infección por Rotavirus. Vacuna Rotavirus.

Vacuna	Grupos blanco de intervención	Dosis/vía	Esquema	Intervalo/ consideraciones
Rotavirus	Lactantes menores de 8 meses de edad	1.5 mL vía oral	Primera: 2 meses	- Primera dosis puede aplicarse desde las 6 semanas de vida. - Segunda dosis puede aplicarse desde las 10 semanas de vida. - Edad máxima de aplicación: 7 meses 29 días. - Intervalo recomendado entre la primera y segunda dosis: 4 semanas.
			Segunda: 4 meses	

Tabla 3. Vacunación contra difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis B y *Haemophilus influenzae* tipo b. Vacunas hexavalente acelular (DPaT, VIP, HB, Hib), DPT, Td, Tdpa y anti hepatitis B.

Vacuna	Grupos blanco de intervención	Dosis/Vía	Esquema	Intervalo/ Consideraciones
Hexavalente (DPaT, VIP, HB, Hib)	Menores de un año	0.5 mL vía intramuscular (IM), en el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo derecho	Primera: 2 meses	Edad mínima permitida para iniciar esquema: 6 semanas de vida.
			Segunda: 4 meses	Intervalo mínimo para la siguiente dosis: 4 semanas
			Tercera: 6 meses	Intervalo mínimo para la siguiente dosis: 4 semanas
	Menores de 2 años	0.5 mL vía intramuscular (IM), en la región deltoidea del brazo izquierdo	Refuerzo: 18 meses	Intervalo mínimo para la siguiente dosis: 6 semanas, si la 3ra dosis se aplicó después del año de edad
DPT	Niñas y niños de 4 años	0.5 mL vía intramuscular (IM), en la región deltoidea del brazo izquierdo	4 años	Edad máxima de aplicación: 59 meses y 29 días

Td	Población Objetivo	Personas de 15 años y más	En personas que hayan recibido esquema completo (hexavalente o pentavalente acelular + DPT), una dosis de 0.5 mL, vía intramuscular (IM) en la región deltoidea del brazo izquierdo	Una dosis con esquema completo	Refuerzo cada 10 años
	Población de Riesgo	Personas embarazadas	En personas con esquemas incompletos o no documentados administrar tres dosis de 0.5 mL, vía IM en la región deltoidea del brazo izquierdo	Esquema incompleto: 0, 1 y 12 meses	
Tdpa	Población objetivo	Personas embarazadas	Ver vacuna Tdpa		
	Población de riesgo	Personal en contacto con menores de 1 año, incluido el personal de salud, de guarderías y centros de acogida.	Una dosis de 0.5 mL, intramuscular (IM) en región deltoidea brazo izquierdo, en personas sin antecedente vacunal	Dosis única	N/A
Hepatitis B	Población objetivo	Personas recién nacidas [peso ≥2,000 gramos, <2,000 gramos clínicamente estables, <1,500 gramos vacunar entre la semana 6 y 8 de vida]	10 mcg intramuscular (IM), en el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo izquierdo	Dosis única en las primeras 24 horas de vida o de forma extemporánea hasta los 7 días de vida	Dosis única No aplicar después de los 7 días
		A partir de los 11 años en personas sin antecedente vacunal (al menos 3 dosis de HB o hexavalente acelular)	0.5 mL (10 mcg) o 1.0 mL (20 mcg), intramuscular en la región deltoidea del brazo derecho	Tres dosis de 10 mcg al momento 0, 1 y 6 meses O bien Dos dosis de 20 mcg al momento 0 y 1 mes después	Intervalo mínimo entre cada dosis de 4 semanas

Hepatitis B	Población de Riesgo*	Personas con diálisis o hemodiálisis	2 mL (20+20 mcg) Intramuscular en la región deltoidea del brazo derecho o del no dominante	Tres dosis de 40 mcg al momento 0, 1 y 6 meses	Confirmar seroconversión con serología. Si no se logró con un primer esquema, repetir. En caso de no respuesta a un segundo esquema, considerar no conversor y ya no vacunar adicionalmente. En personas con conversión, serología anual. En caso de disminuir niveles de protección (≥ 10 UI/mL o positivo en algunos laboratorios)
		Múltiples parejas sexuales, usuarios de drogas intravenosas, enfermedad hepática crónica, enfermedad renal crónica, convivientes domiciliarios con una persona positiva a HBsAg	0.5 mL (10 mcg) o de 1.0 mL (20 mcg), intramuscular en la región deltoidea del brazo derecho o del no dominante	Tres dosis de 10 mcg al momento 0, 1 y 6 meses O bien Dos dosis de 20 mcg al momento 0 y 1 mes después	Intervalo mínimo entre primera y segunda dosis 4 semanas
		Personas que viven con VIH	0.5 mL (10 mcg) o de 1.0 mL (20 mcg), intramuscular en la región deltoidea del brazo derecho o del no dominante	Tres dosis de 10 mcg al momento 0, 1 y 6 meses O bien Dos dosis de 20 mcg al momento 0 y 1 mes después	Intervalo mínimo entre primera y segunda dosis 4 semanas. Para aquellos que no han recibido vacuna. En quienes han tenido un esquema completo y realizan actividades de riesgo (cirugía, radiointervención, etc.), determinar niveles y en caso de no tener protección (>10 UI/mL o positivo en algunos laboratorios), ofrecer una dosis de refuerzo.

*Listado completo de personas en riesgo candidatas a vacunarse contra hepatitis B: prácticas sexuales de alto riesgo, incluyendo parejas positivas al antígeno de superficie (HBsAg), personas con más de una pareja sexual en los últimos 6 meses, personas que se evalúen o reciban tratamiento para una infección de transmisión sexual y hombres que tienen sexo con hombres. Convivientes domiciliarios de personas positivas a HBsAg (primero debe tomarse serología para HBsAg, anti-HBc y anti-HBs). Riesgo por exposición percutánea o en mucosas a sangre, incluyendo usuarios de drogas inyectables, residentes y personal de unidades de atención a personas con discapacidad, unidades de atención a la salud, y trabajadores con riesgo de exposición a sangre y líquidos corporales. Personas con enfermedad renal terminal, incluyendo prediálisis, diálisis peritoneal y hemodiálisis. Personas con diabetes mayores de 60 años. Personas con infección por virus de hepatitis C, enfermedad hepática crónica (cirrosis, hígado graso, hepatitis autoinmune, y con cifras de transaminasas (ALT; AST) al doble de lo normal). Viajeros internacionales a regiones con elevada prevalencia de infección por virus de hepatitis B (prevalencia de 2% o más), incluyendo los que incurrir en prácticas de alto riesgo mientras viajan. Personas que viven con VIH. Personas privadas de la libertad.

Tabla 4. Vacunación para prevenir sarampión, rubéola y parotiditis. Vacuna triple viral (SRP) y doble viral (SR).¹

Vacuna	Grupos blanco de intervención		Dosis/vía	Número de dosis
SRP	Población objetivo	Niñas y niños de 12 meses de edad	0.5 mL, subcutánea Región deltoidea	Primera dosis
		Niñas y niños de 18 meses de edad (refuerzo)	0.5 mL, subcutánea Región deltoidea brazo izquierdo	Segunda dosis
	Población en Riesgo	Niñas y niños menores de 10 años que no hayan recibido ninguna dosis de SRP aplicar dos dosis con un intervalo de 4 semanas. En este mismo grupo los que solo recibieron una dosis debe aplicarse una sola dosis de SRP.	0.5 mL, subcutánea Región deltoidea brazo izquierdo	Única
	Población en Riesgo	SR (vacuna de Sarampión-Rubéola), se aplica una dosis a personas de 10 años o más que solo recibieron una dosis de SRP; y dos dosis a estas personas si no recibieron ninguna dosis previa de SRP.	0.5 mL, subcutánea Región deltoidea brazo izquierdo	Única
	Grupos en quienes no se debe aplicar la vacuna	Antecedente de algún evento grave o reacción alérgica a alguno de los componentes de la vacuna. Embarazo Cursar con una enfermedad moderada o grave con o sin fiebre.		
	Situaciones Especiales	Haber nacido con inmunodeficiencia congénita (enfermedades que afectan el sistema de defensas del cuerpo) o padecer SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida). Recibir tratamiento que disminuya las defensas (el sistema inmune), como los corticoesteroides, la quimioterapia o radioterapia. Padecer cualquier tipo de cáncer en fase de inmunosupresión. Las personas que viven con VIH que no presenten síntomas sí pueden vacunarse. Precaución: en la persona que haya sido transfundida con productos sanguíneos deberá posponer la vacuna: con sangre total y glóbulos rojos 6 meses, con plasma y plaquetas 7 meses, y con inmunoglobulina IV de 8 a 11 meses.		

SR	Población objetivo	Personas de 10 a 49 años sin esquema previo, esquema incompleto o desconocido.	0.5 mL, subcutánea	10 a 49 años, sin esquema previo (no documentado): 2 dosis con intervalo mínimo de 4 semanas.
			Región deltoidea brazo izquierdo	10 a 49 años, con una dosis previa de vacunación doble o triple viral: 1 dosis.

¹ En escenario de brote podrá consultar los Lineamientos o Políticas vigentes emitidas por el CENSA respecto de los esquemas de vacunación a ser aplicados.

Tabla 5. Vacunación contra infección por *Streptococcus pneumoniae*. Vacuna antineumococo.

Vacuna	Grupos blanco de la intervención		Dosis/Vía	Número de dosis	Intervalo
Vacuna anti-neumocócica conjugada 20 valente*	Población objetivo	0 a 59 meses	0.5 mL, vía intramuscular (IM) en el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo derecho (en menores de 18 meses).	Primera dosis: 2 meses	Intervalo mínimo para la siguiente dosis: 4 semanas en menores de 12 meses y 8 semanas en mayores de 12 meses
				Segunda dosis: 4 meses	8 semanas
				Tercera dosis: 12 meses	Edad máxima de aplicación: 59 meses y 29 días
		60 años y más	0.5 mL, vía intramuscular (IM) en la región deltoidea del brazo derecho.	Dosis única	N/A
	Población de Riesgo	Población de 9 a 59 años con comorbilidades**	0.5 mL, vía intramuscular (IM) en la región deltoidea del brazo derecho	Dos dosis	Si se recibió una dosis antes de los 60 años, se debe aplicar una dosis adicional de vacuna antineumocócica conjugada después de los 60 años

*Personas que hayan recibido vacunas PCV13 o PCV20, deberán continuar con su esquema de acuerdo a los Lineamientos Generales de Vacunación vigentes.

**Grupos de riesgo general: enfermedad cardíaca crónica (cardiopatía congénita, falla cardíaca, enfermedad cardiovascular crónica), diabetes mellitus, enfermedad hepática crónica (incluye cirrosis), neumopatía crónica (incluye asma, enfisema y enfermedad pulmonar obstructiva crónica), fístulas de líquido cefalorraquídeo, personas con implante coclear, asplenia funcional o anatómica, enfermedad de células falciformes y otras hemoglobinopatías, falla renal crónica o síndrome nefrótico, inmunodeficiencias primarias o adquiridas, neoplasias hematológicas, neoplasias de órgano sólido, trasplante de médula ósea u órgano sólido en tratamiento con fármacos inmunosupresores radioterapia, e infección por VIH.

Tabla 6. Vacunación para prevenir infección por virus de papiloma humano (VPH). Vacuna contra VPH.

Vacuna	Grupos blanco de intervención		Dosis/vía	Número de dosis
VPH	Población objetivo	Niñas y niños que cursan el quinto año escolar de primaria o de 11 años no escolarizados.	0.5 mL, intramuscular en la región deltoidea del brazo no dominante	Única
	Población en Riesgo	Personas de 11 a 49 años de edad que viven con VIH.	0.5 mL, intramuscular en la región deltoidea del brazo no dominante	Tres dosis con intervalo de 0-2-6 meses
		Mujeres de 9 a 19 años atendidas dentro del protocolo de violación sexual.	0.5 mL, intramuscular en la región deltoidea del brazo no dominante	Única
	Grupo rezagado	Mujeres adolescentes de 12 a 16 años de edad, sin antecedente vacunal.	0.5 mL, intramuscular en la región deltoidea del brazo no dominante	Única

No se requiere realizar la prueba de detección de VPH previa a la vacunación. Debe aclararse a la persona usuaria que la vacunación no sustituye el tamizaje, ni la detección oportuna de cáncer.

Tabla 7. Vacuna para prevenir formas graves por virus de influenza. Vacuna de Influenza.

Vacuna	Grupos blanco de intervención		Dosis/vía	Dosis	Intervalo
Anti Influenza	Población Objetivo	6 a 18 meses	Sin vacunación previa: 0.5 mL, Intramuscular Región: tercio medio de la cara anterolateral externa, muslo izquierdo	Dos dosis	Cuatro semanas entre cada dosis

			Con esquema primario: 0.5 mL, Intramuscular Región: tercio medio de la cara anterolateral externa, muslo izquierdo	Dosis anual	
		19 a 59 meses	Sin vacunación previa: 0.5 mL, Intramuscular Región: deltoidea, brazo izquierdo	Dos dosis	Cuatro semanas entre cada dosis
			Con esquema primario: 0.5 mL, Intramuscular Región: deltoidea, brazo izquierdo	Dosis anual	
		60 Años y más	0.5 mL, Intramuscular Región: deltoidea, brazo izquierdo	Dosis anual	
	Población en Riesgo	Personas embarazadas	0.5 mL, Intramuscular Región: deltoidea, brazo izquierdo	Dosis anual	
		Personal de Salud			
		9 a 59 años con comorbilidades			
		5 a 8 años con comorbilidades	Sin vacunación previa: 0.5 mL, Intramuscular Región: deltoidea, brazo izquierdo	Dos dosis	Cuatro semanas entre cada dosis
			Con esquema primario: 0.5 mL, Intramuscular Región: deltoidea, brazo izquierdo	Dosis anual	
	*Población no incluida en el programa de vacunación universal	6 a 59 años Sin comorbilidades	0.5 mL, Intramuscular Región: deltoidea, brazo izquierdo	Dosis anual	
	Grupos en quienes no se debe aplicar la vacuna	Personas con antecedente de reacción alérgica severa con aplicaciones previas de la vacuna. Menores de 6 meses.			

Tabla 8. Vacunación para prevenir Hepatitis A. Vacuna anti hepatitis A.

Vacuna	Grupo blanco de Intervención	Dosis/Vía	Número de dosis
Vacuna contra la Hepatitis A	Niños y niñas de 18 meses	0.5 mL/intramuscular	Una dosis

Tabla 9. Vacunación para prevenir Varicela. Vacuna anti varicela.

Vacuna	Grupo blanco de Intervención	Dosis/Vía	Número de dosis
Vacuna contra Varicela	Niños y niñas de 1 año que asisten a guarderías o centros de cuidado infantil	0.5 mL/subcutánea	Una dosis

Nota: Esta vacuna a la fecha de publicación de los LG PVU 2026 NO forma parte del esquema básico de vacunación. Actualmente se aplica en guarderías o centros de cuidados infantiles sujeto a disponibilidad estatal.

Tabla 10. Vacunación contra Virus Sincitial Respiratorio. Vacuna contra VSR.

Vacuna	Grupo blanco de Intervención	Dosis/Vía	Número de dosis
Vacuna contra el Virus Sincitial Respiratorio	Personas embarazadas entre las 32 a 36 semanas de gestación que culminarán su embarazo durante la temporada invernal	0.5 mL/intramuscular	Una dosis

Tabla 11. Vacunación para prevenir la COVID-19*. Vacuna contra la COVID-19.

Vacuna	Grupos blanco de intervención	Dosis/vía	Número de dosis
Vacuna contra la COVID-19	Niñas y niños de 6 a 59 meses**	Intramuscular	2 dosis con intervalo de 4 semanas Posteriormente una dosis anual hasta los 59 meses
	Personas adultas ≥ 60 años	Con o sin vacunación previa Una sola dosis***	12 meses después de la última dosis

	Vacunación en condiciones especiales:	Una sola dosis	1) 12 meses después de última dosis
	1) Personal de salud de cualquier edad 2) Personas embarazadas 3) Población entre 5 y 59 años considerados de riesgo.	Una sola dosis si se cuenta con vacuna pediátrica para las edades referidas	2) En cualquier trimestre del embarazo, aunque es preferible en el segundo y tercero. Se aplica al menos 6 meses después de la última dosis 3) No se recomienda refuerzo de manera rutinaria

* Debido a la característica del virus SARS-CoV-2 de mutar y la aparición continua de nuevas variantes del virus a través del tiempo lo cual ha favorecido el escape inmunológico, existe evidencia de que las vacunas con mayor efectividad y capacidad de neutralización del virus SARS-CoV-2 son aquellas cuya composición es variante específica (actualizadas). Adaptado de Lineamientos de vacunación para la temporada invernal 2023-2024 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/867610/enmienda_Lineamientos_Temp_invernal_2023-24_Vf.pdf y de WHO roadmap on uses of COVID-19 vaccines in the context of Omicron and high population immunity <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373987/WHO-2019-nCoV-Vaccines-SA-GE-Prioritization-2023.2-eng.pdf?sequence=1>.

** En niñas y niños sin antecedente vacunal 2 dosis con un intervalo de 4 semanas entre ellas, en niñas y niños con antecedente vacunal una sola dosis anual.

***Se recomienda solo una dosis inicial, aunque no tuvieran antecedente previo de vacunación, ya que se espera que en este momento epidemiológico las personas ya experimentaron infección natural al menos una vez.

**** Comorbilidades que se asocian a mayor probabilidad de COVID-19 grave: 1) obesidad mórbida (IMC >40), diabetes mellitus en descontrol, enfermedad pulmonar crónica incluyendo EPOC y asma, enfermedad cardiovascular, insuficiencia renal crónica, inmunosupresión adquirida por enfermedad o tratamiento, cáncer, personas que viven con VIH/SIDA, personas con hipertensión arterial esencial.

Tabla 12. Reacciones adversas de las vacunas.

Tipo de Vacuna	Reacciones locales: dolor, tumefacción, enrojecimiento	Fiebre >38.°C	Irritabilidad, malestar y síntomas sistémicos	Reacciones graves
BCG	90-95 %	—	—	BCGitis (Frecuencia ~1/1,000,000 dosis) BCGosis (en huéspedes inmunosuprimidos)*
Hepatitis B	3-29%	1-6 %	Menos de 3%	-
Rotavirus	—	—	10-20%	Intususcepción: ~1: 20,000
Sarampión/Rubéola	≈10 %	5-15 %	5 % (exantema)	
Sarampión/Rubéola /Parotiditis				
DPT	Hasta 50 %	Hasta 50 %	Hasta 55 %	
DTPa+ <i>Haemophilus influenzae</i> B+Polio+Hepatitis B (Hexavalente acelular)	Eritema, dolor tumefacción, 20-40%	3-10%	Vómito 5%, diarrea 1-3%	0.3/1,000,000 dosis
Antineumocócica conjugada	≈20 %	≈20 %	≈20 %	
Tétanos/Td	20-75%	1-10 %	≈5 %	
Tdpa	20-75%	1-5%	≈5 %	

Influenza	28% Dolor local 15% tumefacción 1.5%	~ 6%	Cefalea 7%	Reacción alérgica 0.3%
Hepatitis A	7.3-18%	< 10%	< 10%	Anafilaxia (excepcional)
Varicela	6-19%	15%	Erupción cutánea leve 3-5%	-
Virus Sincitial Respiratorio	Dolor 41%	0.1-0.4%	Cefalea 31% Mialgias 27% Náusea 20%	En raras ocasiones (< 1%) hay una discreta asociación a pre-eclampsia, e hipertensión gestacional
COVID-19**	La presencia de dolor en sitio de aplicación, enrojecimiento y edema es altamente frecuente con cualquiera de las vacunas aplicadas. La frecuencia de manifestaciones sistémicas varía con el tipo de vacuna: dolor de cabeza en 15,68%, fiebre en 13,56%) y fatiga en el 13,54%			Anafilaxia se presenta en 10.67 casos/millón de dosis de vacuna (rango: 7.99-19.39 casos/millón de dosis según la vacuna), son comparables a las de las vacunas tradicionales. La tromboembolia venosa (TEV) y la trombocitopenia trombótica inmunitaria inducida por la vacuna (TTIV) se producen en 3.8 casos por millón de dosis de vacuna y se ha asociado a vacunas de vectores virales.

*BCGitis: Es una reacción inflamatoria o infección local o regional en el sitio de inyección o en los ganglios linfáticos cercanos (como los de la axila o el cuello). Incluye la inflamación de ganglios linfáticos (linfadenitis), formación de abscesos, úlceras o nódulos. Suele aparecer entre dos semanas y varios meses tras la vacunación y, por lo general, sana de forma espontánea o con tratamiento médico leve.

BCGosis: Infección sistémica causada por la cepa BCG, que afecta a uno o más sitios no contiguos más allá de los ganglios linfáticos regionales. La presentación clínica es similar a la tuberculosis diseminada (TB miliar) y puede incluir fiebre prolongada, pérdida de peso, hepatoesplenomegalia, pancitopenia y dificultad respiratoria. El inicio suele ocurrir dentro del primer año de vida.

**Existen diversos tipos de vacunas COVID-19. Las de principal uso en el mundo incluyendo México son: vacunas de RNA mensajero, vectores virales y subunidades de proteínas, en esta tabla se mencionan efectos adversos relacionados a estas vacunas.

Bibliografía

Andrejko KL, Gierke R, Rowlands JV, Rosen JB, Thomas A, et al. Effectiveness of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine for prevention of invasive pneumococcal disease among children in the United States between 2010 and 2019: An indirect cohort study. *Vaccine*. 2024 Jun 11;42(16):3555-3563. doi: 10.1016/j.vaccine.2024.04.061. Epub 2024 May 3.

Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia. Programa de Vacunación Universal. <https://www.gob.mx/salud/censia/acciones-y-programas/programa-de-vacunacion-universal>. Acceso 14 de febrero 2025.

Lazcano-Ponce E., Conde-Gonzalez C, Rojas R., DeAntonio R., Romano-Mazzotti L. et al. *Hum Vaccin Immunother*. 2013 Jan 4;9(2):375-381. doi: 10.4161/hv.2277.

Ley General de Salud, Título 8º, Capítulo II, Artículos 134, 135, 141, 144. DOF: última reforma 07/06/2024.

Liu, Q; Dai, X; Wei, S; BCGitis y BCGosis: Espectro Clínico, Mecanismos Inmunológicos y Gestión de Riesgos. *Vacunas (Basilea)*. 21 de noviembre de 2025; 13(12):1179. doi: 10.3390/vaccines13121179. PMID: 41441645; PMCID: PMC12737473.

López- Gatel H., García-García L., Echániz-Avilés G., Cruz-Hervert P., María Olamendi-Portugal M., et al. Hepatitis A seroprevalence in adolescents and young adults in Mexico: A 2012 National Health and Nutrition Survey analysis *Vaccine*. 2018 Dec 18;36(52):8094-8099.doi: 10.1016/j.vaccine.2018.10.037.

Measles and rubella strategic framework: 2021-2030. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/measles-and-rubella-strategic-framework-2021-2030>, accessed November 2024).

Obando-Pacheco, P., Rivero-Calle, I., Gómez-Rial,J., Rodríguez-Tenreiro Sánchez, C., Martínón-Torres, F. New perspectives for hexavalent vaccines. *Vaccine*, 2018;36: 5485-5494. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.06.063>.

Organización Panamericana de la Salud. Inmunizaciones. 2025. <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>, acceso 14 de febrero 2025.

Palmero M, Martin R A, Olson B, et al. (July 17, 2025) Side Effects Associated With Respiratory Syncytial Virus Prefusion F(RSVpreF) Maternal Vaccination: A Scoping Review. *Cureus* 17(7): e88162. doi 10.7759/cureus.88162

Secretaría de Salud. PROGRAMA DE VACUNACIÓN UNIVERSAL Lineamientos Generales 2025. CENSIA, 2025. <https://www.gob.mx/salud%7Ccensia/documentos/lineamientos-generales-pvu-2025>. Acceso 14 de febrero de 2025.

World Health Organization. Background document for the SAGE April 2022 session on Hepatitis A vaccines.

Disponible:https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/sage/vpp-background-documents/sage_hepatitis_wg_systematic_review_09mar22.pdf?sfvrsn=26166494_1. Acceso 20 de julio de 2025.

World Health Organization. Hepatitis A. 20 de julio de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-a>. Acceso 20 de julio de 2025.

World Health Organization. Weekly epidemiological record. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper (2022 update), 2022;97:645–672 <http://www.who.int/wer>.

World Health Organization. WHO SAGE Roadmap for prioritizing uses of COVID-19 vaccines. 10 November 2023. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Vaccines-SAGE-Prioritization-2023.1> Acceso 14 de febrero 2025.

GRUPO DE EXPERTOS

Eduardo César Lazcano Ponce (Coordinador).

Instituto Nacional de Salud Pública.

Celia Mercedes Alpuche Aranda.

Instituto Nacional de Salud Pública.

Fortino Solórzano Santos.

Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Arturo Galindo Fraga.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

María Guadalupe Miranda Novales.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Miguel Ángel Villasis Kever.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Alejandro Ernesto Macias Hernández.

Universidad de Guanajuato.

***Invitado revisor:** Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia.*

COMITÉ EJECUTIVO PRONAM

Dr. David Kershenobich Stalnikowitz.

Secretario de Salud.

Dra. Patricia Clark Peralta.

Secretaria del Consejo de Salubridad General.

Dra. Alva Alejandra Santos Carrillo.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dr. Raúl Rivera Moscoso.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Dr. José Ricardo Correa Rotter.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Dr. Francisco Ayala Ayala.

Servicios Públicos de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar.

Dra. Alma Vergara López.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.