



Manual para el Vacunador

**Campaña Nacional de Vacunación
para la Eliminación de Sarampión y
Rubéola**

**A niños de 15 meses a 9 años de
edad**

**Campaña Nacional de
Intensificación contra Poliomiélitis**

**A niños de 2 meses a 4 años de
edad**

2 al 27 de mayo de 2011

**Autoridades del Ministerio de Salud y
Caja Costarricense del Social**

**Directorio
Ministerio de Salud**

Dra. María Luisa Ávila Agüero, Ministra de Salud

Dra. Ana Cecilia Morice Trejos, Viceministra de Salud

Dr. Mauricio Vargas Fuentes, Viceministro de Salud

Dra. Rossana García González, Directora General de Salud

Dra. Nydia Amador Brenes, Directora de la División Técnica de Rectoría de Salud

Dra. Lissette Navas Alvarado, Directora General del INCIENSA

Caja Costarricense de Seguro Social

Dra. Ileana Balmaceda Arias, Presidenta Ejecutiva

Dra. Rosa Climent Martín, Gerente Médico

Dr. José Miguel Rojas Hidalgo, Director de Servicios de Salud

Ing. Ubaldo Carrillo Cubillo, Gerente de Logística

Oficina Panamericana de la Salud /Costa Rica

Dr. Federico Hernández Pimentel, Representante

Coordinación General	Dra. Ana Cecilia Morice Trejos, Viceministra de Salud MSCR Dra. Rosa Climent Martin Gerente Médica CCSS
Coordinación Técnica	Dr. Roberto Arroba Tijerino, Coordinador Nacional de Inmunizaciones, Ministerio de Salud Dr. José Miguel Rojas Hidalgo, Director Dirección de Servicios de Salud CCSS Dra. María Ethel Trejos, Directora Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud Dra. Guiselle Guzmán Saborío, Área de Salud Colectiva
Vigilancia Epidemiológica de Sarampión y Rubéola, Parotiditis Y Poliomieltis	Dra. Hilda Salazar Bolaños, Coordinadora Inmunoprevenibles, Ministerio de Salud Dra. Isabel Fernández Vargas, Programa Inmunizaciones, CCSS Dra. Ana Isela Ruiz González, CNRV, INCIENSA Dra. Elizabeth Sáenz Bolaños, Coordinadora CNRV, INCIENSA
Programación, presupuesto y logística	Dra. Maritza Morera Sigler, Farmacéutica PAI CCSS Msc. William Vargas Chaves, Área Planificación de Bienes y Servicios Msc. Edgar Acuña Ulate, Sub Área de Gestión Ambiental-CCSS
Capacitación, supervisión y monitoreo	Dra. Alba Nidia Sánchez, Ministerio de Salud Dra. Norma Fernández Delgado, Ministerio de Salud Dra. Vicenta Machado Cruz, Coordinadora de Inmunizaciones, CCSS MSc. Isabel Fernández Vargas -CCSS Dra Alexandra Chaves Ardón -CCSS
Vacunación Segura y Vigilancia de los ESAVI	Dr. Roberto Arroba Tijerino, Ministerio de Salud Dra Alexandra Chaves Ardón, CCSS Dra. Vicenta Machado Cruz, CCSS
Red de Frío y Almacenamiento	Dra. Maritza Morera Sigler, Farmacéutica PAI CCSS Dra. Ligia Chávez Arce Regente Farmacéutica de Almacén de Frigoríficos Dra. Kristel Delgado Carranza, Almacén de Frigoríficos Bch. Jorge Barrientos, Jefe Despacho Bodega de Frigoríficos Dra Isabel Fernández, Programa de Inmunizaciones, CCSS
Sistema de Información	Ing. Antón Zamora Ministerio de Salud Dra. Xiomara Badilla Vargas, CCSS Dr Roy Wong Mc Clure, CCSS Bch. Germán Esquivel Bermúdez, CCSS
Mercadotecnia Social	Dra. Elba Aguirre Ministerio de Salud Lic. Xinia Fernández Delgado CCSS Lic. Xinia Bustamante Consultora OPS COR
OPS- Costa Rica	Dr. Federico Hernández Pimentel Representante OPS COR Dra. Gloria Terwes Posada, Consultora Inmunizaciones

Introducción

Costa Rica llevará a cabo la Campaña Nacional de Vacunación para Eliminación de Sarampión y Rubéola y la Campaña Nacional de Intensificación contra Poliomieltitis, del 2 al 27 de mayo del 2011.

Trazando los siguientes objetivos:

- Consolidar la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita, mediante el logro de coberturas homogéneas superiores a 95% con una dosis adicional de vacuna SRP a la población de 15 meses a 9 años, 11 meses, 29 días de edad, independientemente del antecedente vacunal, en la totalidad de las áreas geográficas del país del 2 al 27 de mayo del 2011.
- Mantener la erradicación de Poliomieltitis mediante el logro de coberturas homogéneas superiores al 95% con una dosis de vacuna VOP a la población de 2 meses a 4 años, 11 meses con 29 días de edad, independientemente del antecedente vacunal, en la totalidad de áreas geográficas del país, del 2 al 27 de mayo de 2011.

La meta a vacunar en el país es de:

-659 797 (seiscientos cincuenta y nueve mil setecientos noventa y siete) niños de 15 meses a 9 años, 11 meses, 29 días, con una dosis adicional de SRP.

-370 752 (trescientos setenta mil setecientos cincuenta y dos) niños de 2 meses a 4 años, 11 meses, 29 días, con VOP.

La campaña tendrá una duración de cuatro semanas; periodo en que se captará la población mediante diferentes tácticas, como vacunación en grupos cautivos, puntos de concentración poblacional, barrido casa a casa y servicios de inmunizaciones de los centros de salud; todo ello bajo un plan de trabajo establecido por cada unidad de salud; se prevé la participación de 1,300 vacunadores quienes llevarán a cabo la aplicación de las dosis establecidas.

El presente Manual, tiene como propósito brindar información técnica sobre las actividades de vacunación al personal de salud que participará en la campaña, para facilitar sus tareas encaminadas a lograr resultados de calidad y que se consiga el impacto esperado en la eliminación del sarampión y la rubéola y el mantenimiento de la erradicación de la poliomieltitis.

La Misión del vacunador:

“Captar el 100% de la población blanco de la campaña y vacunar al 95% o más, aplicando procedimientos técnicos de alta calidad”.

Funciones del Vacunador:

- Recibir capacitación sobre los lineamientos de la Campaña, Manual del Vacunador y los instrumentos a usar previo al inicio de la Campaña.
- Ejecutar las actividades de vacunación de acuerdo al calendario de trabajo establecido por el área de salud, mediante la micro planificación.
- Identificar la población a vacunar y abordar de acuerdo a las tácticas programadas.
- Organizar diariamente el equipo de vacunación y material necesario para la vacunación en conjunto con el supervisor.
- Asistir conjuntamente con los miembros del equipo de vacunación a los sitios programados en el calendario de actividades.
- Aprovechar todas las oportunidades para la captación y vacunación de la población en los diferentes escenarios.
- Aplicar los procedimientos técnicos de vacunación para cada biológico de SRP y VOP.
- Asegurar el manejo correcto de la cadena de frío entre 2°C y 8°C en el refrigerador o termo, según norma (Ver apartado sobre calidad de la vacuna y cadena de frío).
- Proteger los frascos de vacuna de la luz.
- Orientar al usuario que va a ser vacunado sobre: tipo de vacuna, enfermedades de las que protege, el procedimiento de aplicación y administración, posibles eventos post-vacunales esperados y su manejo, e información general sobre las enfermedades que previene.
- Registrar la dosis aplicada en el carné, registro diario, y sistema electrónico de vacunas.
- Descartar las jeringas, agujas y vacunas según norma (ver apartado de descarte de jeringas, agujas y otros).
- Al finalizar la jornada, revisar los registros de dosis aplicadas durante el día con el supervisor, antes de introducir la información al sistema electrónico.

1. Características del Sarampión, Rubéola y Parotiditis

Agente infeccioso:

El virus del sarampión pertenece al género Morbillivirus de la familia Paramixoviridae; es sensible a la luz ultravioleta, al calor y al secado.

Las epidemias dependen del número de la población, nivel de hacinamiento y su estado de vacunación. *La acumulación de susceptibles a través del tiempo es el mayor obstáculo para mantener la eliminación.*

Transmisión:

El virus del Sarampión se transmite por medio de gotitas expulsadas del aparato respiratorio o suspendido en el aire que entran en contacto con las mucosas de las vías respiratorias altas o conjuntivas.

Reservorio:

El ser humano es el único huésped natural del virus.

Incubación:

El periodo de incubación es aproximadamente de 10 a 12 días desde la exposición hasta el inicio de la fiebre y otros síntomas inespecíficos, y de unos 14 días (con una amplitud de 7 a 18 días, desde la exposición al inicio del exantema).

El sarampión es muy contagioso.

Transmisibilidad:

El sarampión puede transmitirse desde cuatro días antes de la aparición del exantema, (es decir, de uno a dos días antes del inicio de la fiebre) hasta cuatro días después del inicio del rash.

Inmunidad:

Se cree que la inmunidad tras presentar la enfermedad dura toda la vida, y por la vacunación es por muchos años.

Aspectos Clínicos:

La confirmación por laboratorio es imprescindible. Es muy importante fortalecer la vigilancia epidemiológica de todos los niños con fiebre y rash.

La infección se presenta con exantema morbiliforme, catarro, congestión nasal, rinitis, conjuntivitis y faringitis; y también estar acompañados de fiebre. Pueden presentar neumonía, ceguera y encefalitis como complicaciones.

Aunque en un principio no hay exantema, el paciente esta diseminando el virus y es muy contagioso.

Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita

Agente infeccioso:

Agente etiológico: Virus de la rubéola. Género Rubivirus, familia Togaviridae.

Transmisión:

Por contacto directo con una persona infectada a través de gotitas de saliva o secreciones nasales o faríngeas.

Período de incubación:

De 16 a 18 días.

Reservorio:

El hombre.

Susceptibilidad:

Es universal en los casos en que la persona no ha sufrido la enfermedad o no ha sido vacunada.

Transmisibilidad:

Una semana antes y por lo menos 5 a 6 días después de comenzar la erupción.

Distribución:

Mundial. Universalmente endémica, es más prevalente en invierno y primavera.

Inmunidad:

Se cree que la inmunidad tras la infección natural dura toda la vida, y por la vacunación es por muchos años.

Aspectos Clínicos:

La rubéola es una enfermedad que se caracteriza por presentar fiebre leve, un exantema eritematoso máculo-papular discreto, adenopatías generalizadas (más comúnmente retro auriculares, suboccipitales y cervicales). Puede haber poli artralgiyas y poli artritis transitorias, frecuentes en adolescentes y adultos, especialmente en las mujeres. La encefalitis y la trombocitopenia son complicaciones raras.

El síndrome de rubéola congénita:

Ocurre si la mujer adquiere la infección primaria durante el embarazo. Las anomalías más frecuentes son auditivas (sordera neurosensorial), oftálmica (cataratas, retinopatías, microoftalmia, glaucoma), cardíacas (conducto arterial persistente, estenosis de la arteria pulmonar), neurológicos (microcefalia, meningoencefalitis, retardo mental), retraso en el crecimiento, hepatoesplenomegalia, trastorno de la conducta, huesos radio lúcidos, lesiones cutáneas purpúricas. Si la infección materna ocurre en el primer mes del embarazo, los defectos congénitos se presentan en el 50% de los hijos de las madres infectadas; si ocurre en el segundo mes de embarazo, los defectos congénitos se presentan en el 20-30% de los hijos de las madres infectadas; y si ocurre en el tercer o cuarto mes de embarazo, los defectos congénitos se presentan en el 5% de los hijos de las madres infectadas.

Parotiditis

Agente infeccioso

Agente etiológico: Virus de la parotiditis, del género Rubulavirus, familia Paramyxoviridae.

Transmisión:

Por diseminación de gotas de saliva y por contacto directo con la saliva o secreciones nasales o faríngeas de una persona infectada.

Período de incubación:

De 2 a 3 semanas, con promedio de 18 días.

Reservorio:

El hombre.

Transmisibilidad:

Período de transmisibilidad: El virus se ha aislado de la saliva desde 6 días antes de la parotiditis manifiesta hasta 9 días después de ella; el período de infectividad máxima ocurre unas 48 horas antes del comienzo de la enfermedad.

La susceptibilidad:

Es universal.

Inmunidad:

Por lo general, la enfermedad produce inmunidad de por vida, por lo que puede ser prevenida con la administración de la vacuna SRP.

Aspectos Clínicos:

Infección vírica aguda, que se caracteriza por la inflamación de una o más glándulas salivares (con más frecuencia las glándulas parótidas); sin embargo pueden darse manifestaciones extraglandulares salivares. La orquitis que suele ser unilateral se presenta en 15 a 25% de los hombres y la ooforitis en 5% de las mujeres pos púberes; la esterilidad es una secuela muy rara. La presencia de cefalea y letargo sugiere meningoencefalitis; la presencia de dolor en abdomen alto, náuseas y vómitos sugiere pancreatitis. El dolor abdominal inferior sugiere ooforitis y se observa en el 25% de mujeres pos puberales.

Las manifestaciones del SNC se presentan en menos del 10% de las infecciones. Durante la evolución de la parotiditis es común la meningitis aséptica; ocurre a menudo sin afección de las glándulas salivares y es la meningitis viral más común. Otras complicaciones neurológicas poco comunes incluyen encefalitis, Síndrome de Guillain-Barré y mielitis transversa. Otras complicaciones menos comunes son: artritis, tiroiditis, mastitis, glomerulonefritis, miocarditis, trombocitopenia, ataxia, pancreatitis y alteración de la audición.

Distribución:

Mundial. La tercera parte de la población es susceptible y presentan infecciones asintomáticas. El invierno y la primavera son las estaciones de mayor prevalencia.

3. Procedimientos Técnicos para el manejo de la Vacuna Triple Viral Sarampión-Rubéola-Parotiditis (SRP)

Composición de la vacuna

Cepas vivas atenuadas de virus de Sarampión: Edmonston-Zagreb; del virus de Parotiditis Leningrad-Zagreb (LZ) y del virus de Rubéola: Wistar RA 27/3. Los virus de sarampión y rubéola se propagan en células humanas diploides (HDC) y el virus de parotiditis de cultiva en fibroblastos de polluelos nacidos de huevos libres de patógenos específicos.

La vacuna es liofilizada y provista con diluyente. El producto tiene la apariencia de una pasta seca blanco-amarillenta. La vacuna cumple con los TRS 840 (1994).

Para la campaña se usará vacuna que se presenta en frasco ampula, con diez dosis de vacuna liofilizada acompañada de una ampolleta con diluyente, de 5 ml (se debe tener cuidado en identificar los frascos multidosis de los frascos unidosis.)

Se debe conservar entre **2º y 8º C**, en la parte central de la refrigeradora; no debe congelarse.

Dosis:

0.5 ml

Vía:

Subcutánea, formando un pliegue con la piel y el tejido celular subcutáneo e insertando la aguja en ángulo de 45º, según técnica.

Indicaciones del esquema durante la campaña

Esquema actual	Dosis en campaña	Seguimiento de esquema regular	
		SRP 1	SRP2
Es menor de 6 años y SÍ Tiene SRP1	Se aplica		Se cita a los 6 años de edad para aplicar SRP 2
Es menor de 6 años y NO Tiene primera SRP	Se aplica	Se cita a las 4 semanas para aplicar SRP 1	Se cita a los 6 años de edad para aplicar SRP2

Esquema actual	Dosis en campaña	Seguimiento de esquema regular	
		SRP 1	SRP2
Tiene entre 7 y 9 años y SÍ Tiene SRP1 y SRP 2	Se aplica		
Si tiene entre 7 y 9 años y NO Tiene SRP1	Se aplica		Se cita a las cuatro semanas para aplicar SRP2

Contraindicaciones

1. Debe posponerse la administración de la vacuna en sujetos con enfermedad febril aguda grave.
2. Alergias conocidas a la neomicina o algunos de los componentes de la vacuna.
3. Personas con tratamientos inmunosupresores, corticosteroides, o citotóxicos empleados en el tratamiento de neoplasias malignas como linfomas, personas que padecen leucemia (excepto si está en remisión y los pacientes que no han recibido quimioterapia los últimos tres meses).
4. Personas transfundidas o que han recibido gammaglobulina deben esperar tres meses para recibir la vacuna.
5. No debe ser administrada a personas con respuesta inmune alterada, incluyendo a pacientes con inmunodeficiencia primaria o secundaria.

Procedimientos Técnicos para vacunar

Equipo y material:

- Termo conforme a las medidas de manejo de la cadena de frío, manteniendo la temperatura entre 2°C y 8°C .
- Disponer de la vacuna SRP de 10 dosis frasco ampula, y ampolleta con diluyente de 5 ml.
- Jeringas estériles de plástico desechable de 1 ml, (Tuberculina).
- Agujas estériles desechables, calibre 27 G para aplicación.
- Jeringas estériles de plástico desechables de 5 cc., para reconstituir la vacuna.
- Agujas estériles desechables, calibre 20 G para reconstitución de la vacuna.
- Torundas de algodón secas.
- Campo de papel.
- Frasco de alcohol gel para aseo de manos

- Jabón y toallas desechables.
- Bolsa de plástico roja con sello de Residuos
- Bolsa de plástico negra para basura municipal.
- Contenedor rígido de plástico con capacidad de 1.5 L, para depositar agujas.
- Formato de registro diario de vacunación en campaña.
- Carné de vacunación.
- Lápiz y bolígrafo.

Actividad antes de vacunar:

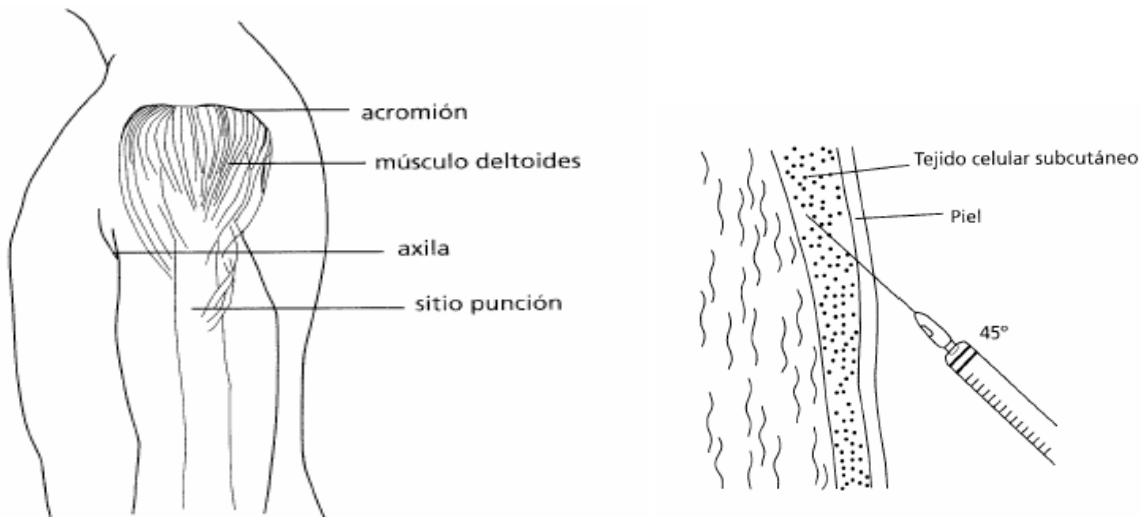
- Interrogar a la madre o cuidador del niño.
- Identificar al usuario por su nombre y edad.
- Revisar el Carné de vacunación o proporcionar uno en caso de que el niño no tenga.
- Identificar la presencia de contraindicaciones.
- Reconstitución de la vacuna.
- Lavarse o asear las manos.
- El vacunador **debe leer la etiqueta de la vacuna para verificar el nombre, su contenido, la dosis, la vía y la fecha de vencimiento.**
- Verificar que el liofilizado y el diluyente correspondan a la vacuna SRP.
- Observar el aspecto y el color del contenido de los productos.
- Golpear ligeramente el frasco ampolla, y asegurar que todo el polvo del liofilizado caiga en el fondo.
- Abrir el cuello de la ampolla del diluyente, cubriéndola con una torunda para evitar accidentes.
- Tomar el frasco ampolla del liofilizado, retirar la tapa de plástico y de aluminio.
- Cargar la jeringa con los 5 ml y aguja de 20G de diluyente y hacer la mezcla.
- Sujetar el frasco de la vacuna por el sello de seguridad de aluminio, y depositar el diluyente, deslizando suavemente por las paredes del frasco, evitando hacer espuma.
- Formar una suspensión homogénea, girando el frasco con suavidad realizando movimientos circulares, al mismo tiempo en que se deposita el diluyente.
- Colocar el frasco de la vacuna dentro del termo; evitar la contaminación del biológico; no se debe usar aguja inserta en el tapón de hule.

Técnicas para aplicar la vacuna

- Utilizando la jeringa de 1 cc. con la aguja 27 G cargar exactamente con 0.5 ml de vacuna, y purgar el aire. El líquido no debe derramarse por el bisel de la aguja.
- Si es un niño pequeño pedir al familiar que lo sujete en sus piernas y recargue la cara del pequeño en su pecho, sujetando el brazo en donde se aplicará la vacuna e impedir el movimiento.
- Descubrir el brazo y flexionar.
- Retirar el cobertor de la aguja para aplicar la vacuna.
- Con una mano, estirar la piel con los dedos pulgar e índice.
- Con la otra mano, tomar la jeringa con el bisel de la aguja hacia arriba en un ángulo de 45° sobre el plano de la piel.
- Introducir la aguja por vía subcutánea.

- Aspirar suavemente, para asegurarse de no puncionar un vaso sanguíneo; si aparece sangre, retire lentamente la aguja (sin extraerla del todo) y cambie un poco la dirección; introducir de nuevo y repetir los pasos hasta que ya no aparezca sangre.
- Fijar la jeringa con el pulgar, colocándolo en el pabellón de la aguja e introducir la
- vacuna lentamente.
- Retirar firmemente la aguja del lugar puncionado, estirando la piel para perder la luz del orificio que dejó la aguja y así impedir que salga la vacuna.
- Ofrecer una torunda para hacer presión en el lugar de la aplicación, **sin hacer masaje en el sitio de la aplicación.**
- Al concluir el procedimiento, lavarse las manos.

Sitio y vía de aplicación



Desecho de insumos utilizados en la vacunación

- Desechar la torunda, el empaque de la jeringa y el capuchón de la aguja en la bolsa de plástico negra.
- Separar la jeringa de la aguja sin re-encapuchar. Desechar la jeringa en la bolsa roja con sello de Residuos y la aguja en el contenedor rígido según el procedimiento establecido.
- Si la torunda utilizada esta empapada de sangre se deberá colocar en la bolsa roja con sello de Residuos. Caso contrario, descarte la torunda normalmente.

Después de la vacunación

- Se deberá observar a los vacunados durante 15 minutos después de recibir la vacuna para identificar alguna reacción.

- Informar al responsable del niño, sobre las enfermedades que previene la vacuna, el esquema de vacunación y la fecha de la próxima cita.
- Informar que entre los días 5 y 12, después de la aplicación puede aparecer fiebre que generalmente es menor a 38.5° C. Eventualmente se presenta erupción en la piel, que desaparece espontáneamente, en este caso, no se requiere aplicación tópica de medicamentos o sustancias.
- En caso de fiebre, se puede controlar aumentando la ingesta líquidos (agua), medios físicos (paños de agua fría, quitar exceso de ropa).
- En caso de presentar fiebre mayor a 38.5°C y sostenida, que consulte al establecimiento más cercano.
- Advertir que, si los síntomas continúan después del tiempo señalado o se agravan, deben acudir al área de salud más cercana, de manera inmediata.
- Señalar que la vacuna puede aplicarse aun si el niño tiene resfrío común o diarrea.
- Explicar que esta vacuna se puede aplicar simultáneamente con varias vacunas, en sitios diferentes.
- Se deberá verificar que las instrucciones fueron entendidas.
- Finalmente, recordar la próxima cita para la aplicación de otras vacunas, y que se debe acudir al centro de salud presentando siempre el carné de vacunación.

Registro de dosis aplicadas

- Anotar las dosis aplicadas en el carné de vacunación; en caso de que el usuario no presente el carné se entregará uno.
- Realizar el registro nominal en la hoja de registro diario para la campaña.
- Al final de la jornada de trabajo se entregarán los registros y se realiza la verificación de gasto de vacuna con el supervisor.
- Dar los cuidados finales al equipo utilizado y dejar listo para preparar la sesión siguiente de vacunación.

Eventos esperables luego de la vacunación

- En el 10% reacción local, dolor, tumefacción y enrojecimiento en el sitio de aplicación.
- 5-15% de las personas vacunadas pueden presentar fiebre, erupción en la piel y/o ganglios aumentados de tamaño, entre los 7 a 21 días posteriores a la vacunación
- Estas manifestaciones son transitorias y desaparecen en pocos días.
- La anafilaxia post vacunación es muy rara, con una tasa de 1 – 50/1.000.000 dosis aplicadas y se presenta en la primera hora post vacunación.

4. Características de la Poliomieltis

Agente infeccioso

Los agentes causales son los poliovirus, género Enterovirus. Se han identificado tres serotipos de poliovirus: 1, 2 y 3. Son resistentes al éter, al cloroformo y al alcohol. Se inactivan rápidamente a temperatura superior a 50 ° C.

Modo de transmisión

Fecal-oral (1-7 semanas de la infección del caso fuente). Secreciones nasofaríngeas (2-4 semanas de la infección de la fuente).

Período de incubación

3 a 35 días (en general de 7 a 14).

Período de Transmisibilidad

Desde 7 a 10 días antes del inicio de los síntomas, hasta 6 semanas después (en general una semana).

Inmunidad

Infección natural (inmunidad duradera al tipo específico causante de la infección).

Por la vacuna (a los tres tipos de virus). *Anticuerpos maternos, solamente las primeras semanas de vida.*

Susceptibilidad

Universal. Solamente del 0.1% al 1% de los infectados desarrollan parálisis; la poliomielitis afecta principalmente a niños menores de tres años, pero puede darse en niños mayores e incluso en adultos.

Aspectos Clínicos:

La poliomielitis es una enfermedad infecciosa aguda ocasionada por un virus conocido como poliovirus. El poliovirus puede atacar el sistema nervioso y destruir las células nerviosas encargadas del control de los músculos.

Todos los tipos de poliovirus causan parálisis. Los síntomas de la poliomielitis incluyen fiebre, fatiga, dolor de cabeza, dolor de garganta, y vómitos.

Una vez que una persona se infecta por el poliovirus, los síntomas de la enfermedad suelen aparecer después de 7 a 14 días. La poliomielitis causa parálisis del brazo y / o las piernas, sin embargo, puede ser fatal si afecta al sistema respiratorio.

Como consecuencia, los músculos afectados dejan de cumplir su función y se puede llegar a una parálisis irreversible. En casos severos, la enfermedad puede conducir a la muerte.

Formas de presentación clínica:

Asintomático: 90 - 95% Los casos sintomáticos son 50:1 a 1.000:1

Poliomielitis abortiva: 5%, simula cuadro gripal, recuperación completa en menos de 1 semana

Poliomielitis no paralítica:

1%: luego de algunos días de enfermedad menor aparecen signos meníngeos: *meningitis aséptica, la recuperación es total en 2 a 10 días*

Poliomielitis paralítica:

0.1% - 1% Formas espinal (79%), bulbar (2%) y bulbo espinal (19%)

Es precedida de enfermedad leve: cefalea, odinofagia, vómitos, fiebre, dolor de espalda

La parálisis es de comienzo rápido (4 días), flácida, siempre con fiebre.

Casi no hay compromiso de la sensibilidad.

Se afectan más las piernas que los brazos, y los músculos proximales que los distales.

Es asimétrica: generalmente afecta sólo una pierna o un brazo.
Las secuelas se pueden observar generalmente 60 días luego del inicio de la enfermedad

Mortalidad:

2-5% en niños, 15-30% en adultos si hay compromiso bulbar: 25-75%

5. Procedimiento Técnico para el manejo de la Vacuna contra Poliomielitis VPO

Composición de la vacuna a utilizar:

Cada dosis de 0.1 ml (2 gotas) contiene:

Poliovirus tipo 1 (cepa LS-c2ab). Un mínimo de 106,0 DICC 50**

Poliovirus tipo 2* (cepa P 712, Ch, 2ab). Un mínimo de 105,0 DICC50**

Poliovirus tipo 3 (cepa León I2alb). Un mínimo de 105,8 DICC50**

*Cepas atenuadas vivas preparadas en células Vero

** DICC50. 50 por ciento de dosis infecciosas de cultivo celular (unidades infecciosas virales).

Excipiente: Albúmina humana, solución tampón Hepes, solución de cloruro de magnesio (contiene polisorbato 80 y rojo de fenol), ácido clorhídrico o hidróxido de sodio para ajuste del pH.

El Virus vaccinal replica en la mucosa oro faríngea e intestinal induciendo producción de IgA local semejante a la infección natural.

Luego de la vacunación el virus vaccinal se elimina con las deposiciones durante semanas y crea una barrera epidemiológica que por un lado interfiere con el poliovirus salvaje o Sabin derivado, e Inmuniza a los contactos no vacunados, alcanzándose coberturas “de hecho” superiores a las administrativas.

Conservación

La vacuna conservada a -20°C (congelada) permanece viable durante 2 años desde la fecha de expedición del laboratorio productor y entre 2°C y 8°C durante 6 meses a 1 año (según fabricante). entre 22°C y 25°C la vacuna pierde el 50 % de la actividad después de 20 días.

La vacuna una vez descongelada no debe volver a ser congelada.

Se debe conservar entre **2° y 8° C**, en la parte central; de la refrigeradora no debe congelarse

Inmunidad

La respuesta inmunitaria (inmunogenicidad) global, de la OPV, medida por anticuerpos específicos, es mayor del 90 %. Si bien, en países en desarrollo, la respuesta a la OPV es bastante variada, en estudios realizados en los últimos 25 años han reportado un amplio rango de niveles de seroconversión aún después de 3 dosis de OPV:

73% para el tipo 1 (rango de 36-99%),

90% para el tipo 2 (rango de 71-100%) y

70% para el tipo 3 (rango de 40-100%) (2).

La vacunación con IPV genera inmunidad humoral, pero no presenta inmunidad de mucosa intestinal para el virus de poliomielitis. En éste contexto, durante la Campaña se aprovechará la oportunidad para ofrecer a todos los niños una dosis extra de vacuna de polio oral (VOP), con el objetivo de proveer o mejorar la inmunidad intestinal con vacuna de polio oral.

Vía de administración : Oral

Dosis: 2 gotas. Si el paciente vomita en los 20 minutos posteriores a la vacunación puede recibir una vez más la dosis.

Indicaciones del esquema durante la campaña

Esquema actual con Vacuna polio inactivada	Dosis en campaña	Seguimiento de esquema regular	
El niño 2 meses en el momento de captación, no tiene dosis de polio Inactivada (no ha iniciado esquemas)	Se aplica		Se cita y educa a la madre para iniciar el esquema en 4 semanas
El niño tiene 4 o 6 meses ya ha iniciado el esquema regular, al momento de la captación para la campaña	Se aplica		Se cita y educa a la madre para continuar el esquema en 4 semanas

Esquema actual con vacuna de polio oral	Dosis en campaña	Seguimiento de esquema regular	
Si el niño tiene de 6 meses a 4 años, 11 meses y 29 días y el esquema con polio completo	Se aplica		
Si el niño tiene de 6 meses a 4 años, 11 meses y 29 días, y tiene el esquema atrasado para la edad con vacuna de polio	Se aplica		Se cita y educa a la madre para continuar el esquema en 4 semanas

Contraindicaciones para aplicar polio oral (VOP):

1. Enfermedades febriles con compromiso del estado general, en este caso se pospone la vacunación una vez recuperado
2. Pacientes con trastornos del sistema inmunitario: tratamiento con corticosteroides u otras drogas inmunosupresoras, inmunodeficiencias congénitas, HIV, neoplasias, radioterapia.
3. Convivientes de pacientes inmunocomprometidos. (en este caso recibirá IPV)
4. Convalecencia inmediata de intervenciones quirúrgicas (oro faríngeas y digestivas).

Precauciones:

- Recordar que debe indagar antes de vacunar si el niño es inmuno suprimido o conviviente de inmuno suprimido.
- Entre la aplicación de 2 dosis de VOP deben transcurrir 4 semanas mínimo. No hay intervalo mínimo entre la aplicación de polio inactivada (IPV) Salk y la vacuna con polio oral (VOP) Sabin.

Procedimientos Técnico para vacunar

Preparación de Equipo y material:

- Termo conforme a las medidas de manejo de la cadena de frío, manteniendo la temperatura entre 2°C y 8°C .
- Vial de vacuna.
- Campo de papel.
- Alcohol gel
- Jabón y toallas desechables.
- Bolsa de plástico roja con sello de Residuos
- Bolsa de plástico negra para basura municipal
- Carné de vacunación.
- Hoja de registro diario de vacunación en campaña
- Lápiz y bolígrafo.

Actividad antes de vacunar:

- Interrogar a la madre o cuidador del niño,
- Identificar al usuario por su nombre y edad.
- Revisar el Carné de vacunación o proporcionar uno
- Identificar la presencia de contraindicaciones.

Técnicas para aplicar la vacuna

- Lavarse las manos.
- Si es un niño pequeño pedir al familiar que lo sujete en sus piernas e impedir el movimiento
- Sacar el vial de vacuna del termo, y retire la tapa del vial.
- Con una mano, sostenga la cara del pequeño y abra la boca, separando con los dedos índice y pulgar los extremos derecho e izquierdo de la boca.
- Con la otra mano mantenga con cuidado el vial apuntando hacia la boca del niño en un ángulo de 45°.
- Deposite lentamente la vacuna, en la pared del carrillo de la boca para evitar que la escupa, evitar tocar sus labios para no contaminar el vial y dejar caer las 2 gotas (una dosis).
- Retire el vial y continúe sujetando la boca y verifique que la vacuna sea deglutida.
- Repetir la dosis si el niño la escupe o vomita.
- En caso que el vial se contamine durante el procedimiento, se desechará según la norma de manejo de residuos
- Guardar de inmediato el vial y mantener cerrado el termo.
- Al concluir el procedimiento, lavarse las manos

Vía Oral



Después de la vacunación

- Se deberá observar a los vacunados durante 15 minutos después de recibir la vacuna para cerciorarse que no vomite la vacuna.
- Informar al responsable del niño, sobre la enfermedad que previene la vacuna, el esquema de vacunación y la fecha de la próxima cita.
- Explicar que la vacuna antipoliomielítica generalmente no produce molestias posteriores a su aplicación.
- Señalar que la vacuna puede aplicarse aun si el niño tiene resfriado común o diarrea.
- Explicar que esta vacuna se puede aplicar simultáneamente con varias vacunas, en sitios diferentes.
- Se deberá verificar que las instrucciones fueron entendidas.
- Finalmente, recordar la próxima cita para la aplicación de otras vacunas, y que se debe acudir centro de salud presentando siempre el carné de vacunación.

Registro de dosis aplicadas

- Anotar la dosis aplicada en el carné de vacunación, en caso de que el usuario no presente el carné se entregará uno.
- Realizar el registro nominal en la hoja de registro diario para la campaña.
- Al final de la jornada de trabajo se entregarán los registros y se realiza la verificación de gasto de vacuna con el supervisor.

Eventos esperables luego de la vacunación

- La vacuna antipoliomielítica generalmente no produce ESAVI (eventos supuestamente asociados a vacunación e inmunización), excepcionalmente es capaz de producir parálisis flácida asociada a la vacuna. La frecuencia es mayor cuando se aplica a mayores de 18 años de edad. En estadísticas internacionales se estima la presencia de un caso de parálisis por cada 2 a 3 millones de dosis aplicadas, presentándose mayor riesgo con la primera dosis que con las subsecuentes.
- Efectos post-vacunales: Fiebre, diarrea, cefalea y mialgias (< 1 %). Parálisis Asociada a Vacuna (PAV) en vacunados y en personas que han convivido con ellos.
- El riesgo es mayor con la primera dosis (1 caso por 1.400.000- 3.400.000 dosis) y menor para las subsiguientes (1 caso por 5.900.000 dosis) y para los contactos (1 caso por 6.700.000 dosis).

- Este efecto post-vacunal no invalida su utilización para el control y erradicación de la enfermedad.

Efectos adversos de VOP

Parálisis Asociada a Vacunación (PAV) caso parálisis/ cada 1.400.000 a 3.400.000 primeras dosis. Se inicia entre 4 y 40 días luego vacunación con polio oral. Se puede presentar parálisis residual y/o atrofia compatibles con poliomyelitis a los 60 días del comienzo del cuadro. Por lo general, los individuos afectados tienen algún grado de inmunodeficiencia. El riesgo de parálisis asociada a vacuna va disminuyendo con las dosis sucesivas.

Desecho de insumos utilizados en la vacunación

- Los viales abiertos al final de la jornada se desechan según la norma de manejo de residuos.

6. Cadena de frío

- Mantener la vacuna a temperatura correcta (**+2 °C - +8°C**).
- No exponerla a la luz solar.
- Evitar que la vacuna se congele: los paquetes fríos no deben tener escarcha en la superficie al momento de colocarlos dentro del termo.
- Los paquetes fríos, deben mostrar que parte del contenido dentro es agua, ó sea, se ha descongelado y por lo tanto no presenta escarcha en su superficie.
- Cuando se sacan los paquetes fríos del congelador, deben permanecer fuera a temperatura ambiente hasta que transpiren y no muestren escarcha, aspecto que debe ser corroborado al tacto y la vista. En este momento se secan y se introducen al termo.
- La vacuna SRP una vez reconstituida, debe utilizarse dentro de las 6 horas siguientes a la dilución.
- No cargue varias jeringas a la vez.
- No deje la aguja en el tapón del frasco para extraer las dosis.
- Mantener el termo a la sombra y en el lugar más fresco posible.
- Al terminar la jornada: vaciar, lavar y secar el termo.
- Los frascos de las vacunas y viales no deben sumergirse en agua ni estar en contacto directo con los paquetes refrigerantes.
- **Recordar que los paquetes fríos no deben contener soluciones eutécticas* porque estas, aunque estén líquidas, pueden congelar las vacunas.**
- ** Dados un disolvente y un soluto insolubles en estado sólido, existe para ellos una composición llamada **mezcla eutéctica** en la que, a presión constante, la adición de soluto ya no logra disminuir más el punto de fusión. Esto hace que la mezcla alcance el punto de congelación (en caso de líquidos, licuefacción) más baja posible y ambos se solidifiquen a esa temperatura (temperatura eutéctica).*

7. Vacunación Segura

La vacunación segura es el resultado de una serie de actividades coordinadas entre entidades, que comprenden vacunas de calidad, prácticas de inyección segura y monitoreo, cuya finalidad es promover mayores beneficios en materia de vacunación y reducir al mínimo el riesgo para la población.

Indispensable incrementar las medidas de SEGURIDAD, para reducir al máximo las posibilidades de ERROR.

La vacunación segura considera cinco etapas: la producción de las vacunas, el transporte seguro, la administración segura, disposición final segura y monitoreo

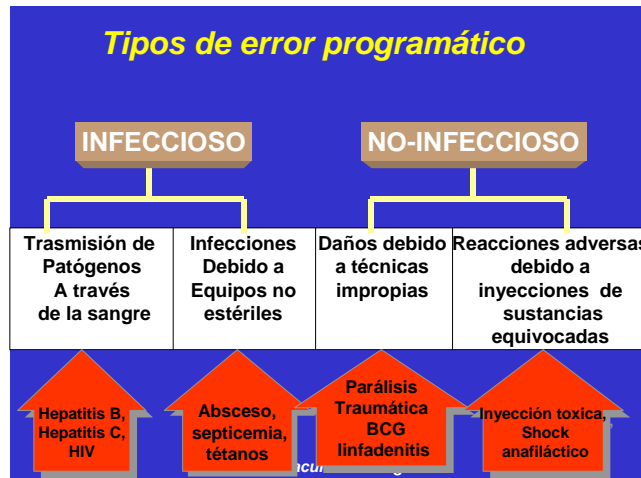
Las inyecciones seguras considera la seguridad de la persona que recibe la vacuna, del trabajador de la salud que la administra y del cuidado del medio ambiente.

Las prácticas de inyección segura:

No causan daño al paciente	No causan daño al trabajador de la salud	No causan daño a la comunidad
----------------------------	--	-------------------------------

Inyecciones Seguras	Seguridad del receptor	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar los errores programáticos (errores operacionales) • Conservación de la vacuna • Manejo de los frascos abiertos con vacunas multidosis • Técnica de administración • Uso adecuado de jeringas
	Seguridad del Trabajador de la salud	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de jeringas descartables • Utilización de cajas de seguridad • No re-encapuchar agujas
	Seguridad de la comunidad y del medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo apropiado de desechos de acuerdo a la Norma Nacional de Vacunación • Cuidando a las personas que pueden hacer uso de los residuos • Cuidando el impacto ambiental de los desechos al ambiente

Los eventos supuestamente adversos se clasifican en: Eventos coincidentes, Errores programáticos, Reacciones relacionadas a las propiedades inherentes a la vacuna.



Los errores programáticos ocurren cuando se cometen fallas en los procedimientos técnicos de vacunación por falta de capacitación, por omisión o exceso de confianza, por ello es importante tomar las siguientes medidas:

- Utilizar jeringas y agujas estériles descartables.
- Evitar la contaminación de los frascos y viales de vacunas.
- Utilizar los frascos y viales solo el tiempo indicado una vez abiertos.
- Reconstituir correctamente los frascos de liofilizados.
- NO reemplazar los diluyentes de las vacunas.
- Asegurar las vías de aplicación correcta.
- Respetar las contraindicaciones específicas de cada vacuna.
- Transportar y almacenar correctamente las vacunas.
- Utilizar cajas rígidas para depositar las agujas.

8. Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación e Inmunización (ESAVI)

Se define como ESAVI al episodio clínico que ocurre luego de la administración de un fármaco (en este caso una vacuna) que causa preocupación e inicialmente puede ser atribuido a la vacuna.

¿Qué ESAVI comunicar?

- Todos los casos que requieran hospitalización o que generen discapacidad y que se piensa pueden estar relacionadas con la vacunación.
- Otros incidentes severos o inusuales que se piensen puedan estar relacionadas a la vacuna (fallecimientos que se relacionen con la vacunación).
- Toda situación durante la inmunización que pueda haber motivado o generado un efecto adverso (error durante aplicación como uso de solventes no apropiados, agujas incorrectas, vías de aplicación erróneas, sobredosis).
- Lea atentamente la ficha para asegurar un correcto llenado de la misma.

Sistema de información

El sistema de información de la Campaña, permitirá contar con información completa y

oportuna para evaluar el avance semanal programado en los diferentes niveles de gestión y tomar decisiones encaminadas a lograr coberturas superiores a 95%.

- Se trabajará con el sistema automatizado instituido por la CCSS para el programa de vacunación universal rutinario, con una aplicación para el registro de las dosis de la campaña de SRP y VOP.
- El registro de información será nominal, (Anexo “Hoja de registro diario de dosis adicionales de Campaña” incluye los datos de:
 - La identificación geográfica del área en donde se vacuna la población
 - Los datos de los niños vacunados: nombre, fecha de nacimiento, edad, sexo, número de identificación, y domicilio
- El registro de las vacunas aplicadas según los códigos: Código 23: dosis adicional de vacuna (VOP), y Código 48: dosis adicional de vacuna Sarampión, Rubéola y Parotiditis (SRP).
- Los motivos de no vacunación (renuente, enfermo, contraindicación).
- Los datos de dosis aplicadas serán registrados en el Carnet de vacunación del usuario, en caso de no presentarlo se proporcionará y se registrarán las dosis aplicadas, solicitando se conserve para comprobar que recibió la vacuna. (Anexo carnet de Vacunación)

Flujo de la información:

- El registro primario de las dosis aplicadas será generado diariamente por los vacunadores durante el periodo de la campaña.
- La recolección de la información se realizará diariamente en cada unidad de salud, con los reportes de las brigadas de vacunación que ejecutaron trabajo en terreno en cualquiera de las tácticas de captación y el servicio de inmunizaciones, confrontando la vacuna distribuida, la utilizada y las dosis reportada, con ello se elabora el reporte de productividad (Anexo total de dosis aplicadas de SRP y VOP).
- Los registros nominales se capturarán en el sistema electrónico en las aplicaciones según los códigos: Código 23: dosis adicional de vacuna Sabin (VOP), y Código 48: dosis adicional de vacuna Sarampión, d. Rubéola y Parotiditis (SRP). La captura se realizará en cada unidad de salud y será remitida al área de salud.
- El área de salud consolida los registros nominales de los sectores que le corresponden, valida la calidad de la información y la completitud de los sectores que reportan. Y transfiere a la Región de la CCSS y de manera paralela transfiere el informe al área rectora del Ministerio de Salud de las Pautas establecidas.
- Los niveles regionales verifica la completitud de las áreas a su cargo de la CCSS y del Ministerio remiten la información a sus respectivos niveles centrales.
- El consolidado por área según el flujo indicado anteriormente, debe ser entregado a las Direcciones Regionales de Salud, los días jueves 5, 12, 19 y 26 de mayo antes del mediodía. La Región consolida la información de sus áreas y la envía al nivel Central según el flujo y medio establecido, los días viernes 6, 13, 20, 27 de mayo antes de las 10 de la mañana.
- El nivel central consolida la información proveniente de las regiones, emite y envía el informe semanal a las 12:00 de medio día del 6, 13, 20 y 27 de mayo a las autoridades correspondientes.

Para cualquier consulta relacionada con la campaña se puede comunicar al 22-23-1128, 25391507 Programa de Inmunizaciones del Nivel Central, con la o el encargado de su área de salud responsable de las actividades de la campaña.

9. Las Estrategias de Vacunación

Las estrategias y tácticas a utilizar para la vacunación son múltiples, dependen del nivel de cobertura, de la realidad del país, región o área, de la situación social y económica, de la experiencia previa, y de los objetivos del programa. Ninguna estrategia es excluyente. Las principales estrategias fundamentales para ofertar las vacunas a la población son: **Las actividades rutinarias; La Vacunación emergente (bloqueo/operación barrido); y Las actividades de vacunación intensiva.**

Las actividades rutinarias que tienen como propósito mantener coberturas útiles de vacunación de los esquemas establecidos en cada país para los diferentes grupos de la población, mediante la aplicación de todos los biológicos durante todos los días hábiles del año a nivel institucional y que aborda tácticas como puestos fijos, barrido casa por casa, equipos móviles, micro-concentraciones y canalización haciendo énfasis en la vacunación institucional.

Ventajas de la vacunación permanente

- *Registro confiable de la aplicación de todos los biológicos y seguimiento del niño vacunado;*
- *mantenimiento de coberturas útiles de vacunación;*
- *disminución de las oportunidades perdidas; y*
- *permite lograr los objetivos de erradicación y eliminación de las enfermedades prevenibles por vacuna de una manera sistemática y confiable.*

Vacunación emergente (bloqueo/operación barrido) Tiene como propósito interrumpir la transmisión de una enfermedad en un lapso de tiempo breve; se refiere a la vacunación intensificada casa por casa de la población objeto presente y residente en los domicilios de los municipios o departamentos definidos como de alto riesgo.

Ventajas de la vacunación emergente

- *Permite la cobertura total de la población objetivo en un área geográfica específica (municipio o departamento) e involucra a la comunidad en la solución de sus problemas de salud;*
- *permite reducir rápidamente el número de susceptibles, lo que dificulta la transmisión de la enfermedad;*
- *permite la búsqueda activa de casos;*
- *permite el incremento de*

Desventaja de la vacunación emergente

- *Requiere gran uso de recursos humanos, logísticos y financieros*

<p><i>coberturas; y</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>permite la combinación de acciones inter programáticas</i> 	
---	--

Las actividades de vacunación intensiva tienen como propósito acelerar el logro de coberturas superiores a 95% con determinadas vacunas en un determinado periodo de tiempo, complementar las deficiencias de la infraestructura de los sistemas de salud o adelantarse a la época de mayor incidencia de enfermedades.

En la realización de actividades intensivas como las Jornadas o Campañas de Vacunación, con la movilización masiva y ordenada de la población en un día o en un corto periodo de tiempo, con el fin de aplicar el mayor número posible de dosis de vacuna, contando con la participación de los más diversos grupos de la comunidad intra y extra sectorialmente, se pueden desarrollar a nivel local, regional o nacional.

Nivel Local Pueden realizarse actividades intensificadas de inmunización durante breves periodos para completar los programas de vacunación diaria de rutina. Ello resulta especialmente útil en las zonas en que los servicios de salud son deficientes o es baja la cobertura. La vacunación en masa también es útil en los casos en que se requieren medidas rápidas, como por ejemplo la interrupción de una epidemia.

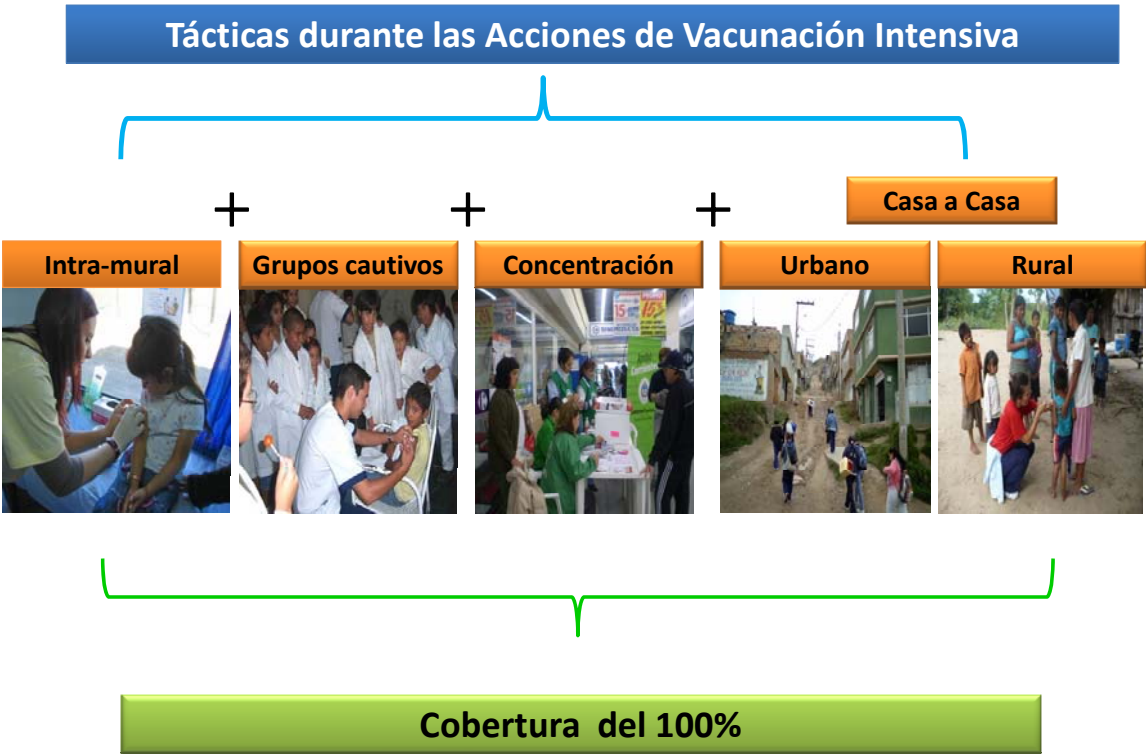
Nivel Nacional Las jornadas nacionales de vacunación constituyen una modalidad de esta estrategia de intensificación. En el contexto de este enfoque se movilizan a escala nacional muchos recursos (de sectores académicos, militares, religiosos, de empresas privadas y de la comunidad) durante varios días o un periodo de tiempo, una o más veces por año a fin de incrementar el acceso a los servicios y la cobertura de las actividades de inmunización en una nación.

<p><i>Ventajas de la actividades de vacunación intensiva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lograr los objetivos de la erradicación y eliminación de las enfermedades prevenibles por vacunación;</i> • <i>el intenso proceso de concienciación a la población general sobre la necesidad e importancia de la vacunación. Esto se logra a través de los medios masivos de comunicación</i> • <i>la gran movilización y el apoyo intra y extra sectorial que se genera alrededor de la vacunación;</i> • <i>complementar las deficiencias de otras estrategias al amentar la</i> 	<p><i>Desventajas de la vacunación intensiva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Es difícil mantener interesada en forma continua al personal de salud y a la comunidad;</i> • <i>Las coberturas pueden declinar en las sucesivas campañas y jornadas;</i> • <i>se pueden discontinuar las otras actividades de salud, y por lo tanto provocar dificultades en otros programas; y</i> • <i>Difícil sustentabilidad</i>
---	---

<i>cobertura en forma acelerada; y</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>alto costo/beneficio que justifica esta estrategia</i> 	
--	--

10. Tácticas de Vacunación

Las actividades de vacunación intensiva emplean diferentes tácticas para ofertar los servicios de vacunación y lograr con rapidez las coberturas, permiten establecer el orden de las actividades de acuerdo a la capacidad de captación de la población en cada una de ellas y definir las necesidades de los recursos humanos, materiales, financieros y logísticos para desarrollarlas.



➤ **Vacunación Intramural**

Este método de vacunación es el que se utiliza más comúnmente. El personal de salud espera que los niños sean llevados a las instalaciones del servicio de salud para ser vacunados, o captados en la institución cuando consultan por otra causa. Es por demanda espontánea e institucional. Requiere de una buena educación para la salud en la comunidad y una buena concientización del personal de salud sobre los beneficios de la vacunación y las pocas contraindicaciones.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bajos costos de la actividad, no se incurre en gastos de transporte, viáticos para el personal;</i> • <i>todos los servicios médicos, el equipo y la documentación están fácilmente disponibles en el centro de salud u otra planta física;</i> • <i>Facilita la supervisión ;</i> • <i>mejor calidad de la cadena de frío;</i> • <i>reduce el factor de pérdida de las vacunas; y trabajo en ambientes adecuados</i> 	<p><i>Los resultados dependen de la motivación del personal de salud para prestar una atención integral y de las familias para llevar sus hijos al centro de salud. En consecuencia, los niños de más riesgo (los que están desnutridos y/o los que provienen de familias de bajos recursos) posiblemente no sean vacunados si sus padres carecen de tiempo para acudir a los servicios; requiere de una concentración de población para que sea eficiente; y para alcanzar altas coberturas, depende de la capacidad de captación de los servicios de salud y de la demanda espontánea de la población.</i></p>

➤ **Recomendaciones para la Vacunación Intramural**

Garantizar el acceso a la vacunación

- Informar al personal administrativo y asistencial de la unidad de salud sobre el desarrollo de la intensificación y las actividades programadas, enfatizando la importancia de su participación en el logro de las coberturas;
- Aprovechar todo contacto de los usuarios con los servicios prestados en la unidad de salud para que sean remitidos al servicio de vacunación;
- Garantizar la prestación del servicio de vacunación en los horarios establecidos por la unidad de salud, y en lo posible extender los informando a la población sobre los mismos;
- En la consulta médica y de enfermería revisar el carné de vacunas y remitir al servicio de vacunación;
- Fortalecer actividades que promuevan la demanda inducida (call center, ruta de vacunación, medios de comunicación institucionales, atención al usuario etc.);

Ubicación de puntos de vacunación en sitios accesibles de la unidad de salud.

➤ **Vacunación en Grupos Cautivos**

Se lleva a cabo en sitios donde existen grupos cautivos como guarderías, instituciones educativas, instituciones gubernamentales, empresas privadas entre otros; estos grupos se identifican previamente para establecer coordinación y programar las visitas de los equipos de vacunación.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • <i>es la táctica de mayor captación de población a vacunar;</i> • <i>acerca los servicios de vacunación a la población</i> • <i>permite identificar los resultados de cobertura en cada grupo vacunado;</i> • <i>reduce el factor de pérdida de las vacunas;</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Requiere de coordinación previa;</i> • <i>Depende de la buena disposición del responsable del grupo cautivo para apoyar las actividades;</i> • <i>En la vacunación en escuelas se requiere de la participación de los docentes, de los padres de familia y de los alumnos.</i>

Recomendaciones para Vacunación en Instituciones Educativas

- Contar con el listado de la totalidad de grupos cautivos (escuelas) existentes en el área de responsabilidad, e incluir los nuevos grupos cautivos que no habían sido identificados con anterioridad mediante recorrido del área;
- Identificar el nombre completo de la institución, empresa o escuela, nombre del funcionario responsable de la institución o grupo, así como el domicilio, número telefónico, horarios de funcionamiento, y número de personas del grupo de edad;
- Ubicar las instituciones en el croquis del área de responsabilidad para estimar el tiempo de traslado y el transporte de las brigadas de vacunación desde la sede;
- Realizar visitas a las instituciones para establecer la coordinación de actividades de vacunación;

Qué hacer durante la visita de coordinación

- Identificar al responsable de cada institución (nombre, cargo, teléfono)
- Solicitar los listados nominales de los grupos a vacunar, y los carnet de vacunación para identificar su estado vacunal;
- informar a los padres sobre los propósitos de la vacunación
- Definir día y horas más convenientes para vacunar
- Fijar el lugar más conveniente para ubicar el/los puesto(s) de vacunación
- Estimar número de vacunadores, anotadores y canalizadores, identificar las necesidades e insumos

- Conocer la disponibilidad de personal de la institución para apoyar, anotar o colaborar en la organización
- Promover actividades educativas y de promoción relativas a la vacunación.
- Posterior a la visita de vacunación y en caso de que quede población sin recibir la vacuna, se establecerá una segunda visita o bien se le citará para que asistan a la Unidad de Salud más cercana.
- La vacunación concluirá cuando se haya identificado el total de la población cautiva y se tenga $\geq 95\%$ de la población vacunada y con comprobante de vacunación.

Otros datos necesarios

- Porcentaje y número de niños y niñas que no estudian o abandonan el sistema de educación en el municipio
- Dónde están y a que se dedican los niños y niñas no escolarizados
- Definir tipo y canales de comunicación para captar o movilizar a los no escolarizados

➤ Vacunación en Sitios de Alta Concentración

Se llevan a cabo en sitios en donde encuentran personas concentradas en supermercados, terminales de camiones, iglesias, parques, estadios y otros, mediante la instalación de puestos de vacunación fijos y móviles en espacios que garanticen el acceso, la aceptabilidad y la máxima productividad.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brindan la oportunidad de vacunación a la población que por de falta de tiempo o acceso no puede recurrir a los servicios de salud durante los horarios establecidos.</i> • <i>Alta captación de población en corto tiempo</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Se capta población que no es residente del área de responsabilidad,</i> • <i>Requiere anunciar a la comunidad previamente a través de los medios de comunicación</i>

Recomendaciones para Vacunación en sitios de alta concentración

- Identificar dentro del área de responsabilidad aquellos sitios en los que se lleven a cabo actividades o eventos con alta concentración por diversos motivos donde asista población del grupo vacunal, Identificar la periodicidad y las fechas en que se realicen dichas concentraciones poblacionales;

- Tomar en consideración que la dinámica de la población presenta gran movilidad en áreas conurbanas o metropolitanas;
- Investigar el volumen de la población del grupo blanco que concurre a lugares de concentración y si corresponde a población de la propia área o si es población en tránsito de otras áreas;
- Señalar los lugares de concentración en el croquis del área, para estimar el tiempo de traslado y necesidades de transporte para las brigadas de vacunación desde la sede;

Pasos a seguir en vacunación de sitios de alta concentración

- Establecer coordinación y comunicación con los responsables de los sitios de concentración para obtener el apoyo necesario para llevar a cabo las actividades de vacunación;
- Promover con anticipación las fechas de visita en el lugar;
- Realizar las actividades de vacunación a través de la instalación de puestos semifijos de acuerdo a la periodicidad necesaria, los puestos deben colocarse sobre una superficie limpia, firme y segura, alejados de los niños, animales domésticos, rayos solares y fuentes de calor, serán visibles, accesibles y con espacio suficiente para la atención de los usuarios.
- Se instalará el número de puestos necesarios según el volumen de población por vacunar
- Durante la actividad se apoyará con inductores de demanda y con actividades promocionales
- En caso de que quede población sin recibir la vacuna, se promoverá para que asistan a la unidad de salud más cercana.
- Se solicitará a la población que porte su comprobante de vacunación durante la campaña para evitar la revacunación.

Vacunación barrido casa a casa

La táctica del barrido “casa a casa” permite vacunar a la población que no ha sido posible captar por medio de otras tácticas, generalmente es aquella población que no demanda los servicios de inmunización por diversos motivos (falta de tiempo, renuencia, enfermedad, desconocimiento de la vacunación y otros). También se efectúa en localidades que anticipadamente se identifican como de difícil acceso,

Se realiza la busca de la población “no vacunada”, mediante el recorrido exhaustivo del sector asignado, visitando cada una de las viviendas con ayuda del croquis o mapa, durante los días y horarios en que la población blanco se encuentra en sus domicilios de acuerdo las características de cada población (fines de semana y fuera del horario escolar y laboral).

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Permite alcanzar a los niños que corren riesgo de contraer las enfermedades y vacunarlos;</i> • <i>el personal llega a conocer a los habitantes de la zona de influencia del servicio de salud y estos a su vez se familiarizan con el personal de salud;</i> • <i>se establecen relaciones más estrechas entre el personal de salud y la comunidad, que deben culminar en una utilización más perfecta de los programas de atención primaria y prenatal;</i> • <i>puede llegar a cubrir el 100% de la población objetivo</i> • <i>permite realizar censos de población locales y corregir denominadores a este nivel;</i> • <i>se utiliza en conjunto con el PAI para realizar otras acciones; y</i> • <i>Permite captar a los niños que no han cumplido su asistencia a la institución o que no tienen acceso a los servicios de salud.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La Vacunación en el hogar acaso sea menos costo-efectiva, debido al tiempo requerido para efectuar las visitas a domicilio;</i> • <i>se incurre en gastos de viajes y dietas;</i> • <i>es más difícil supervisar las actividades;</i> • <i>existe la posibilidad de que aumente el desperdicio de vacunas debido al pequeño número de niños por vacunar;</i> • <i>promueve una actitud más pasiva de la comunidad hacia la vacunación;</i> • <i>dificulta otras actividades cuando hay pocos recursos humanos; y</i> • <i>dificulta el manejo de reacciones adversas.</i>

Pasos a seguir en la vacunación casa a casa

- Contar con los listados del 100% de localidades del área de responsabilidad, ya sea con la información disponible de acuerdo a las fuentes de información establecidas o con recorrido del área, incluyendo aquellas que no habían sido identificadas con anterioridad
- Señalar las diferentes localidades en el croquis del área.
- Identificar aquellas que presentan que presentan bajas coberturas y/o problemas de acceso

- De acuerdo al croquis de cada localidad realizar la sectorización para asignar las brigadas de vacunación
- Programar los recorridos de las brigadas de vacunación según calendario
- Promover con anticipación las fechas de visita de los equipos para llevar a cabo las actividades de vacunación. (Apoyo de la comunidad).
- Apoyar la actividad con perifoneo
- Realizar los recorridos casa a casa, para buscar y detectar la totalidad de la población susceptible en el área determinada a través de un censo, identificando a los niños dentro del grupo de edad a vacunar.
- Las casas se registrarán como
 - “Casa efectiva” donde residen niños del grupo de edad a vacunar
 - “Casa fallida” donde residen niños del grupo de edad a vacunar, pero que por algún motivo no se logro vacunar durante la actividad
 - “Casa no efectiva” en donde no residen niños del grupo a vacunar
- marcando en los croquis las áreas trabajadas. (Registro de captación nominal)
- Posterior al recorrido de vacunación y en caso de que quede población sin recibir la vacuna, se establecerá una segunda visita o bien se le citará para que asistan a la unidad de salud más cercana.
- La vacunación concluirá cuando se tenga verificado el 95% de la población vacunada y con comprobante de vacunación.

Recomendaciones en vacunación casa a casa

- La técnica de barrido casa a casa tiene como propósito garantizar altas cobertura de las actividades programadas
- Identificación de las áreas de trabajo a través de localidades, son perfectamente reconocibles en el terreno, ya que está delimitada por rasgos topográficos perdurables, por lo general son homogéneas en cuanto a sus características geográficas, económicas y sociales
- Asignar las brigadas de vacunación y distribuirlas de acuerdo a la sectorización
- Proporcionar los croquis a los equipos vacunadores indicando el sector que deberán cubrir y marcar las áreas trabajadas de acuerdo al avance de vacunación y al registro nominal y niños pendiente de vacunar
- El trabajo comienza con el recorrido sistemático y ordenado de cada una de las manzanas , evitando que se omitan o dupliquen.

- Establecer una secuencia de recorrido, iniciando con la manzana más próxima a la esquina superior del plano y seguir manzana por manzana, o área a área hacia la derecha.
- Cada manzana debe recorrerse iniciando en la esquina superior izquierda del plano y continuar con la dirección de las manecillas del reloj.
- Los edificios habitacionales deben ser considerados como si fueran una manzana, conseguir permiso para entrar a los inmuebles, visitar cada departamento que corresponda a viviendas.
- En áreas rurales o marginales se inicia del área más accesible o concentrada y se recorren las áreas más lejanas de acuerdo a las características del terreno, haciendo rutas para abarcar todas y cada una de ellas.

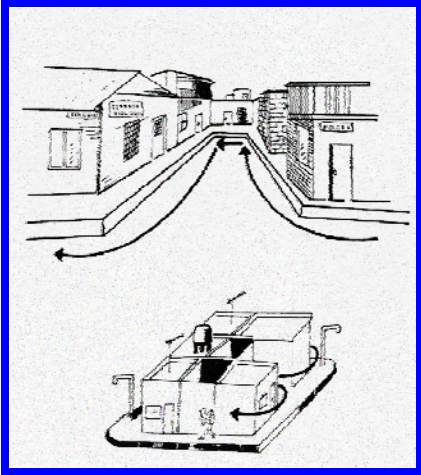
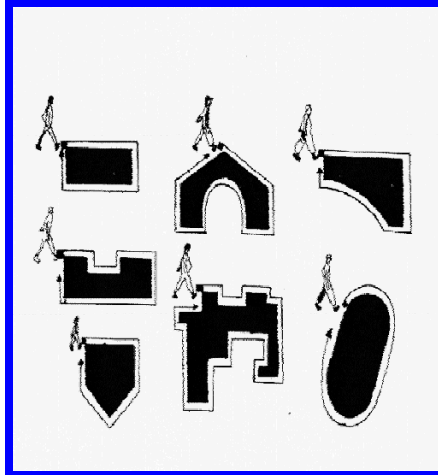
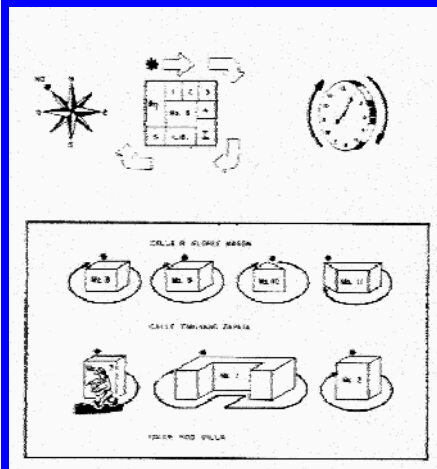
La vacunación en zonas de difícil acceso

- Los grupos de población pueden concentrarse en zonas de difícil acceso a las actividades de inmunización debido a su geografía y razones socioculturales.
- Las áreas de difícil acceso deben identificarse con anticipación y establecer cual es tipo de dificultades de la población para acceder a la vacunación: ¿Cuáles son las zonas urbano marginales o rurales de difícil acceso?, ¿Qué tipo de gente vive allí?, ¿Qué se conoce de la dinámica del quehacer de ellos?, ¿Cuál es el medio de transporte y tiempo de traslado?, ¿Qué táctica funcionará y porqué?, ¿En que otros lugares se les podrá captar?, Disponibilidad o no de mapas o croquis
- La población de zonas de difícil acceso por razones geográficas puede ser vacunada mediante el empleo de diferentes tácticas como puntos de concentración previa promoción o bien por barrido sistemático de casa a casa
- Establecer un calendario de actividades
- Es importante la difusión previa de las actividades y el apoyo de líderes comunitarios para realizar las actividades de vacunación

Sectorización de una localidad para asignar a las brigadas de vacunación:

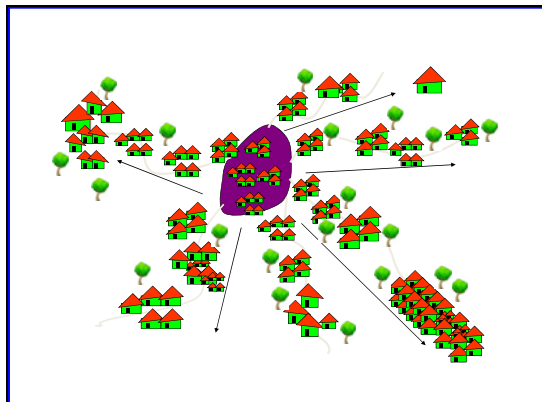
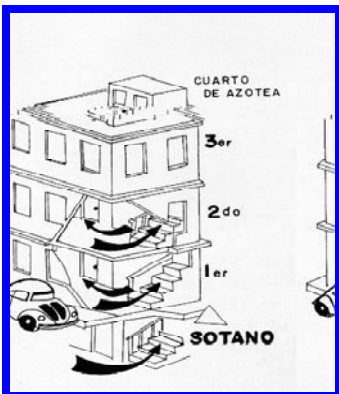
- Previo al inicio de un barrido casa a casa se requiere de “sectorizar” el área o localidad a intervenir, agrupando de manera homogénea los conglomerados de manzanas o caseríos considerando las características geográficas y la accesibilidad, de manera que se facilite la asignación de cada división o “sector” a las brigadas de vacunación.
- Este ejercicio facilitará el recorrido sistemático del área y el control de avances a las brigadas de vacunadores y la supervisión.

Recorrido de manzanas



Recorrido de un edificio

Recorrido área rural



Acciones en todas las tácticas de vacunación:

- *Ejecutar la Vacunación Segura;*
- *Manejar correctamente la red de frío;*
- *Proporcionar consejería sobre la vacunación;*
- *Proveer el carné de vacunación y pedir que se conserve;*
- *Realizar el registro de las actividades y reportar los avances;*
- *Fortalecer la vigilancia y reporte de los ESAVI.*

6.- Identificación o pancarta del puesto.

11. Instalación del Puesto de Vacunación:

El puesto de vacunación es una instalación que cumple con requisitos mínimos de accesibilidad, espacio suficiente y mobiliario para ofrecer servicios de vacunación a la población; los puestos de vacunación son fijos y semifijos

Los Puesto Fijos de vacunación son los que funcionan regularmente dentro de las instalaciones de los servicios de salud de los diferentes niveles de atención

Los Puesto móvil de vacunación son aquellos que se ubican de manera itinerante en espacios como supermercados, parques, centros deportivos, guarderías, escuelas, mercados, iglesias y otros; en donde se puede captar a la población que se reúne por diferentes motivos o está en tránsito.

La accesibilidad corresponde al grado de facilidad para que todas las personas pueden utilizar el servicio de vacunación, por ello los puestos de vacunación deben cumplir con este criterio mediante la ubicación, el horario, la disponibilidad de vacuna e insumos. Debe contar con el espacio suficiente para facilitar la movilidad del personal vacunador y de los usuarios, ventilado, limpio, protegido del sol; con el mobiliario que consta de dos mesas (una para el registro y otra para instalar el equipo de vacunación), cuatro sillas, un bote o recipiente para basura municipal y acceso a un lavamanos para la higiene por medio del lavado de manos.

La mesa en donde se instala el equipo debe dividirse en dos espacios de trabajo:

- En el área izquierda del vacunador: en un campo de papel ubicar el termo, las jeringas, agujas y torundas.

- En el área derecha del vacunador, se colocan las toallas desechables, jabón, el contenedor rígido para punzocortantes; las bolsas rojas para desecho de residuos (cuerpos de jeringas, frascos vacíos, torundas con sangre; las bolsas negras para desecho)

La bolsa negra se coloca en el bote o contenedor de basura para la basura corriente.

En todos los casos se aplicaran los principios básicos de la asepsia procurando un ambiente seguro libre de infecciones y accidentes

Instalación del puesto móvil

Una vez conseguido el permiso en el lugar de vacunación:

- Asegurar que sea un lugar accesible y que cumpla con los requisitos anteriores
- Asegurarse que el área de instalación esté aseada.
- El mobiliario completo y limpio.
- Colocar un campo de papel sobre la mesa.
- Identificar el puesto de vacunación con una manta
- Siempre que sea posible los puestos de vacunación móvil se colocan los materiales promocionales
- Instalar la mesa del vacunador según la recomendación anterior

Instalación del Puesto fijo:

- El puesto de vacunación dentro de la unidad de salud regularmente cuenta con un espacio físico específico del servicio de inmunizaciones.
- Debe contar con un área con mobiliario específico para realizar el registro de información. Debe contar con sillas para las madres que sostienen a los niños que recibirán las vacunas
- Al igual que en el puesto móvil se instala la mesa de vacunación.
- Se procura disponer de las vacunas y los insumos como jeringas, agujas, torundas necesarios para el turno.
- Se contará con el espacio para el manejo de los residuos con cajas rígidas para punzocortantes, contenedor con bolsa roja para depositar los cuerpos de las jeringas, frascos de vacunas vacíos y torundas con sangre; contenedor con bolsa negra para depositar la basura corriente.
- Debe contar con servicios sanitarios y de lavabo para lavado de manos.