



PAI
PAI

Capítulo IX

Vacunas del PAI

IX. Vacunas del PAI

Vacuna BCG (Bacilo de Calmette y Guérin)

Tipo de vacuna	Vacuna viva atenuada	
Descripción	Preparado por cultivo en medio líquido del Bacilo Calmette Guérin (BCG) que corresponde a una cepa del <i>Mycobacterium bovis</i> atenuada preparada a partir de una cepa estándar suministrada anualmente por el Instituto Pasteur de Paris a los laboratorios productores.	
Composición	Cada dosis de 0.1 ml contiene: 1 X10 ⁵ del Bacilo Calmette Guérin y 33 X 10 ⁵ C.F.U. reconstituida con cloruro de sodio.	
Presentación	Frasco con vacuna liofilizada para ser reconstituida con una ampolla de 1 ml de diluyente (solución salina que acompaña al frasco de la vacuna). La suspensión resultante debe ser homogénea, un poco opaca y descolorida. Reconstituir únicamente con el diluyente provisto por el fabricante.	
Indicaciones	Prevenir las formas graves de la tuberculosis infantil: meningitis y tuberculosis diseminada.	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	Recién nacidos (0-28 días) con peso mayor de 2.500 gramos o durante el primer año de vida.	Dosis única
	La vacuna BCG se aplicará a los recién nacidos cuyo peso al nacer sea igual o mayor a 2,500 gramos; ya que algunos estudios sugieren que la respuesta inmunológica es baja en niños con BPN. En ausencia de cicatriz en los niños sin antecedente de vacunación, la vacunación con BCG se indica.	
Dosis	Dosis de 0.05 ml para menores de 1 año y de 0.1 ml para niños de 1- 4 años de edad, 11 meses 29 días cuando el niño no fue vacunado siendo menor de un año.	
Vía y sitio de administración	Intradérmica, en el tercio superior externo de la región deltoidea del brazo izquierdo, con jeringa AD calibrada a 0.05 y 0.1 cc o desechable milimetrada de 1 cc con aguja calibre 26 G X 3/8 de largo (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación). Recuerde agitar suavemente el frasco antes de extraer cada dosis de la vacuna.	
Eficacia y duración de la protección	Debido a que la inmunidad sérica no juega ningún papel importante en la prevención de la tuberculosis, no existen marcadores serológicos de inmunidad contra la enfermedad. La reacción positiva a la tuberculina no es prueba de inmunidad, sino de hipersensibilidad a las proteínas del bacilo. La eficacia de la vacuna BCG en las formas graves de tuberculosis infantil es entre el 60% al 80% y no se basa en estudios serológicos sino en estudios de casos de tuberculosis evitados.	

Tipo de vacuna	Vacuna viva atenuada
	<p>La mayoría de los estudios demuestran que la eficacia es mayor en niños; se disminuye con la edad después de 10 a 20 años, y se desconoce su duración.</p>
<p>Reacciones adversas</p>	<p>La vacuna BCG es una de las vacunas más seguras, a condición de que los procedimientos de producción sigan normas estrictas, y se adopten las precauciones necesarias para lograr una buena técnica durante su aplicación.</p> <p>Las reacciones adversas son variaciones de la evolución normal de la lesión vacunal.</p> <p>Reacción local</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es normal una reacción local alrededor del sitio de aplicación de la vacuna. • 2-3 semanas después de la aplicación de la vacuna BCG, se produce en el punto de la inyección una pápula que crece a un diámetro de 4 – 8 mm dentro de 5 semanas. Luego ésta pápula se rompe y se vuelve una úlcera pequeña cubierta de una costra. La cicatrización ocurre espontáneamente dentro de 6 – 12 semanas dejando una cicatriz pequeña y redonda de 2 -10 mm de diámetro • En menos del 5% de los vacunados no queda cicatriz.
<p>Complicaciones</p>	<p>Las complicaciones son problemas graves que en general requieren tratamiento y pueden deberse a las características de la cepa utilizada, dosis aplicada, técnica de aplicación y susceptibilidad del huésped (edad, inmunidad), entre ellos tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linfadenitis supurativa, inflamación de los ganglios linfáticos, con frecuencia craneales y axilares, que evolucionan hasta formar fístulas intermitentes, cicatrizan y no afectan el estado general del paciente y ulceración local extensa que puede ocurrir en menos de uno por mil vacunados que en la mayoría de los casos son personas inmunodeficientes. • Osteítis (infección tuberculosa del hueso), es una de las complicaciones generales que ocurren raramente, en menos de 1 por 100,000 vacunados. • Becegeítis diseminada, es la complicación más seria, ocurre en menos de 2 por 1,000.000 vacunados. • Cicatriz queloide (excesivo crecimiento del tejido de una cicatriz) aparece en personas con predisposición a formar queloides y asociada también a la técnica inadecuada de aplicación.
<p>Contraindicaciones</p>	<p>General Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre.</p> <p>Específicas Debido a que es una vacuna replicativa está contraindicada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas con problemas inmunitarios: Pacientes con infección asintomática y sintomática por VIH (SIDA), inmunodeficiencias congénitas, leucemias, linfomas o enfermedades malignas generalizadas.

Tipo de vacuna	Vacuna viva atenuada		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes bajo terapia inmunosupresora: agentes alquilantes o antimetabolitos, corticosteroides y radiación. • Recién nacidos de madres con infección por VIH. • Recién nacidos con peso inferior a 2,500 gramos, o recién nacidos con trauma obstétrico se debe aplazar la vacunación hasta que se observe que el niño tiene una curva de crecimiento adecuado y alcanza el peso necesario. • Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna. 		
Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre - 15 °C a - 25°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
	Local	1 mes	Entre + 2°C a +8°C
<ul style="list-style-type: none"> • Esta vacuna no debe congelarse en el nivel local. • Se debe proteger de la luz solar, porque los rayos ultravioletas destruyen el 50% de los bacilos de la vacuna. 			
Tiempo de utilización de la vacuna	Una vez reconstituida debe utilizarse: <ul style="list-style-type: none"> • En el establecimiento de salud en un máximo de 6 horas • En vacunación extramuros al finalizar la sesión de vacunación. 		

Vacuna Hepatitis B pediátrica

Tipo de vacuna	Vacuna inactivada recombinante
Descripción	Obtenida por ingeniería genética, contiene la sub unidad de antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (AgHBs) purificado y obtenido por la técnica de rADN en levaduras <i>Saccharomyces cerevisiae</i> en la que se inserta el gen responsable de la síntesis del AgHBs.
Composición	Cada 0.5 ml de la vacuna contiene: <ul style="list-style-type: none"> • AgHBs purificado 10 mcg. • Adyuvante: Gel de hidróxido de aluminio 0.5 mg. • Preservante: Timerosal 0.01 %. • Excipiente: Fosfato de potasio monobásico, fosfato de sodio dibásico, cloruro de sodio.
Presentación	Frasco de una dosis, suspensión líquida levemente opalescente.
Indicaciones	Prevención de la transmisión perinatal de la Hepatitis B. Prevención en contactos no vacunados de casos confirmados de Hepatitis B.

Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	<p>En las primeras 24 horas después del nacimiento.</p> <p>En recién nacidos de madres AgHBs positivo administrar la vacuna y 0.5 ml de IGHB en sitios anatómicos diferentes, dentro de las primeras 12 horas del nacimiento.</p>	Dosis única
	Esta vacuna se aplicará en los recién nacidos sanos independientemente del peso al nacer.	
	<p>Grupos en riesgo: Contactos no vacunados de casos confirmados de Hepatitis B de 1 a 14 años de edad, 11 meses y 29 días:</p> <p>Primer contacto</p> <p>Un mes después de la primera dosis</p> <p>Seis meses después de la segunda</p>	<p>Primera dosis</p> <p>Segunda dosis</p> <p>Tercera dosis</p>
Dosis	Dosis de 0.5 ml	
Vía y sitio de administración	Intramuscular, en el tercio medio de la cara anterolateral del muslo con jeringa AD de 0.5 cc con aguja calibre 23GX1 pulgada de largo (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).	
Eficacia y duración de la protección	La eficacia de la vacuna es de 95% a 98%. Se requieren tres dosis de vacuna para inducir una respuesta de anticuerpos protectores adecuados (AntiHBs 10 mUI/ml) en más de 95% de los niños y adultos jóvenes sanos.	
Reacciones adversas	<p>Es una vacuna segura, reacciones adversas secundarias a la vacunación contra Hepatitis B son infrecuentes y generalmente leves.</p> <p>Reacciones locales: Se han reportado tales como eritema, dolor e inflamación en el sitio de aplicación de la vacuna que desaparecen en 2 días.</p> <p>Reacciones sistémicas: Tales como fiebre (menos del 10% de los vacunados), cefalea, náuseas y mialgias.</p>	
Contraindicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre. • Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna. • Anafilaxis o reacción de hipersensibilidad severa a una dosis previa de la vacuna. 	

Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre + 2°C a +8°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
	Local	1 mes	
Esta vacuna no debe congelarse.			
Tiempo de utilización de la vacuna	Considerando que la presentación de esta vacuna es de una dosis, una vez que se retire el tapón del frasco debe aplicarse inmediatamente.		

Vacuna oral de poliovirus (VOP o tipo Sabin)

Tipo de vacuna	Vacuna de virus vivos atenuados
Descripción	Es una vacuna trivalente que contiene tres cepas vivas atenuadas de los tres serotipos de poliovirus (serotipos I, II y III), el virus vacunal crece en cultivo de células de riñón de mono (células vero). La vacuna se replica en la mucosa gastrointestinal y en las células linfoides y nódulos linfáticos que drenan al intestino, por lo que simula el proceso natural de la infección: estimula la producción de anticuerpos secretores a nivel intestinal (IgA) y serológicos (IgG). El virus es excretado por las heces por más de 6 semanas dispersándose en el ambiente. Las personas que entran en contacto con la materia fecal de las personas vacunadas pueden ser expuestas e infectarse con el virus vacunal. Por esta razón la VOP es la recomendada durante la fase de pre erradicación de la enfermedad.
Composición	Cada dosis de 0.1 ml (2 gotas) contiene: Sustancia activa: - Poliovirus Tipo I > 106 DICC ₅₀ - Poliovirus Tipo II > 105 DICC ₅₀ - Poliovirus Tipo III 105.8 DICC ₅₀ Excipientes: Albumina humana, solución Buffer HEPES, cloruro de magnesio, ácido clorhídrico o hidróxido de sodio. No contiene preservantes.
Presentación	Suspensión oral en frascos multidosis de: 10 dosis (1ml) y 20 dosis (2 ml). Su color varía de amarillo pálido a rosado claro.
Indicaciones	Prevención de la Poliomiелitis

Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	2 meses	Primera
	4 meses	Segunda
	6 meses	Tercera
	18 meses	Refuerzo
	2 meses a 4 años, 11 meses y 29 días	Dosis adicional independiente de su estado vacunal en jornadas cada 4 años
Dosis	2 gotas (0.1 ml)	
Vía y sitio de administración	Oral (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).	
Eficacia y duración de la protección	<p>A través de estudios se ha determinado que los niveles de eficacia varían en países desarrollados y en vías de desarrollo. Se estima que con tres dosis se tiene una eficacia mayor del 95% para los tres serotipos de poliovirus en condiciones ideales. La eficacia reducida a menos de 80% puede indicar fallas en la cadena de frío, técnica de aplicación incorrecta o utilización de lotes de vacuna de distintos fabricantes.</p> <p>Los datos sobre duración de la protección son limitados especialmente en países en vías de desarrollo. La protección contra la enfermedad parálitica parece ser para toda la vida.</p>	
Reacciones adversas	<p>Es una vacuna segura, en raras ocasiones pueden ocurrir eventos adversos. La poliomiélitis parálitica asociada a la vacuna (PPAV) es el más importante de los eventos adversos, la cual clínicamente es indistinguible de la poliomiélitis causada por el poliovirus salvaje, pero puede diferenciarse por análisis de laboratorio. El riesgo es más alto para la primera dosis (1 por 1,400,000 a 3,400,000 dosis aplicadas) que para las dosis posteriores.</p>	
Contraindicaciones	<p>Son contraindicaciones específicas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre. ▪ Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna. ▪ Pacientes con inmunodeficiencia conocida (hematológica, tumores malignos, inmunodeficiencia congénita y terapia inmunosupresora prolongada). ▪ Contacto de inmunodeficientes. ▪ Paciente con SIDA. ▪ Niño contacto de paciente con SIDA. 	

Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre - 15°C a -25°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
Local	1 mes	Entre + 2°C a + 8°C	
Tiempo de utilización de la vacuna	<p>Una vez abierto el frasco debe utilizarse: En el establecimiento de salud: cuatro semanas (20 días laborables) y luego descartarlo.</p> <p>En vacunación extramuros al finalizar la sesión de vacunación descartar los frascos abiertos y los frascos que no fueron abiertos se deben guardar en el refrigerador y ser usados lo más pronto posible.</p> <p>Es una de las vacunas más sensibles al calor.</p>		

Vacuna combinada DPT- HepB- Hib (Pentavalente)

Tipo de vacuna	Combinación de vacunas inactivadas o muertas
Descripción	Vacuna combinada que contiene, células completas inactivadas de <i>Bordetella pertussis</i> , toxoide diftérico y tetánico, antígeno de superficie del virus de la Hepatitis B y oligosacárido conjugado de Haemophilus influenzae tipo b. Los toxoides de Difteria y Tétanos se obtienen de cultivos de Corynebacterium diphtheriae y Clostridium tétani respectivamente por inactivación con formaldehído y purificación. El componente de suspensión de pertussis se obtiene de cultivos de Bordetella pertussis tras inactivación y purificación. El AgsHB se produce en células de levadura tratada genéticamente, es purificado e inactivado. El componente de Hib está compuesto por oligosacáridos capsulares purificados conjugados con CRM197 un mutante no tóxico de la toxina de la Difteria.
Composición	<p>Una dosis de 0.5 ml de vacuna contiene:</p> <p>Toxoide diftérico purificado: no menos de 7,5 Lf (no menos de 30 UI).</p> <p>Toxoide tetánico purificado: no menos de 3,25 Lf (no menos de 60 UI).</p> <p><i>Bordetella pertussis</i> inactivada: no menos de 15 UO (no menos de 4 UI).</p> <p>Oligosacárido Hib: 10 mcg, conjugado a aproximadamente 25 µg de CRM 197.</p> <p>Antígeno de superficie de hepatitis B purificado 10 µg.</p> <p>Adyuvante: Fosfato de aluminio: 0,3 mg Al³⁺ .</p> <p>Pueden hallarse trazas de timerosal como residuo del proceso de producción.</p> <p>Excipientes: cloruro sódico, agua para inyección.</p>

Tipo de vacuna	Combinación de vacunas inactivadas o muertas	
Presentación	Fracos de una dosis. Líquido, color blanquecino, ligeramente opaco.	
Indicaciones	Prevención de la Difteria, Tos ferina, Tétanos, enfermedades invasivas provocadas por Hib (Meningitis, Neumonías entre otras) y Hepatitis B.	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	2 meses	Primera
	4 meses	Segunda
	6 meses	Tercera
Dosis	0.5 ml	
Vía y sitio de administración	Intramuscular en el tercio medio de la cara anterolateral del muslo con jeringa AD de 0.5 cc con aguja calibre 23 G X 1 pulgada de largo (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).	
Eficacia y duración de la protección	<p>La eficacia de la vacuna combinada es igual a cada uno de sus componentes por separado. Los niveles de anticuerpos y duración de la protección después de tres dosis son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toxoide diftérico: Brinda una protección del 95%, la duración es aproximadamente de diez años y aumenta con los refuerzos. El nivel de anticuerpos de protección de la antitoxina circulante debe ser mayor de 0.1 UI / ml. • Pertussis: Brinda una protección de 85% y la duración de la protección disminuye después de los 3 años, llegando al 50% a los cinco años. • Toxoide tetánico: Brinda una protección cercana al 100%; la duración de la protección es de 3 a 5 años y aumenta con los refuerzos. El nivel mínimo de anticuerpos de protección de la antitoxina circulante es de 0.01 UI / ml. • Hepatitis B (HepB): La eficacia de la vacuna es de 95% a 98%. Se requieren tres dosis de vacuna para inducir una respuesta de anticuerpos protectores adecuados (AntiHBs 10 mUI/ml en más de 95% de los niños y adultos jóvenes sanos). • Hib: Oligosacárido conjugado, la protección es mayor de 95%. 	
Reacciones adversas	<p>En general están asociadas a los componentes de la vacuna DPT, son leves y ceden espontáneamente.</p> <p>Reacciones locales: Dolor, enrojecimiento en 25 a 85% de los vacunados e induración en el sitio de aplicación de la vacuna. Ocasionalmente puede presentarse nódulo indoloro y raramente abscesos estériles (1 a 10 por millón de dosis administradas).</p> <p>Reacciones sistémicas se manifiestan en las 48 horas siguientes a la vacunación.</p>	

Tipo de vacuna	Combinación de vacunas inactivadas o muertas		
	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre en menos del 10% de los vacunados, malestar general en 0.5 a 1% de los vacunados, mialgias, cefalea, náuseas, vómitos, diarrea, irritabilidad, pérdida del apetito y somnolencia. • Episodios de llanto prolongado y convulsiones son menos comunes (menos de 1 por cada 100 vacunados). • Episodios de hipotonía/hiporreactividad (menos de 1 por cada 1000 a 2000 vacunados). • Reacciones anafilácticas y neuritis braquial son extremadamente raras, se presenta en 1 a 6 y 5 a 10 por millón de dosis administradas respectivamente. <p>A mayor número de dosis se incrementan las reacciones locales y sistémicas.</p>		
Contraindicaciones	<p>Son contraindicaciones específicas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre. • Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna. • Historia de una reacción alérgica a una dosis previa de la vacuna. 		
Precauciones	<p>Si dentro de las primeras 48 horas siguientes a la aplicación de una dosis se presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre igual o mayor a 40.5 0C, estado de colapso o choque (episodio hipotónico). • Episodio persistente de llanto incontrolable que dura tres horas o más. • Convulsión con o sin fiebre, dentro de los tres días siguientes de haber recibido la vacuna. <p>Si la reacción que se presenta no es atribuible a causa identificable, en estos casos se debe evaluar el riesgo contra el beneficio, si se está en presencia de un brote de Tos ferina en la comunidad se puede evaluar su aplicación, si no es conveniente, continuar con DT pediátrica o recomendar la aplicación DPaT (acelular). Aplicar por separado el resto de antígenos de HepB e Hib.</p>		
Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre + 2°C a +8°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
	Local	1 mes	
Esta vacuna no debe congelarse.			
Tiempo de utilización de la vacuna	Considerando que la presentación de esta vacuna es de una dosis, una vez que se retire el tapón del frasco debe aplicarse inmediatamente.		

Vacuna de Neumococo conjugada 13-Valente

Tipo de vacuna	Vacuna conjugada 13-Valente	
Descripción	Está compuesta de sacáridos del antígeno capsular de <i>Streptococcus pneumoniae</i> , serotipos 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F y 23F conjugados individualmente con la proteína diftérica CRM197, una variante no tóxica de la toxina diftérica.	
Composición	Cada dosis de 0.5 ml contiene: Polisacárido neumocócico para serotipos 1, 3,4, 5, 6A, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F y 23F, 2.2 mcg de cada uno. Polisacárido neumocócico para serotipo 6B, 4.4 mcg. Proteína diftérica CRM197 – 34 mcg. Aluminio como adyuvante en forma de fosfato de aluminio 125 mcg. Otros ingredientes: Polisorbato 100 mcg, cloruro de sodio y agua para inyección.	
Presentación	Frasco de 1 dosis de 0.5 ml, suspensión homogénea de color blanca al agitarse.	
Indicaciones	Prevención de las enfermedades invasivas más comunes provocadas por el Neumococo como Neumonías, Meningitis, septicemia y no invasivas como Otitis media aguda, Sinusitis, y Bronquitis.	
Esquema de Vacunación	Edad	Número de dosis
	2 meses	Primera
	4 meses	Segunda
	6 meses	Tercera
Dosis	0.5 ml	
Vía y sitio de administración	Menores de 2 años de edad: Aplicar intramuscular en el tercio medio de la cara anterolateral del muslo con jeringa AD de 0.5 cc con aguja calibre 23 G X 1 pulgada de largo.	

Tipo de vacuna	Vacuna conjugada 13-Valente		
	<p>De 2 a 4 años de edad: Aplicar en el tercio medio del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo con jeringa AD de 0.5 cc con aguja calibre 23 G X 1 pulgada de largo.</p> <p>Aplicar simultánea con la vacuna Pentavalente (DPT – HepB – Hib) en sitios diferentes (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).</p>		
Eficacia y duración de la protección	<p>Los resultados de estudios con la vacuna 7-Valente han demostrado en los Estados Unidos una eficacia protectora contra los serotipos contenidos en la vacuna de un 97.4%, en niños que recibieron el esquema de tres dosis y de un 93.9% en niños que recibieron al menos 1 dosis. Se ha demostrado efecto de inmunidad de “rebaño” en un 68% en la prevención de enfermedad neumocócica invasiva (Neumonía, Meningitis, septicemia) y no invasivas como Otitis media aguda de 6 a 7% y además previene la colonización nasofaríngea con las cepas incluidas en la vacuna reduciendo la tasa de portadores.</p> <p>Existen datos limitados de eficacia en países en desarrollo.</p> <p>La inmunogenicidad es alta en infantes al igual que en niños mayores con condiciones médicas de alto riesgo. La duración de protección contra enfermedad neumocócica causada contra los serotipos de la vacuna es al menos de 2 a 3 años después de la vacunación primaria. La experiencia con otras vacunas conjugadas sugieren que la protección puede ser más larga.</p> <p>La vacuna 13-Valente protegerá de acuerdo a estudios disponibles, contra las cepas de mayor prevalencia en las Américas. Es recomendable que los esquemas de vacunación sean completados con el mismo tipo de vacunas.</p>		
Reacciones adversas	<p>Reacciones locales: Dolor, inflamación y eritema en el sitio de la inyección.</p> <p>Reacciones sistémicas: Fiebre (39°C), irritabilidad, somnolencia, sueño no reparador, pérdida del apetito, vómitos, diarrea y erupción cutánea.</p>		
Contraindicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre. • Reacción alérgica a algún componente de la vacuna, incluido el toxoide diftérico. • Reacción anafiláctica a una dosis previa. 		
Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre + 2°C +8°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
	Local	1 mes	
Esta vacuna no debe congelarse.			

Tipo de vacuna	Vacuna conjugada 13-Valente
Monitoreo de exposición al calor	<p>✓ Esta vacuna trae un sensor (VVM siglas en inglés) que es una etiqueta que contiene material sensible al calor, ubicado en el frasco de vacuna para registrar la exposición al calor acumulada a lo largo del tiempo, por lo que el sensor puede presentar cambio de color, si esto llega a ocurrir se seguirán las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No utilice el cambio de color del sensor como criterio para descartar la vacuna. - Con fines de documentación informe al nivel correspondiente si algún monitor VVM de la vacuna ha cambiado de color.
Tiempo de utilización de la vacuna	Considerando que la presentación de esta vacuna es de una dosis, una vez que se retire el tapón del frasco debe aplicarse inmediatamente.

Vacuna de Rotavirus

Tipo de vacuna	Viva atenuada	
Descripción	Es una vacuna que está indicada para la prevención de la gastroenteritis causada por Rotavirus de los serotipos G1 y no G1 (tales como G2, G3, G4 y G9).	
Composición	Una dosis (1.5 ml) contiene: Rotavirus vivos atenuados humanos, cepa RIX4414 no menos de 106.0 DICC ₅₀ .	
Presentación	Frascos de 1.5 ml de suspensión en un aplicador oral, líquido transparente, incoloro, sin partículas visibles.	
Indicaciones	Prevención para Gastroenteritis severa provocada por Rotavirus.	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	2 meses	Primera
	4 meses	Segunda
<p>La primera dosis puede aplicarse hasta los 3 ½ meses de edad (15 semanas) y la segunda dosis puede aplicarse hasta los 8 meses de edad cumplidos (32 semanas). La lactancia materna no se debe restringir antes o después de la vacunación. Debe aplicarse estrictamente según esquema. Aplicarse simultáneamente con la primera y segunda dosis de las vacunas Sabin, Pentavalente y Neumococo. No deben alternarse vacunas de Rotavirus producidas por laboratorios diferentes, ya que se desconoce la seguridad y eficacia.</p>		

Tipo de vacuna	Viva atenuada
Dosis	1.5 ml
Vía y sitio de administración	Oral. Si el niño regurgita o vomita la vacuna, no se debe administrar otra dosis. (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).
Eficacia y duración de la protección	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de las diarrea severa por Rotavirus hasta un 85% (varía de 72% a 92%) causadas por las cepas G1P [8] y no G1 (G2, G3, G4 y G9). • Disminución de las hospitalizaciones en un 85% (varía de 70% a 94%). • La duración de la protección aún no es conocida. Existe evidencia de un potencial “efecto de rebaño”.
Reacciones adversas	<p>Reacciones sistémicas: Trastornos muy comunes mayor o igual a 10 casos por cada 100 vacunados: irritabilidad y pérdida del apetito.</p> <p>Entre 1 y 10 casos por cada 100 vacunados: Diarrea, vómito, flatulencia, dolor abdominal, regurgitación de alimentos, fiebre y fatiga.</p> <p>Poco común entre 0.1 y 1 caso por cada 100 vacunados: Llanto, trastorno del sueño, somnolencia y estreñimiento.</p> <p>Se ha evaluado el riesgo de invaginación intestinal, no encontrando evidencia de riesgo aumentado de invaginación.</p> <p>No hay datos que respalden directamente la hipótesis de que la administración de la vacuna antirrotavírica, incluso fuera del intervalo de las 6 a 15 semanas para la primera dosis y las 32 semanas para la segunda, se acompaña de un aumento del riesgo de invaginación intestinal.</p>
Contraindicaciones	<p>Son contraindicaciones específicas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermedad aguda, moderada o severa con o sin fiebre. ▪ Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna. ▪ Historia de reacción alérgica a una dosis previa de la vacuna. ▪ Pacientes con malformaciones congénitas no corregidas del tracto gastrointestinal (como divertículo de Meckel) que pudiera predisponer a invaginación intestinal. ▪ Inmunodeficiencias por cualquier razón incluyendo infección por VIH (no hay datos de seguridad y eficacia).
Precauciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermedad gastrointestinal crónica. ▪ Antecedentes de invaginación intestinal.

Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre + 2°C +8°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
	Local	1 mes	
Esta vacuna no debe congelarse.			
Tiempo de utilización de la vacuna	Considerando que la presentación de esta vacuna es de una dosis, una vez que se retire el tapón de la jeringa debe suministrarla inmediatamente.		

Vacuna Sarampión, Rubéola y Parotiditis (SRP)

Tipo de vacuna	Viva atenuada	
Descripción	Cepas vivas atenuadas del virus del Sarampión Edmonston-Zagreb, virus de Rubéola Wistar RA 27/3 y virus de Parotiditis Leningrado / Zagred (L - Z). Los virus de Sarampión y Rubéola se propagan en las CDH y el virus de Parotiditis se cultiva en fibroblastos de pollo, SPF.	
Composición	Cada dosis al ser reconstituida en 0.5 ml contiene: Mayor o igual 1000 DICC ₅₀ del virus del Sarampión. Mayor o igual 1000 DICC ₅₀ del virus de Rubéola y 5000 DICC ₅₀ del virus de Parotiditis.	
Presentación	Frasco de una dosis conteniendo liofilizado y ampolla con diluyente de 0.5 ml.	
Indicaciones	Prevención del Sarampión, Rubéola y Parotiditis	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	12 meses	Dosis única
	De 1 a 4 años, 11 meses 29 días	Dosis adicional de la vacuna SRP independiente del estado vacunal, en campaña de seguimiento cada 4 años, a excepción de aquellos niños que recibieron una dosis de SRP a los 12 meses de edad y que al momento de la campaña no han transcurrido cuatro semanas de la dosis anterior.

Tipo de vacuna	Viva atenuada
Dosis	0.5 ml
Vía y sitio de administración	Subcutánea en el área del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo, con jeringa AD de 0.5cc, con aguja de calibre 25G por 5/8 pulgadas de largo (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).
Eficacia y duración de la protección	<p>Los tres componentes de la vacuna son inmunogénicos, con una dosis aplicada a niños de doce meses de edad se logran anticuerpos protectores:</p> <p>Sarampión: 99%, con una duración entre 26 y 33 años.</p> <p>Rubéola: 95 % a 100 % con una duración de hasta 15 años después de la vacunación.</p> <p>Parotiditis: La cepa de la vacuna L-Z ha permitido obtener tasas de seroconversión del 89 al 98% en niños de 1-7 años de edad y una eficacia protectora del 92 al 99%.</p>
Reacciones adversas	<p>Reacciones locales: En las primeras 24 horas puede aparecer dolor leve, induración y enrojecimiento en el sitio de la inyección.</p> <p>Reacciones sistémicas: fiebre de al menos 39.4°C durante 1 o 2 días en el 5% de los vacunados, entre 7 y 12 días después de la vacunación, linfadenopatía, mialgia y parestesia. En un 2% aparece un exantema pasajero; la purpura trombocitopénica ocurre más o menos en 1 de cada 30,000 personas vacunadas. Las reacciones anafilácticas a la vacuna RA27/3 son raras.</p> <p>Asociado al componente de vacuna Parotiditis se ha observado raramente Orquitis, Sordera neurosensorial, Parotiditis y Meningitis Aséptica con frecuencias muy variables (1 caso/400 vacunados y 1 caso/1.500.000 vacunados). La Meningitis aséptica suele aparecer dos o tres semanas después de la vacunación.</p>
Contraindicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad moderada y severa con fiebre. • Reacción alérgica a uno de los componentes de la vacuna. • Pacientes gravemente inmunodeprimidos a causa de: afección congénita, infección grave por VIH, Leucemia, Linfoma, Neoplasias malignas graves, terapia inmunosupresora prolongada con altas dosis de esteroides, agentes alquilantes o antimetabolitos, o radioterapia inmunosupresora.
Precauciones	<ul style="list-style-type: none"> • La administración de inmunoglobulinas u otros productos sanguíneos que contienen anticuerpos pueden neutralizar el efecto de la vacuna durante 3 a 11 meses, lo que depende de la dosis de anticuerpos contra el Sarampión. Después de aplicar la vacuna antisarampión, se debe evitar administrar dichos productos durante 2 semanas si es posible.

Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre - 15°C a - 25°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
	Local	1 mes	Entre + 2 °C a + 8 °C
La vacuna reconstituida es sensible a la luz solar.			
Tiempo de utilización	Considerando que la presentación de esta vacuna es de una dosis, una vez reconstituida debe aplicarse inmediatamente.		

Vacuna DPT (Difteria, Tétanos y Tos ferina)

Tipo de vacuna	Combinación de vacunas inactivadas o muertas	
Descripción	La vacuna DPT es una mezcla de toxoide tetánico, diftérico y vacuna de células muertas o inactivadas de la bacteria <i>Bordetella pertussis</i> . Los toxoides de Difteria y Tétanos se obtienen de cultivos de <i>Corynebacterium diphtheria</i> y <i>Clostridium tetani</i> respectivamente por inactivación con formaldehído y purificación. El componente de suspensión de pertussis se obtiene de cultivos de <i>Bordetella pertussis</i> tras inactivación y purificación.	
Composición	Una dosis de 0.5 ml de vacuna contiene: Toxoide diftérico: Menor o igual a 25 Lf (Mayor o igual a 30 UI). Toxoide tetánico: Mayor o igual a 5 Lf (Mayor o igual a 40 UI). <i>Bordetella pertussis</i> : Menor o igual a 16 UO (Mayor o igual a 4 UI). Absorbida: En fosfato de aluminio Al +++ Menor o igual a 1.25 mg. Preservante: 0.01% Timerosal.	
Presentación	Frascos de 10 dosis de 5 ml. Suspensión blanca grisácea.	
Indicaciones	Prevención de la Difteria, Tétanos y Tos ferina.	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	18 meses	Primer refuerzo
	4 años, 11 meses y 29 días	Segundo refuerzo
	Los niños de 1 a 4 años, 11 meses 29 días de edad, que completen la serie primaria con DPT-HepB-Hib (Pentavalente) deben recibir el primer refuerzo 6 meses después de la tercera dosis.	
Dosis	0.5 ml	

Tipo de vacuna	Combinación de vacunas inactivadas o muertas
Vía y sitio de administración	<p>Menores de 2 años de edad: Intramuscular en el tercio medio de la cara anterolateral del muslo con jeringa AD de 0.5 cc con aguja calibre 23 G X 1 pulgada de largo.</p> <p>Población mayor de 2 años de edad: Intramuscular en el área del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo con jeringa AD de 0.5 cc con aguja calibre 23 G X 1 pulgada de largo (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).</p>
Eficacia y duración de la protección	<p>La eficacia de la vacuna combinada es igual a cada uno de sus componentes por separado. Los niveles de anticuerpos y duración de la protección después de 3 dosis de vacuna combinada DPT y 2 refuerzos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toxoide diftérico: Brinda una protección del 95%, la duración es aproximadamente de diez años y aumenta con los refuerzos. El nivel de anticuerpos de protección de la antitoxina circulante debe ser mayor de 0.1 UI / ml. • Pertussis: Brinda una protección de 85% y la duración de la protección después de 3 dosis y un refuerzo es en promedio de 6 a 12 años. • Toxoide tetánico: Brinda una protección cercana al 100%; la duración de la protección con 3 dosis de vacuna, es de 3 a 5 años y aumenta con los refuerzos hasta la adolescencia con una duración de 20 a 30 años. El nivel mínimo de anticuerpos de protección de la antitoxina circulante es de 0.01 UI / ml.
Reacciones adversas	<p>En general son leves y ceden en un término de 24 a 48 horas:</p> <p>Reacciones locales: Dolor, sensibilidad, enrojecimiento en 25 a 85% de los vacunados e induración en el sitio de aplicación de la vacuna. Ocasionalmente puede presentarse nódulo indoloro y raramente abscesos estériles (1 a 10 por millón de dosis administradas).</p> <p>Reacciones sistémicas, se manifiestan en las 48 horas siguientes a la vacunación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre de 38 a 39°C en menos del 10% de los vacunados, malestar general en 0.5 a 1% de los vacunados, mialgias, cefalea e irritabilidad. • Episodios de llanto prolongado y convulsiones son menos comunes (menos de 1 por cada 100 vacunados). • Episodios de hipotonía / hiporreactividad (menos de 1 por cada 1000 a 2000 vacunados). • Reacciones anafilácticas y neuritis braquial son extremadamente raras, se presenta en 1 a 6 y 5 a 10 por millón de dosis administradas respectivamente. <p>A mayor número de dosis se incrementan las reacciones locales y sistémicas.</p>

Tipo de vacuna	Combinación de vacunas inactivadas o muertas		
Contraindicaciones	Son contraindicaciones específicas las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda, moderada o severa con o sin fiebre. • Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna. • Historia de una reacción alérgica a una dosis previa de la vacuna. 		
Precauciones	Si dentro de las primeras 48 horas siguientes a la aplicación de una dosis se presenta: <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre igual o mayor a 40.5°C, estado de colapso o choque (episodio hipotónico). • Episodio persistente de llanto incontrolable que dura tres horas o más. • Convulsión con o sin fiebre, dentro de los tres días siguientes de haber recibido la vacuna. Si la reacción que se presenta no es atribuible a causa identificable, en estos casos se debe evaluar el riesgo contra el beneficio, si se está en presencia de un brote de Tos ferina en la comunidad se puede evaluar su aplicación, si no es conveniente, continuar con DT pediátrica o recomendar la aplicación DPaT (acelular). Aplicar por separado el resto de antígenos de HepB e Hib.		
Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre + 2°C a +8°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
	Local	1 mes	
Esta vacuna no debe congelarse.			
Tiempo de utilización de la vacuna	Una vez abierto el frasco debe utilizarse: En el establecimiento de salud: cuatro semanas (20 días laborables) y luego descartarlo. En vacunación extramuros al finalizar la sesión de vacunación descartar los frascos abiertos y los frascos que no fueron abiertos se deben guardar en el refrigerador.		

Vacuna Hepatitis B adulto

Tipo de vacuna	Vacuna inactivada recombinante
Descripción	Obtenida por ingeniería genética, contiene la sub unidad de AgHBs purificado y obtenido por la técnica rADN en levaduras <i>Saccharomyces cerevisiae</i> en la que se inserta el gen responsable de la síntesis del AgHBs.

Tipo de vacuna	Vacuna inactivada recombinante	
Composición	Cada 1 ml de la vacuna contiene: HBsAg purificado 20 mcg, Adyuvante: Gel de hidróxido de aluminio 0.5 mcg. Preservante: Timerosal 0.01%. Excipiente: Fosfato de potasio monobásico, fosfato de sodio dibásico y cloruro de sodio.	
Presentación	Frasco de una dosis, suspensión líquida levemente opalescente.	
Indicaciones	Prevención de la Hepatitis B. Prevención en contactos no vacunados de casos confirmados de Hepatitis B.	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	Primer contacto	Primera
	1 mes después de la primera dosis	Segunda
	6 meses después de la segunda dosis	Tercera
	No se recomienda dosis de refuerzo con esta vacuna.	
Indicación	<p>Para grupos en riesgo mayores de 15 años:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores de la salud del sector público, seguridad social, sector privado y personal voluntario. • Pacientes de unidades de diálisis o tratamiento con hemoderivados. • Drogadictos (uso de drogas intravenosas). • Personas de la diversidad sexual. • Trabajadoras comerciales del sexo. • Trabajadores de limpieza. • Pacientes de instituciones de discapacitados mentales. • Contactos no vacunados de casos y portadores. • Privados de libertad. • Militares. • Adolescentes por demanda. <p>Otros grupos de riesgo que se identifiquen. Puede ser administrada sin riesgo durante el embarazo.</p>	
Dosis	1 ml	
Vía y sitio de administración	Intramuscular, en el músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo con jeringa desechable de 1 cc con aguja calibre 22 G X 1 ½ pulgada de largo. En pacientes con tendencia al sangrado se aplica por vía sub cutánea (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).	

Tipo de vacuna	Vacuna inactivada recombinante		
Eficacia y duración de la protección	<p>La eficacia de la vacuna es de 95% a 98%. Se requieren tres dosis de vacuna para inducir una respuesta de anticuerpos protectores adecuados (AntiHBs 10 mUI/ml) en más de 95% de los niños y adultos jóvenes sanos. Después de los 40 años de edad la respuesta de anticuerpos declina gradualmente. En pacientes inmunodeficientes incluyendo infección por HIV, pacientes con insuficiencia renal crónica, pacientes con enfermedad crónica del hígado, enfermedad celiaca y diabetes tienen un porcentaje menor de seroconversión (50% a 70%).</p> <p>La duración de la inmunidad es mayor de 15 años.</p>		
Reacciones adversas	<p>Es una vacuna segura, reacciones adversas secundarias a la vacunación contra hepatitis B son infrecuentes y generalmente leves.</p> <p>Reacciones locales: Eritema, dolor e inflamación en el sitio de aplicación de la vacuna que desaparecen en 2 días.</p> <p>Reacciones sistémicas: Tales como fiebre (menos del 10% de los vacunados), cefalea, náuseas y mialgias.</p>		
Contraindicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre. • Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna. • Anafilaxis o reacción de hipersensibilidad severa a una dosis previa de la vacuna. 		
Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre +2 °C a +8 °C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
	Local	1 mes	
Esta vacuna no debe congelarse.			
Tiempo de utilización de la vacuna	<p>Considerando que la presentación de esta vacuna es de 1 dosis, una vez que se retire el tapón del frasco debe aplicarse inmediatamente.</p>		

Td (Tétanos y Difteria)

Tipo de vacuna	Inactivadas o muertas
Descripción	<p>La vacuna Td es una mezcla de toxoide tetánico y diftérico. Los toxoides de Tétanos y Difteria, se obtienen de cultivos de <i>Clostridium tétani</i> y <i>Corynebacterium diphtheriae</i> respectivamente por inactivación con formaldehído y purificación.</p>

Tipo de vacuna	Inactivadas o muertas	
Composición	1 dosis de 0.5 ml contiene: Toxoide diftérico: Menor o igual a 5 L f (mayor o igual a 2 UI), Toxoide tetánico: Menor o igual a 5 L f (mayor o igual a 40 UI), Absorbida: En fosfato de aluminio Al +++ Menor o igual a 1.25 mg, Preservante: 0.01% Timerosal.	
Presentación	Frascos de 10 dosis de 5 ml. Suspensión blanca grisácea.	
Indicaciones	Prevención de la Difteria y Tétanos.	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	Embarazadas con historia de vacunación inadecuada (menos de cinco dosis) completar esquema, o desconocida iniciar esquema.	
	Primer contacto	Primera
	1 mes después de la primera dosis	Segunda
	6 meses después de la segunda dosis	Tercera
	1 año después de la tercera dosis	Cuarta
	1 año después de la cuarta dosis	Quinta
	Estas embarazadas deben ser vacunadas independientemente de la edad gestacional y se debe completar esquema de 5 dosis después del embarazo.	
	11 años de edad	Refuerzo y luego 1 dosis cada 10 años.
	Grupos en riesgo: agricultores, militares, etc., sin antecedentes de vacunación.	
Primer contacto	Primera	
1 mes después de la primera dosis	Segunda	
6 meses después de la segunda dosis	Tercera	
Cada 10 años	1 refuerzo	
Dosis	0.5 ml	

Tipo de vacuna	Inactivadas o muertas
Vía y sitio de aplicación	Intramuscular en el músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo, con jeringa de 0.5 cc, con aguja calibre 22 G por 11/2 pulgada de largo, desechable (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).
Eficacia y duración de la protección	<p>La eficacia del inmunobiológico combinado es igual a cada uno de sus componentes por separado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toxoide tetánico: Tres dosis de vacuna DPT–HepB–Hib brinda una protección cercana al 100%; con una duración de 3 a 5 años y aumenta con los refuerzos de 20 a 30 años. El nivel mínimo de anticuerpos de protección de la antitoxina circulante es de 0.01 UI / ml. • Toxoide diftérico: Tres dosis de vacuna DPT–HepB–Hib brinda una protección del 95%, la duración es aproximadamente de diez años y aumenta con los refuerzos. El nivel de anticuerpos de protección de la antitoxina circulante debe ser mayor de 0.1 UI / ml.
Reacciones adversas	<p>En general son leves y ceden en un término de 24 a 48 horas:</p> <p>Reacciones locales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor, enrojecimiento en un 25 a 85% de los vacunados e induración en el sitio de aplicación de la vacuna. • Ocasionalmente puede presentarse nódulo indoloro y raramente abscesos estériles (1 a 10 por millón de dosis administradas). • Reacción local exagerada (Arthus – type), esta es una reacción inusual que se caracteriza por una área extensa de dolor y enrojecimiento desde el hombro al codo, generalmente comienza de 2 a 8 horas después de la vacunación y es más frecuente en adultos que han recibido múltiples dosis. <p>Reacciones sistémicas se manifiestan en las 48 horas siguientes a la vacunación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre, dolor y malestar general en 0.5 a 1% de los vacunados. • Reacciones anafilácticas y neuritis braquial son extremadamente raras, se presenta en 1 a 6 y 5 a 10 por millón de dosis administradas respectivamente. <p>A mayor número de dosis se incrementan las reacciones locales y sistémicas.</p>
Contraindicaciones	<p>Son contraindicaciones específicas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda, moderada o severa con o sin fiebre. • Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna. • Historia de una reacción alérgica a una dosis previa de la vacuna.

Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre + 2°C a +8°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
	Local	1 mes	
Esta vacuna no debe congelarse.			
Tiempo de utilización de la vacuna	<p>Una vez abierto el frasco debe utilizarse: En el establecimiento de salud: cuatro semanas (20 días laborables) y luego descartarlo. En vacunación extramuros al finalizar la sesión de vacunación descartar los frascos abiertos y los frascos que no fueron abiertos se deben guardar en el refrigerador.</p>		

Uso de Td en caso de heridas

Ante cualquier persona que presente una herida que podría ser tetanígena se debe evaluar su estado de vacunación para el Tétanos.

Historia de vacunación con Td	Heridas limpias y pequeñas		Todas las otras heridas	
	Td	Inmunoglobulina tetánica (IGT)	Td	Inmunoglobulina tetánica (IGT)
Desconocida o menor de 3 dosis	Si	No	Si	Si
3 dosis o más	No*	No	No**	No

* Se debe administrar si la última dosis se recibió hace más de 10 años

** Se debe administrar si la última dosis se recibió hace más de 5 años

Vacuna DT (Difteria y Tétanos) pediátrica

Tipo de vacuna	Inactivadas o muertas
Descripción	La vacuna DT es una mezcla de toxoide diftérico y tetánico. Los toxoides de Difteria y Tétanos se obtienen de cultivos de <i>Corynebacterium diphtheriae</i> y <i>Clostridium tetani</i> respectivamente por inactivación con formaldehído y purificación.
Composición	Una dosis de 0.5 ml de vacuna contiene: Toxoide diftérico : Menor o igual 25 Lf (Mayor o igual 30 UI) Toxoide tetánico: Mayor o igual 5 Lf (Mayor o igual 40 UI) Absorbida en fosfato de aluminio, Al ⁺⁺⁺ Mayor o igual 1.25 mg Preservante: 0.01% Timerosal

Tipo de vacuna	Inactivadas o muertas	
Presentación	Frascos de 10 dosis de 5 ml. Suspensión blanca grisácea.	
Indicaciones	Prevención de la Difteria y Tétanos, se debe aplicar DT en aquellos niños que presentaron reacción alérgica severa a la primera dosis de la vacuna DPT en presentación combinada (Pentavalente).	
Esquema de vacunación	Edad	Dosis
	4 meses	Segunda
	6 meses	Tercera
	18 meses	Refuerzo
4 años, 11 meses y 29 días	Segundo refuerzo	
Dosis	0.5 ml	
Vía y sitio de administración	<p>Menores de 2 años de edad: Intramuscular en el tercio medio de la cara anterolateral del muslo con jeringa AD de 0.5 cc con aguja calibre 23 G (grosor) X 1 pulgada de largo.</p> <p>Población mayor de 2 años de edad: Intramuscular en el área del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo con jeringa AD de 0.5 cc con aguja calibre 23 G X 1 pulgada de largo (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).</p>	
Eficacia y duración de la protección	<p>La eficacia de la vacuna combinada es igual a cada uno de sus componentes por separado. Los niveles de anticuerpos y duración de la protección después de un esquema básico de 3 dosis de vacuna combinada (DPT–HepB–Hib) y 2 refuerzos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toxoide diftérico: Brinda una protección del 95%, la duración es aproximadamente de diez años y aumenta con los refuerzos. El nivel de anticuerpos de protección de la antitoxina circulante debe ser mayor de 0.1 UI / ml. • Toxoide tetánico: Brinda una protección cercana al 100%; la duración de la protección con tres dosis de la vacuna es de 3 a 5 años y aumenta con los refuerzos, con una duración de 20 a 30 años. El nivel mínimo de anticuerpos de protección de la antitoxina circulante es de 0.01 UI / ml. 	
Reacciones adversas	<p>En general son leves y ceden en un término de 24 a 48 horas:</p> <p>Reacciones locales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor, enrojecimiento en un 25 a 85% de los vacunados e induración en el sitio de aplicación de la vacuna. • Ocasionalmente puede presentarse nódulo indoloro y raramente abscesos estériles (1 a 10 por millón de dosis administradas). 	

Tipo de vacuna	Inactivadas o muertas		
	<p>Reacciones sistémicas se manifiestan en las 48 horas siguientes a la vacunación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre, dolor y malestar general en 0.5 a 1% de los vacunados. • Reacciones anafilácticas y neuritis braquial son extremadamente raras, se presenta en 1 a 6 y 5 a 10 por millón de dosis administradas respectivamente. <p>A mayor número de dosis se incrementan las reacciones locales y sistémicas.</p>		
Contraindicaciones	<p>Son contraindicaciones específicas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre. • Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna. • Historia de una reacción alérgica a una dosis previa de la vacuna. 		
Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre + 2°C a +8°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	3 meses	
	Local	1 mes	
Esta vacuna no debe congelarse.			
Tiempo de utilización de la vacuna	<p>Una vez abierto el frasco debe utilizarse: En el establecimiento de salud: cuatro semanas (20 días laborables) y luego descartarlo. En vacunación extramuros al finalizar la sesión de vacunación descartar los frascos abiertos y los frascos que no fueron abiertos se deben guardar en el refrigerador.</p>		

Vacuna de Poliovirus inactivados (VPI o tipo Salk)

Tipo de vacuna	Vacuna de virus inactivados o muertos
Descripción	<p>Es una vacuna trivalente que contiene tres cepas inactivadas o muertas de los tres serotipos de poliovirus (serotipos I, II y III), el virus vacunal crece en cultivo de células de riñón de mono (células vero) o en células diploides humanas y es inactivada con formaldehído. El virus no se replica en el tracto gastrointestinal, no es eliminado en las heces ni coloniza el tejido linfóide de la garganta. Estimula la producción de anticuerpos circulantes y bloquea la excreción faríngea, pero no previene la infección intestinal.</p>

Tipo de vacuna	Vacuna de virus inactivados o muertos	
Composición	<p>Una dosis de 0.5 ml contiene:</p> <p>Virus de la Poliomieltis tipo I cepa Mahoney (inactivada) 40 UD. Virus de la Poliomieltis tipo II cepa MEF-1 (inactivada) 8 UD. Virus de la Poliomieltis tipo III cepa Saukett (inactivada) 32 UD. Producidas en células VERO.</p> <p>Los demás componentes son: 2-fenoxietanol, etanol, formaldehido, medio 199 de Hanks (contiene aminoácidos, sales minerales, vitaminas, glucosa, polisorbato 80 y agua para preparación inyectable entre otras); acido clorhídrico o hidróxido de sodio.</p> <p>Excipientes: Neomicina, estreptomycinina o polimixina B.</p>	
Presentación	Jeringa prellenada con aguja acoplada.	
Indicaciones	<p>Esta vacuna está indicada a grupos en riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pacientes con inmunodeficiencia conocida (hematológica, tumores malignos, inmunodeficiencia congénita y terapia inmunosupresora prolongada). ▪ Contacto de inmunodeficientes. ▪ Paciente con SIDA. ▪ Niño contacto de paciente con SIDA. 	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	2 meses	Primera
	4 meses	Segunda
6 meses	Tercera	
Dosis	0.5 ml	
Vía y sitio de administración	<p>Idealmente intramuscular en el tercio medio de la cara anterolateral del muslo con jeringa prellenada. Considerando que el esquema de vacunación contempla la aplicación de vacunas inyectables, en este caso especial se aplicarían tres inyectables, al primer contacto la Pentavalente y Neumococo y citar para el día siguiente para aplicar la VPI (Salk) o aplicar simultáneamente ambas vacunas en el mismo músculo separando el sitio de aplicación de ambas por un mínimo de 2.5 cm (1 pulgada) (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).</p>	
Eficacia y duración de la protección	<p>Es altamente efectiva, reportándose una eficacia en un estudio realizado en países en desarrollo de 89%.</p> <p>La duración de la protección no es conocida pero es probable que provea protección por décadas posiblemente durante toda la vida después de una serie completa de tres dosis, pero los títulos de anticuerpos disminuyen con el tiempo.</p>	

Tipo de vacuna	Vacuna de virus inactivados o muertos		
Reacciones adversas	Es una vacuna segura, se han observado: Reacciones locales: <ul style="list-style-type: none"> Eritema de (0.5 a 1%), induración (3 a 11%) e inflamación (14 a 29%). 		
Contraindicaciones	Son contraindicaciones específicas las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Enfermedad aguda moderada, severa con o sin fiebre. Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna. Historia de una reacción alérgica a una dosis previa de la vacuna. 		
Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre + 2°C a +8°C
	Regional	Tres meses	
	Área/Municipio	Dos meses	
	Local	Un mes	
Esta vacuna no debe congelarse.			
Tiempo de utilización de la vacuna	Considerando que la presentación de esta vacuna es de una dosis en jeringa prellenada, una vez que se retire el tapón de la jeringa debe aplicarse inmediatamente.		

Vacuna Fiebre Amarilla (antiamarílica)

Tipo de vacuna	Viva atenuada
Descripción	Virus de la Fiebre Amarilla de la cepa 17D-204 cultivada en huevos de gallina, cuyos virus han sido debilitados para que no produzcan la enfermedad.
Composición	Cada dosis de 0.5 ml contiene: Virus vivos amarílicos: Mayor o igual a 1000 DL50 ó UFP. Otros componentes: Lactosa, sorbitol, clorhidrato de L- Histidina, L- alanina, cloruro sódico, cloruro potásico, fosfato disódico, fosfato monopotásico, cloruro de calcio y sulfato de magnesio. Disolvente: Cloruro sódico (0.4%) y agua para inyección.
Presentación	Frascos de 5 o 10 dosis, liofilizado que se reconstituye con diluyente de 2.5 ml y 5 ml respectivamente. Una vez reconstituido el color de la suspensión es ligeramente opalescente y amarillenta.

Tipo de vacuna	Viva atenuada	
Indicaciones	<p>Grupos en riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viajeros hacia las áreas enzoóticas (áreas en riesgo de transmisión). • Viajeros que ingresan al país de áreas enzoóticas. <p>La OMS ha revisado en el año 2010, los países en riesgo de transmisión, para los cuales es obligatoria la vacunación al menos 10 días antes de ingresar al área de riesgo (ver anexo 3).</p>	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	Mayores de 1 año	Dosis única Refuerzo cada 10 años
Dosis	0.5 ml	
Vía y sitio de aplicación	Subcutánea en el área del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo, con jeringa AD de 0.5cc, con aguja de calibre 25 G por 5/8 pulgadas de largo (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).	
Eficacia y duración de la protección	<p>Se ha encontrado una eficacia superior a 90% dentro los diez días después de la vacunación y 99% dentro los 30 días después de la vacunación. En la mayoría de los casos la protección es de larga duración de 30 a 35 años o más.</p> <p>Las vacunas de virus vivos deben aplicarse de forma simultánea en sitios diferentes, si no es posible se debe considerar un intervalo de al menos 1 mes entre vacunas, debido a la interferencia en la respuesta inmunológica de la primera vacuna de virus vivos aplicada.</p>	
Reacciones adversas	<p>Reacciones locales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se presenta dolor, eritema, inflamación, en el sitio de la inyección. <p>Reacciones sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefaleas, mialgias, malestar y debilidad durante los primeros días después de la vacunación en 2 a 5% de los vacunados. • Reacciones adversas severas son extremadamente raras, se han descrito tres tipos de reacciones serias: 	

Tipo de vacuna	Viva atenuada		
	reacción de hipersensibilidad (anafilaxis), enfermedad neurotrópica (encefalitis) en niños menores de 7 meses de edad y enfermedad viscerotrópica (datos de Brasil indica el riesgo de 1 caso por 10 millones de dosis).		
Contraindicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda, moderada o severa con o sin fiebre. • Menores de 6 meses. • Hipersensibilidad severa al huevo. • Estados de inmunodeficiencias. • Embarazo (riesgo teórico). 		
Precauciones	<ul style="list-style-type: none"> • La vacuna contra la Fiebre Amarilla se puede administrar a pacientes infectados por VIH con conteo de CD4 mayor a 100 células por mm³. • Por razones teóricas, la vacuna contra la Fiebre Amarilla no es recomendable administrarla a embarazadas, no obstante, no hay evidencias de que la vacunación a embarazadas esté asociada a anomalías en el feto. Para tomar la decisión de vacunar debe evaluarse el riesgo epidemiológico frente al riesgo de desarrollo de la enfermedad en este grupo. • De manera similar, la vacunación en niños entre 6 y 11 meses puede realizarse en caso de brotes. Si no hay un riesgo inminente, es mejor vacunar después del año de edad. • Evaluar individualmente el riesgo epidemiológico de adquirir la enfermedad, frente al riesgo de aparición de un evento adverso a viajeros a zonas enzoóticas mayores de 60 años. 		
Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre - 15°C a -25°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	Entre + 2°C a +8°C
Local	1 mes		
Tiempo de utilización	<p>Una vez reconstituida debe utilizarse: En el establecimiento de salud en un máximo de 6 horas. Por la sensibilidad a los rayos ultravioleta debe protegerse de la luz del sol.</p>		

Vacuna de Influenza (gripe)

Tipo de vacuna	Inactivada o muerta
<p>Descripción</p>	<p>La formulación de esta vacuna es anual adaptada a los virus circulantes que previsiblemente ocasionarán la epidemia siguiente. Es preciso diseñar nuevas vacunas antigripales cada año. Existen dos tipos de vacunas antigripales: las vacunas inactivadas y las vacunas vivas atenuadas.</p> <p>Existen tres tipos de vacunas antigripales inactivadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vacunas de virus completos, • vacunas de virus fragmentados y • vacunas de subunidades. <p>Las vacunas más utilizadas son las de virus fragmentados y de subunidades, que son menos reactógenas.</p> <p>Para aumentar su inmunogenicidad, algunas formulaciones actuales de VIT contienen adyuvantes, como el MF59, complejos inmunoestimulantes o virosomas. La mayoría de los viales multidosis de VIT contienen el conservante timerosal.</p>
<p>Composición</p>	<p>Vacuna de la gripe del hemisferio norte con las cepas recomendadas por la OMS para cada estación 2 subtipos, del virus de tipo A (H3N2 y H1N1) y un virus de tipo B.</p> <p>Cada dosis de 0.5 ml contiene: 15 µg de hemaglutinina de cada una de las cepas recomendadas.</p> <p>Cada dosis de 0.25 ml contiene: 7.5 µg de hemaglutinina de cada una de las tres cepas recomendadas.</p> <p>Excipientes que contiene: Cloruro de sodio, cloruro de potasio, fosfato sódico dibásico heptahidratado, fosfato potásico monobásico, timerosal y agua para inyección.</p>
<p>Presentación</p>	<p>Para niños frascos multidosis (2 dosis y 10 dosis), esta presentación puede variar.</p> <p>Para adultos frascos de 10 dosis, líquido transparente.</p>
<p>Indicaciones</p>	<p>Grupos en riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores de la salud del sector público, privado, seguridad social y trabajadores del sector privado que atienden en asilos o centros de cuidado. • Población mayor de 60 años. • Mayores de 6 meses de edad con enfermedades crónicas, como afecciones pulmonares y cardiovasculares, enfermedades metabólicas, incluida la diabetes mellitus, insuficiencia renal, y varios tipos de inmunodeficiencias, incluidas las personas con SIDA y los receptores de trasplantes. • Otros grupos definidos basándose en los datos y las capacidades nacionales (trabajadores de granjas avícolas, etc.).

Tipo de vacuna	Edad	Número de dosis
Esquema de vacunación	De 6 a 35 meses con 29 días	Dosis pediátrica anual de 0.25 ml. Cuando la población infantil no ha sido vacunada previamente deben recibir 2 dosis separadas por un intervalo de cuatro semanas. En niños previamente vacunados, aplicar una sola dosis.
	3 a 8 años con 11 meses y 29 días.	Dosis anual de 0.5 ml. Cuando la población infantil no ha sido vacunada previamente deben recibir 2 dosis separadas por un intervalo de cuatro semanas. En niños previamente vacunados, aplicar una sola dosis.
	Mayores de 9 años	Una dosis de 0.5 ml
	La vacunación antigripal en el embarazo se considera segura y se recomienda su administración durante la temporada de gripe a todas las embarazadas. Esta recomendación se fundamenta no solo en el posible curso grave de la gripe durante el embarazo, sino también para proteger a los lactantes contra la gripe durante sus primeros meses de vida, cuando son más vulnerables.	
Vía y sitio de aplicación	De 6-23 meses de edad: Aplicar vía intramuscular en el tercio medio de la cara antero lateral externa del muslo con jeringa desechable de 1cc, con aguja calibre 23 G X 1 pulgada de largo, calibrada en décimas.	
	Mayores de 2 años de edad: Aplicar vía intramuscular, en región del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo con jeringa AD de 0.5cc, con aguja calibre 22 G X 1 1/2 pulgada de largo (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).	
Eficacia y duración	<p>Es una vacuna efectiva y protege en más del 90% a los adultos jóvenes y ancianos. En personas con enfermedades crónicas la respuesta inmunitaria es inferior; reduce de un 70% a un 80% la morbilidad y mortalidad cuando las cepas de la vacuna coinciden con las de la epidemia.</p> <p>Los datos existentes sobre la eficacia de las VIT provienen casi exclusivamente de países industrializados. Las cifras varían considerablemente en función del grado de concordancia antigénica, la edad y estado de salud de los vacunados, la elección de criterios clínicos de valoración y la exactitud del diagnóstico. No obstante, se cree que las vacunas tienen eficacias protectoras similares y que, si la concordancia antigénica es adecuada, evitarán aproximadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70 – 90% de casos confirmados en laboratorio en adultos sanos. 	

Tipo de vacuna	Inactivada o muerta			
	<ul style="list-style-type: none"> • 25 – 39% reducción de hospitalizaciones de ancianos que no viven en asilos. • 39 – 75% la mortalidad general durante las temporadas de gripe. • Alrededor del 50%, entre los residentes en asilos, la vacunación antigripal puede reducir las hospitalizaciones (por todas las causas). • Alrededor del 60% reduce el riesgo de Neumonía. • 68% el riesgo de defunción (por todas las causas). • Las VIT muestran una eficacia alta en niños mayores de 6 años de edad, pero confieren una protección deficiente en niños menores de 2 años de edad. • Hasta el 30% algunos estudios de las VIT han mostrado una eficacia de protección contra la Otitis media aguda asociada a la gripe en niños de corta edad. <p>Se calcula que la protección dura un promedio de 4 a 6 meses.</p>			
Reacciones adversas	<p>Reacciones locales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor, enrojecimiento e induración, en el lugar de la inyección, en el 15% al 20% de los vacunados. <p>Reacciones sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son raras, incluyen fiebre, malestar y mialgia en menos del 1% de los vacunados. • La reacción alérgica a componentes de la vacuna (huevo o timerosal) es muy rara. • En algunas temporadas de gripe, las VIT se han asociado con un leve aumento del riesgo de Síndrome de Guilláin-Barré en adultos de mayor edad (un incremento de alrededor de 1 caso por millón de vacunados con respecto a la incidencia general de alrededor de 20 casos por millón de vacunados). <p>Se debe revisar anualmente inserto de esta vacuna para consideración de efectos adversos.</p>			
Contraindicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda, moderada o severa con o sin fiebre. • Menores de 6 meses de edad. • Historia de reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna o alguno de los residuos tales como proteínas de huevo. • Historia de una reacción alérgica a una dosis previa de la vacuna. 			
Conservación de la vacuna	Nivel		Período	Temperatura
	Central		1 año	Entre + 2°C a +8°C
	Regional		Tres meses	
	Área/Municipio		Dos meses	
	Local		Un mes	
Esta vacuna no debe congelarse.				

Tipo de vacuna	Inactivada o muerta
Tiempo de utilización de la vacuna	<p>En el establecimiento de salud: Frasco multidosis: Debe utilizarse una vez abierto el frasco de acuerdo a indicaciones del productor.</p> <p>En vacunación extramuros al finalizar la sesión de vacunación descartar los frascos abiertos y los frascos que no fueron abiertos se deben guardar en el refrigerador y ser usados lo más pronto posible.</p>

Vacuna Sarampión, Rubéola (SR)

Tipo de vacuna	Viva atenuada	
Descripción	Cepas vivas atenuadas del virus del Sarampión Edmonston-Zagreb, virus de Rubéola Wistar RA 27/3. Los virus de Sarampión y Rubéola se propagan CDH. Suspensión liofilizada de virus vivos atenuados de Sarampión y Rubéola.	
Composición	<p>Cada dosis de 0.5 ml contiene: No menos de 1000 DICC₅₀ del virus del Sarampión. 1000 DICC₅₀ del virus de Rubéola. Excipientes: Gelatina modificada, Lactalbumina hidrolizada, D-sorbitol, lactosa, gluconato de calcio, tricina, L-histidina, L-alanina. Diluyente: 0.9% NaCl, agua para inyección.</p>	
Presentación	Frascos de vidrio de diez dosis; la cual se reconstituye con un solvente de 5 ml.	
Indicaciones	Prevención del Sarampión, la Rubéola y el SRC	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	Grupos en riesgo no vacunados mayores de 5 años de edad.	Dosis única
Dosis	0.5 ml	
Vía y sitio de administración	Subcutánea en el área del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo, con jeringa AD de 0.5cc, con aguja de calibre 25 G por 5/8 pulgadas de largo (ver capítulo XIII, vacunación segura, técnica de aplicación).	

Tipo de vacuna	Viva atenuada		
Eficacia y duración de la protección	Los dos componentes de la vacuna son muy inmunogénicos. Con una dosis aplicada a mayores de 12 meses de edad, se logran anticuerpos protectores de aproximadamente el 95%, con una duración para Sarampión de por lo menos 20 años y para Rubéola más de quince años.		
Reacciones adversas	<p>Reacciones locales:</p> <ul style="list-style-type: none"> En las primeras 24 horas pueden aparecer dolor leve, induración y enrojecimiento en el sitio de la inyección. <p>Reacciones sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fiebre de al menos 39.4 °C durante 1 o 2 días en el 5% de los vacunados entre 7 y 12 días después de la vacunación, linfadenopatía, mialgia y parestesia. En un 2% aparece un exantema pasajero; la purpura trombocitopenica ocurre más o menos en 1 de cada 30,000 personas vacunadas. Las reacciones anafilácticas a la vacuna RA27/3 son raras. Los síntomas articulares suelen ser raros en los niños (0%-3%) y en los hombres, pero frecuentes en las adolescentes y las mujeres adultas vacunadas; se trata de artralgias (25%) y artritis (10%) que suelen durar de unos días a dos semanas. 		
Contraindicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedad moderada y severa con fiebre. Reacción alérgica a uno de los componentes de la vacuna. Pacientes gravemente inmunodeprimidos a causa de: afección congénita, infección grave por VIH, Leucemia, Linfoma, Neoplasias malignas graves terapia inmunosupresora prolongada con altas dosis de esteroides, agentes alquilantes o antimetabolitos, o radioterapia inmunosupresora. Embarazo. 		
Precauciones	<ul style="list-style-type: none"> La administración de inmunoglobulinas u otros productos sanguíneos que contienen anticuerpos puede neutralizar el efecto de la vacuna durante 3 a 11 meses, lo que depende de la dosis de anticuerpos contra el Sarampión. Después de aplicar la vacuna antisarampionosa se debe evitar administrar dichos productos durante 2 semanas si es posible. 		
Conservación de la vacuna	Nivel	Período	Temperatura
	Central	1 año	Entre - 15°C a - 25°C
	Regional	3 meses	
	Área/Municipio	2 meses	
Local	1 mes	Entre + 2 °C a + 8 °C	
Tiempo de utilización de la vacuna	<p>Una vez reconstituida debe utilizarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el establecimiento de salud en un máximo de 6 horas. En vacunación extramuros al finalizar la sesión de vacunación, descartar los frascos abiertos. 		

