

**LINEAMIENTOS PARA LOS EQUIPOS  
BASICOS DE SALUD EN EL MARCO  
DEL PROGRAMA AMPLIADO DE  
INMUNIZACIONES.  
TODOS A VACUNAR**

---

Colombia 2024



**GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ**

**Ministro de Salud y Protección Social**

**JAIME HERNÁN URREGO RODRÍGUEZ**

**Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios**

**LUIS ALBERTO MARTÍNEZ SALDARRIAGA**

**Viceministro de Protección Social**

**RODOLFO ENRIQUE SALAS FIGUEROA**

**Secretario General**

**SANDRA CONSUELO MANRIQUE MOJICA**

**Directora de Promoción y Prevención (E)**

**NUBIA ESPERANZA BAUTISTA BAUTISTA**

**Subdirectora de Enfermedades Transmisibles (E)**





## **Grupo de Gestión Integrada de Enfermedades Inmunoprevenibles Programa Ampliado de Inmunizaciones**

**CARMEN ELISA OJEDA JURADO**

**Coordinadora Nacional PAI**

### **Equipo Técnico**

**CLAUDIA LILIANA SOSA MESA**

**CLARA LUCIA BOCANEGRA CERVERA**

**GLADYS BENAVIDES ABELLA**

**JACQUELINE PALACIOS GONZÁLEZ**

**JENNY MARCELA RODRÍGUEZ CASTAÑEDA**

**JOSÉ ALEJANDRO MOJICA MADERA**

**LILIANA PRIETO LOZANO**

**MARIA CLAUDIA ACEVEDO RITTER**

**NUBIA STELLA PEDRAZA**

**SANDRA MILENA RODRÍGUEZ MORENO**

### **Sistema de Información**

**CAMILO MORENO CANGREJO**

**MONICA LILIANA SERRATO LANUZA**

**MAURICIO MOSQUERA**

### **Gestión de insumos – Cadena de frío**

**DIANA CAROLINA LÓPEZ AVENDAÑO**

**FREDYS FERNANDO ACEVEDO PAUT FREDYS ACEVEDO**

**MILLER ADRIAN GOMEZ**

**RAFAEL HERNAN RIVERA CABALLERO**

## CONTENIDO

<b>1. OBJETIVO GENERAL</b> .....	10
<b>2. OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> .....	10
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	11
<b>4. PROCESO DE MICROPLANIFICACIÓN PARA LA VACUNACIÓN</b> .....	11
<b>4.1 Elementos esenciales de la Micro planificación</b> .....	11
<b>4.2 Información requerida para la preparación de la micro planificación</b> .....	13
<b>5. INDICADORES</b> .....	19
<b>5.1 Indicadores de proceso</b> .....	19
<b>5.2 Indicadores de resultado</b> .....	20
<b>6. Responsabilidades</b> .....	21
<b>6.1. Responsabilidades de las Direcciones territoriales de Salud</b> .....	21
<b>6.2. Responsabilidades de las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS públicas a cargo de los equipos básicos)</b> .....	24
<b>6.3. Responsabilidades a Cargo De Las Empresas Administradoras De Planes De Beneficios – EAPB</b> .....	24
<b>7. Proceso de vacunación (extramural)</b> .....	24
<b>7.1 Talento Humano</b> .....	24
<b>7.2 Material</b> .....	27
<b>7.3 Fase preparatoria de la vacunación: normas generales</b> .....	28
<b>7.4 Higiene para el procedimiento</b> .....	29
<b>7.5 Entrevista y anamnesis</b> .....	32
<b>7.6 Fase de vacunación: normas generales</b> .....	33
<b>7.7 Fase de posvacunación: normas generales</b> .....	33
<b>7.8 Vacunación del recién nacido</b> .....	35
<b>8. VACUNACIÓN SEGURA</b> .....	36
<b>9. EVENTO ADVERSO POSTERIOR DE LA VACUNACIÓN (EAPV)</b> .....	44
<b>10. CADENA DE FRÍO</b> .....	50
<b>11. SISTEMA DE INFORMACIÓN PAIWEB</b> .....	55

<b>11. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>56</b>
<b>12. ANEXOS .....</b>	<b>57</b>

## INTRODUCCIÓN

---

El Programa Ampliado de Inmunizaciones se rige a través de la Ley Estatutaria 1751 de 2015 (1) que regula la salud como un Derecho Fundamental autónomo e irrenunciable de las personas, familias y comunidades en lo individual y en lo colectivo. Establece como obligación del Estado la formulación y adopción de políticas de salud dirigidas a “*garantizar el goce efectivo del derecho en igualdad de trato y oportunidades para toda la población, asegurando para ello la coordinación armónica de las acciones de todos los agentes del Sistema*”.

Según la Ley, la garantía del Derecho a la Salud comprende “*el acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud*”. Sin embargo, en el país persisten restricciones para el acceso de las personas a los servicios de salud. (2); esto se observa en las bajas coberturas en indicadores de protección específica y detección temprana (3), un ejemplo son las bajas coberturas de vacunación en la alta extramuralidad que sin duda aportan a la morbilidad evitable, hospitalizaciones y complicaciones que pueden ser evitadas con atención oportuna y de calidad en el nivel primario con la vacunación.

Con la implementación de la Atención Primaria en Salud (APS) a través del Modelo Promocional, Preventivo y Predictivo, el Programa Ampliado de Inmunizaciones apunta a: i) Vacunar en el primer contacto a las personas, las familias y las comunidades, acercando la atención sanitaria al lugar donde viven y trabajan; ii) abordar en vacunación a la familia y a la comunidad en general; iii) atención integral, accesible, integrada y continua; iv) énfasis en la promoción y prevención; v) participación social según la ocurrencia y toma de decisiones; vi) el uso de las **metodologías y tecnologías socialmente aceptables y accesibles a los individuos, las familias y la comunidad** en general como es la vacunación con un enfoque de derechos, étnico, de género, territorial, intercultural e interseccional para la afectación positiva de los determinantes sociales de la salud.

Así mismo, en el marco de las Redes Integrales de Prestación de Servicios de Salud, fortaleciendo el nivel primario con personal de salud vacunador disponible y suficiente organizados en equipos, adscritos a territorios<sup>1</sup> y microterritorios<sup>2</sup>; siendo la Empresa Social del Estado (ESE) la Red Integral e Integrada de Servicios de Salud, quien opera en la modalidad extramural en zonas de difícil acceso y alta extramuralidad.

Reconociendo que los equipos básicos de salud (EBS) son estructuras funcionales y organizativas del talento humano en salud, las prestadoras de servicios de juegan un papel preponderante en los entornos de vida cotidiana para operar el servicio de vacunación; con el

---

<sup>1</sup> Urbanas con sus barrios y zonas rurales organizadas en corregimientos y veredas, además en el caso de los pueblos indígenas se considerarán los resguardos, en los pueblos afrocolombianos los concejos comunitarios y en las zonas campesinas, aquellas que se acuerden con sus asociaciones y organizaciones.

<sup>2</sup> Un número de familias, que residen en el área urbana, rural o en la alta dispersión.

propósito de que las poblaciones que por su ubicación geográfica lejana y en zonas de difícil llegada logren el acceso y la continuidad de la atención integral en salud en armonía con la estrategia de Atención Primaria y que tendrán entre sus funciones las definidas en el artículo 15 de la Ley 1438 de 2011 *“Equipos básicos de salud. El ente territorial, conforme a la reglamentación del Ministerio de la Protección Social, definirá los requisitos óptimos para habilitar la conformación de los Equipos Básicos de Salud, como un concepto funcional y organizativo que permita facilitar el acceso a los servicios de salud en el marco de la estrategia de Atención Primaria en Salud. Para la financiación y constitución de estos equipos concurrirán el talento humano y recursos interinstitucionales del sector salud destinados a la salud pública y de otros sectores que participan en la atención de los determinantes en salud. La constitución de equipos básicos implica la reorganización funcional, capacitación y adecuación progresiva del talento humano. Los equipos básicos deberán ser adaptados a las necesidades y requerimientos de la población”*.

Con base con lo anterior el Programa Ampliado de Inmunizaciones entrega los LINEAMIENTOS PARA LOS EQUIPOS BASICOS DE SALUD EN EL MARCO DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES. “TODOS A VACUNAR”.

## JUSTIFICACIÓN

---

La Atención Primaria de la Salud (APS) tiene un “enfoque más inclusivo, equitativo, costo-eficaz” (4) y efectivo en pro de mejorar la salud de las personas, así como su bienestar social.

Por lo anterior y conforme al Modelo de Salud Preventivo y Predictivo COMO UNA PROPUESTA DEL GOBIERNO ATRAVES DEL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL CUYO PROPOSITO CARDINAL es IMPLANTAR E IMPLEMENTAR UN Modelo basado en la Atención Primaria en Salud y determinantes sociales de la salud”. Fundamentado en la Atención Primaria en Salud universal, centrado en las personas, las familias y las comunidades, integra como principios la interculturalidad, la igualdad, la no discriminación, el enfoque diferencial y de género y la dignidad, e implementa las estrategias de atención primaria en salud integral, salud familiar y comunitaria, participación social, perspectiva de cuidado y transectorialidad”.

Lo anterior implica determinantemente que los equipos básicos de salud conformados por:

- ▶ Auxiliar en enfermería
- ▶ Profesional en psicología
- ▶ Profesional en medicina
- ▶ Profesional en enfermería
- ▶ Agente o gestor comunitario / promotor de salud
- ▶ Agente de la medicina ancestral/tradicional en territorios con grupos
- ▶ Étnicos.

Quienes llegan a todos los lugares del país y se integran a la gestión del Programa Ampliado de Inmunizaciones y serán todos vacunando asumiendo el mensaje “*todos a vacunar*”.

El gobierno colombiano ha decidido fortalecer el sistema de salud con un Modelo Promocional, Preventivo y Predictivo que implica la gobernanza y financiación de la salud; la dotación de personal de salud; el respeto por las cuestiones de género, equidad y derechos humanos; los sistemas de información; la calidad de la atención, la seguridad del paciente; la salud sexual y reproductiva, la salud de la madre, el recién nacido, el niño y el adolescente hasta el envejecimiento saludable; por lo anterior el PAI acompaña a lo largo de los ciclos de vida con la aplicación de biológicos, vacunando a los sectores más vulnerables sea en áreas geográficas urbanas o rurales mediante la vacunación la estrategia: intra y extramural; con lo cual asegura la prevención contra las enfermedades prevenibles con la vacunación.



En este sentido, se fortalece el PAI a través de los EBS mediante el uso de la aplicación de la microplanificación para el logro de coberturas de vacunación y así mantener la erradicación de polio, la eliminación de Sarampión, rubéola y SRC, tétanos neonatal y brotes de Fiebre Amarilla y las de control.

Por lo cual los equipos básicos de salud deben conocer de fondo los lineamientos del programa de inmunizaciones del PAI, vincularse rigurosamente a su cumplimiento para lo cual se impartirá la respectiva capacitación acorde a los siguientes contenidos.





## 1. OBJETIVO GENERAL

---

Lograr y mantener la eliminación, erradicación y control de las enfermedades inmunoprevenibles en el país, con el fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por estas enfermedades en la población objeto del programa, alcanzando el 95% y más de coberturas con cada uno de los biológicos en los diferentes micro territorios objeto de los equipos básicos de Salud.

## 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

---

- ▶ Dar directrices operativas a los Equipos Básicos en los microterritorios para el desarrollo del proceso de atención en vacunación.
- ▶ Determinar los mecanismos de seguimiento operativo y monitoreo de los resultados con coberturas del 95% y más con cada uno de los biológicos
- ▶ Realizar el seguimiento, supervisión y monitoreo del avance de vacunación de la población priorizada en cada uno de los microterritorios (zonas urbanas, barrios y zonas rurales organizadas en corregimientos, veredas, pueblos indígenas y en los resguardos, pueblos afrocolombianos y en las zonas campesinas).
- ▶ **Iniciar, continuar y completar los esquemas de vacunación** a toda la población objeto del programa en los microterritorios.
- ▶ Asegurar el acceso a la vacunación de la población migrante que se encuentre en el área intervenida (vacunación sin barreras).
- ▶ Realizar cruce de información y calidad del dato entre el sistema de los Equipos Básicos y en el PAIWEB.



### 3. METODOLOGIA

---

Para lograr los objetivos planteados mediante la integración de los EBS a la gestión de PAI en los microterritorios se pone a disposición el documento de microplanificación del Programa Ampliado de Inmunizaciones Guía Práctica de Microplanificación 2021(5) el cual será un documento que hará parte de la caja de herramientas para la consulta. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/guia-microplanificacion-cvs.pdf>

A continuación, se presenta el Anexo 1. Generalidades de la herramienta para la microplanificación del trabajo de los Equipos Básicos de Salud en los microterritorios.

Desde el Programa se tiene como objetivo acompañar las acciones en territorio para lograr de manera efectiva la vacunación iniciando, continuando y completando los esquemas de vacunación a toda la población objeto del programa en los microterritorios como un Derecho Fundamental autónomo e irrenunciable de las personas, familias y comunidades en lo individual y en lo colectivo.

### 4. PROCESO DE MICROPLANIFICACIÓN PARA LA VACUNACIÓN

---

Para el éxito de Los EBS con la tecnología de vacunación requiere tener una metodología de organización para la ejecución, supervisión y evaluación de la de vacunación.

#### 4.1 Elementos esenciales de la Micro planificación

El proceso de micro planificación generado desde el nivel local se fundamenta en 5 elementos esenciales:

1. Plan de acción consensuado, basado en la situación y priorización de la problemática de salud, formulado con la participación activa y consciente de las principales autoridades, gobierno local, instituciones, líderes comunitarios y aliados estratégicos del nivel local.
2. Definir metas, anuales, trimestrales, mensuales, semanales y diarias, dependiendo del escenario epidemiológico de la problemática identificada en función de las coberturas de vacunación del microterritorio y territorio.
3. Establecer de tipo de estrategias y tácticas de vacunación a utilizar.
4. Formular el cronograma de trabajo, estableciendo reuniones diarias, semanales de estricto cumplimiento, monitoreando el avance alcanzado de la meta establecida y toma de decisiones.
5. Identificar las lecciones aprendidas y buenas prácticas, de vacunación realizada por los EBS. según el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. (Figura 1).

Figura 1

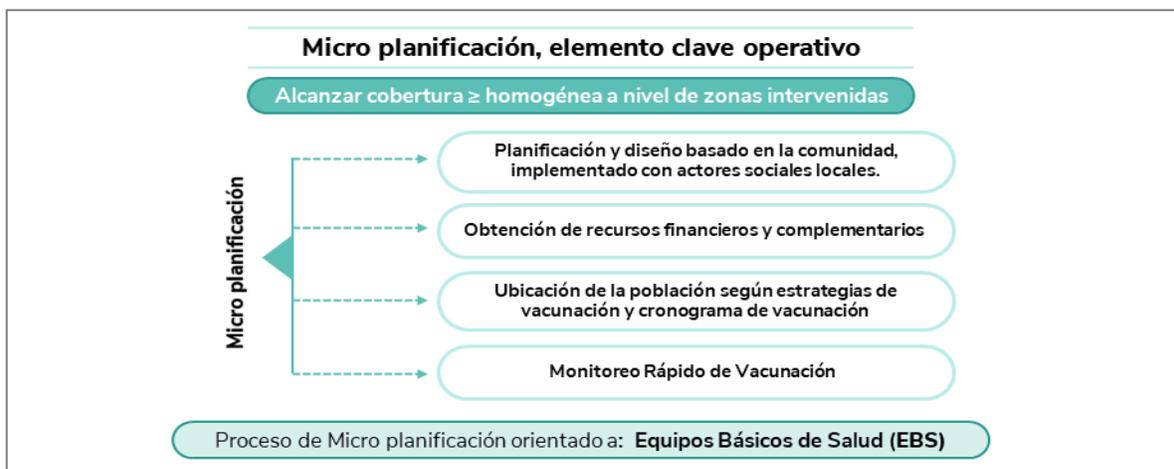


Fuente: Guía de Microplanificación 2021-Microplanificación para campañas de vacunación de seguimiento CVS <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/guia-microplanificacion-cvs.pdf>

Una adecuada y detallada micro planificación garantizará una vacunación de alta calidad en articulación con los EBS para el logro de cobertura homogénea  $\geq 95\%$  en los microterritorios, cumpliendo con los criterios de eficacia, homogeneidad, oportunidad y eficiencia.

La elaboración del Plan de acción debe realizarse con base en las características de los microterritorios con la participación activa y consciente de los actores locales, ubicación de la población de acuerdo a estrategias y tácticas de vacunación y Monitoreos Rápidos de Vacunación (MRV) en la búsqueda de población no vacunada (susceptible). (Figura 2).

Figura 2.



Fuente: Guía de Microplanificación 2021-Microplanificación para campañas de vacunación de seguimiento CVS <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/guia-microplanificacion-cvs.pdf>



## 4.2 Información requerida para la preparación de la micro planificación

- ▶ Para garantizar un proceso de micro planificación completo, deberá contar con la siguiente Información:
- ▶ Total, de población objetivo niñas y niños de 0 a 4, 5 a 9 años, 10 a 14 años, 14 a 18 años, mujeres en edad fértil, mujeres en gestación, adultos mayores (60 y más), por microterritorios que tiene a cargo la ESE, considerando el porcentaje de la población en zonas urbanas y rurales. De acuerdo con la **identificación de procesos cuidadores, deteriorantes y condiciones de salud en la familia y sus integrantes**.
- ▶ Mapas o croquis de cada uno de los microterritorios, que tiene a cargo la ESE del municipio, indicando los límites, características geográficas, vías de comunicación, instituciones de salud, puntos de concentración, de referencia (guarderías, escuelas, mercados, iglesias entre otros).
- ▶ Transporte disponible.
- ▶ Número de talento humano que harán las actividades de vacunación disponibles por microterritorios.
- ▶ Definición de las tácticas de vacunación para cada microterritorio.
- ▶ Lista de lugares con población concentrada (guarderías, hogares de cuidado, centros de educación preescolar, maternales), lugares con alta circulación de personas (mercados, terminal de transporte, etc.).
- ▶ Inventario de la cadena de frío y recursos institucionales.
- ▶ Transporte disponible a nivel institucional, de acuerdo con las necesidades.
- ▶ Relación y descripción de los grupos de población resistentes, indecisos, y estrategias sugeridas para su abordaje.
- ▶ Registro de líderes locales, (Promotores de salud, auxiliares comunitarios, entre otros).
- ▶ Lista de materiales, carné, registro diario entre otros.

## 4.3 Aspectos importantes en la preparación micro planificación

- ▶ Se inicia previo a la ejecución en las ESE, municipios/Distritos, departamentos, según división administrativa en salud del país.
- ▶ Se realiza la consolidación y verificación de la información según ESE en el municipio y se remite al departamento, según corresponda.
- ▶ Se establece el plan o cronograma de trabajo diario de cada equipo/brigada de vacunación, conformada por el talento humano EBS.

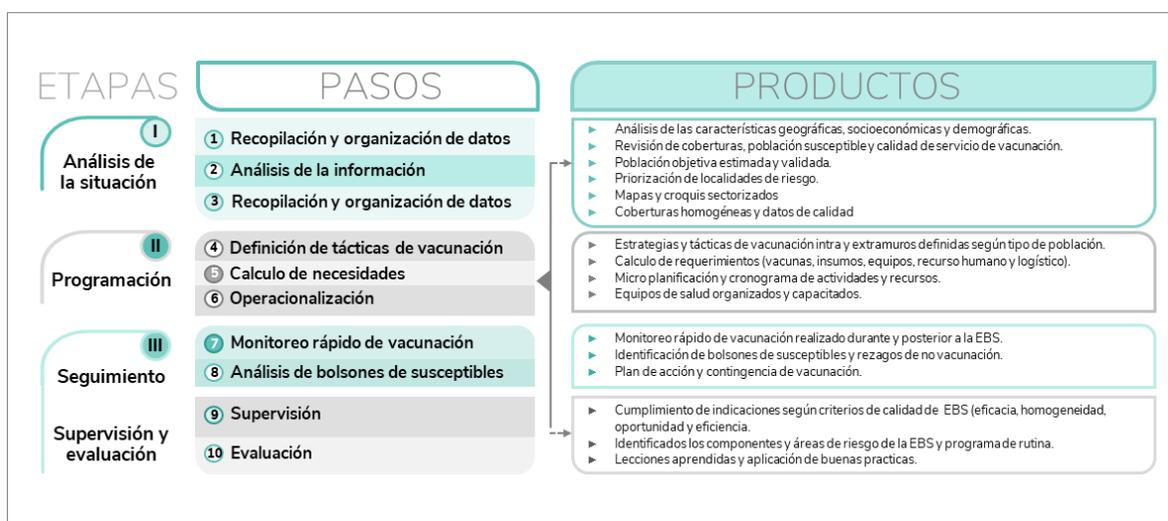
## 4.4 Etapas y pasos del proceso de micro planificación

El proceso de micro planificación es un ciclo de pasos que se implementa por etapas. El punto de partida es el análisis de la situación y la identificación de brechas en la cobertura, tasa de deserción, esquemas de vacunación incompletos, con base a esta información se definen las estrategias y tácticas de vacunación, se calculan los requerimientos y se procede con la ejecución de las acciones de vacunación.

Así mismo se incorpora el MRV para identificar los bolsones de población susceptible pendiente de vacunar, ejecutando intervenciones oportunas para la captación de esa población. Finalmente, a través de la información disponible, la supervisión y evaluación, se determina si se alcanzaron las metas de los EBS, de acuerdo a los criterios de eficacia, homogeneidad, oportunidad y eficiencia con sus respectivos indicadores, planteando acciones para mejorar el desempeño de la microplanificación y del programa e identificando las lecciones aprendidas y buenas prácticas.

Cada paso del proceso de micro planificación aplica procedimientos para generar productos que alimentan el siguiente paso. Al ser un proceso con entradas y salidas, cada paso debe responder a tres preguntas: **¿qué requerimos?**, **¿qué debemos hacer?** y **¿cuál es el producto?** (Figura 3).

Figura 3. Etapas, pasos y productos proceso de Micro planificación



Fuente: Guía de Microplanificación 2021-Microplanificación para campañas de vacunación de seguimiento CVS <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/guia-microplanificacion-cvs.pdf>



## 4.5 Etapa 1. Análisis de la situación

En el análisis de la situación se consideran todos aquellos aspectos concernientes a las características geográficas, socioeconómicas y demográficas de los microterritorios, la población objetivo total y por edades simples, capacidad instalada de recursos humanos, materiales, equipos y logística.

### Objetivo

Recopilar y organizar los datos e información sobre las características básicas, geográficas, demográficas, socioeconómicas y las relacionadas al desempeño del PAI según los microterritorios a cargo de la ESE y el municipio.

Tabla. 1. Análisis de la situación, principales acciones y productos, de Micro planificación por microterritorio.

¿Qué requerimos?	¿Qué debemos hacer?	¿Cuál es el producto?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lineamientos de los equipos básicos de salud según esquema de vacunación establecido.</li> <li>▶ Características geográficas, demográficas, socioeconómicas de los microterritorios de las ESE y municipios que corresponde.</li> <li>▶ Población objetivo (denominador según fuente censo).</li> <li>▶ Cobertura de vacunación, tasa de deserción, calidad de los servicios de vacunación.</li> <li>▶ Información de la vigilancia epidemiológica, e indicadores (notificación de enfermedades prevenibles por vacunación).</li> <li>▶ Inventario de capacidad instalada de recursos humanos, infraestructura, equipo de cadena de frío y logística.</li> <li>▶ Resultados de Monitoreo rápido de vacunación, supervisión y evaluación del programa permanente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Recopilación y actualización de la información requerida para el análisis general y particular de salud y vacunación.</li> <li>▶ Elaboración y actualización de tablas, mapas, gráficos por microterritorios a cargo de la ESE y municipio que corresponden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Identificación de procesos cuidadores, deteriorantes y condiciones de salud en la familia y sus integrantes. según indicadores geográficos, demográficos, sociales, económicos y de gestión del programa por microterritorios a cargo de la ESE y municipios.</li> </ul>

## 4.6 Etapa 2. Programación

Esta etapa incluye todos los aspectos orientados a determinar las tácticas de vacunación para captar la población objetivo, según grupos de edad y tipo de vacunas a utilizar, estableciendo la productividad y rendimiento de los equipos de vacunación intramuros y extramuros, identificación de microterritorios, según características demográficas, socioeconómicas y de gestión del PAI que no alcanzan cobertura del 95% y la elaboración del plan de trabajo diario semanal.

Tabla. 2. Programación: principales acciones y productos de la microplanificación de los EBS.

¿Qué requerimos?	¿Que debemos hacer?	¿Cuál es el producto?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reporte de productividad y rendimiento de la vacunación en el servicio de salud intra y extramuros en el último año.</li> <li>▶ Municipios, Red de prestadores y microterritorios que mantienen coberturas menores al 95% en los últimos 3 años.</li> <li>▶ Características socioeconómicas, culturales y de acceso geográfico de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Análisis de la información de la vacunación demanda de la población a nivel intra y extramuros.</li> <li>▶ Reconocimiento de las características de la población (etnias, escolaridad, ruralidad, difícil acceso y población renuente).</li> <li>▶ Establecimiento y definición de estrategias y tácticas de vacunación con base a las características de la población y experiencia.</li> <li>▶ Identificación de microterritorios según tácticas de vacunación extramurales</li> <li>▶ Elaboración del plan de trabajo, cronograma diario y semanal por microterritorio.</li> </ul>	<p>Tácticas de vacunación establecidas, según microterritorios y características de la población objetivo.</p>

### 4.7 Etapa 3. Seguimiento

Esta etapa orienta todos los pasos a medir el progreso de las metas de vacunación, calculando:

- ✓ Porcentaje de avance de cobertura mensual, trimestral, semestral y anual.
- ✓ Identificación de población vacunada y no vacunada (rezagos) durante la ejecución de las acciones de los EBS, lo que permitirá el análisis de la eficacia, oportunidad y eficiencia de las tácticas de vacunación, la toma de decisiones y el MRV para captar los "no vacunados".
- ✓ Los principales productos son:
  - Monitoreo trimestral de vacunados, rezagos en el avance de cobertura.
  - MRV durante y posterior a las acciones de los EBS
  - Definición de acciones para captar los no vacunados.

Tabla. 3. Seguimiento, principales acciones y productos, de la microplanificación de los EBS.

¿Qué requerimos?	¿Que debemos hacer?	¿Cuál es el producto?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Instrumentos/guías de supervisión de los EBS.</li> <li>▶ Personal asignado y capacitados en el proceso de supervisión - capacitación (aprender/haciendo) en el nivel local.</li> <li>▶ Asignación de un supervisor por cada equipo de microterritorio.</li> <li>▶ Cronograma y plan de salidas del TH de los vacunadores y de equipos de supervisión.</li> <li>▶ Presentación de reportes e informes de los hallazgos encontrados.</li> </ul>	<p><b>Supervisar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ El proceso de micro planificación desde el nivel local.</li> <li>▶ Utilización de instrumentos, reportes e informes para verificación de avances.</li> <li>▶ Observación directa en terreno a nivel institucional y comunitario de las acciones de vacunación y capacitación.</li> <li>▶ Incorporar en la supervisión el Monitoreo Rápido de Vacunación en zonas intervenidas y supervisadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Informes de supervisión</li> <li>▶ Identificación (FODA) Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.</li> <li>▶ Lecciones y buenas prácticas formuladas de acuerdo a FODA</li> <li>▶ Plan de contingencia elaborado de acuerdo a lecciones aprendidas y buenas practicas</li> </ul>

### 4.8 Etapa 4. Evaluación

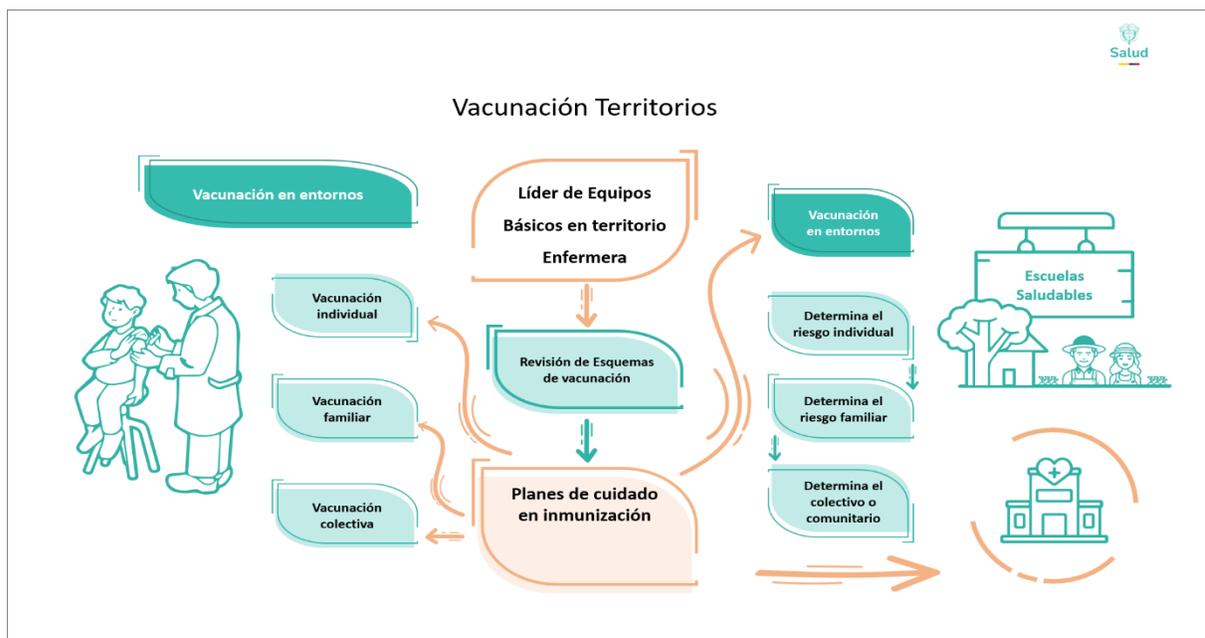


Determinar el logro de las metas establecidas, e identificar los factores que facilitaron el cumplimiento de los objetivos, limitantes y lecciones aprendidas que aporten información para mejorar el desempeño del programa.

Tabla. 4. Evaluación, principales acciones y productos, de la microplanificación de los EBS.

¿Qué requerimos?	¿Que debemos hacer?	¿Cuál es el producto?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Información de los resultados del cumplimiento de la micro planificación.</li> <li>▶ Análisis de cobertura alcanzada según metas semanales y cumplimiento de indicadores eficacia, homogeneidad, oportunidad y eficiencia</li> <li>▶ Abastecimiento de vacunas, jeringas y resto de insumos, utilización de los recursos.</li> <li>▶ Reportes de resultados y control de calidad de la información.</li> <li>▶ Procedimientos e instrumentos de evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificación del plan de acción considerando la ejecución de las acciones de vacunación intra y extramuros.</li> <li>▶ Verificación del cumplimiento de la meta, población objetivo de acuerdo con grupo de edad a ser vacunada.</li> <li>▶ Monitoreo del cumplimiento de los indicadores establecidos por cada criterio.</li> <li>▶ Identificación de las lecciones aprendidas y buenas prácticas e implementación en el nivel local.</li> <li>▶ Plan local de intervenciones por componentes y presupuesto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Informe de evaluación identificando, fortalezas, Oportunidades debilidades y amenazas,</li> <li>▶ Lecciones aprendidas y buenas prácticas para próximos microterritorios en vacunación.</li> <li>▶ Plan de intervención /contingencia para el alcance de la cobertura en microterritorios y donde se identificó bolsones de población susceptibles (no vacunados).</li> <li>▶ Ejecución de acciones de vacunación intensificadas (barrido documentado), en microterritorios, ESE y municipios con bolsones de susceptibles</li> </ul>

Figura 4. Esquema de Vacunación de los Equipos Básicos en la Micro planificación



Fuente: Elaboración propia PAI-Nacional 2024

## 5. INDICADORES

### 5.1 Indicadores de proceso

Indicador	Formula	Entidad responsable	Periodicidad
Socialización de los lineamientos a los EBS por microterritorio	No de dosis aplicadas por biológico en el microterritorio/ Total de dosis entregadas al microterritorio x 100	ESE/Municipio/departamentales	Mensual
Dosis de pérdidas de biológico	Total de dosis perdidas por biológico en el microterritorio/ Total de dosis abiertas por biológico al microterritorio x 100	ESE/Municipio/departamentales	Mensual

## 5.2 Indicadores de resultado

### Dosis aplicadas de vacunas del esquema de vacunación nacional

Dosis aplicadas por biológico, y otros grupos y edades simple vacunados (mensual) por parte de los equipos básicos de salud, consolidado por entidad territorial por microterritorio (Departamental/Distrital y Municipal)

#### Indicadores de seguimiento mensual:

Indicador	Formula	Entidad responsable	Periodicidad
Número de casas visitadas en los microterritorios	Número de casas visitadas por microterritorio	<b>EBS.</b>	Mensual
Número de carnés revisados en los microterritorios.	Número de carnés revisados en los microterritorios.	<b>EBS.</b>	Mensual
Número de niños < 1 año por microterritorio con esquemas de vacunación completo (con cada uno de los biológicos)	Número de niños < 1 año por microterritorio con esquema de vacunación completo/ Número de niños < 1 año por microterritorio* 100	<b>EBS.</b>	Mensual
Número de niños de 1 año por microterritorio con esquemas de vacunación completo (con cada uno de los biológicos)	Número de niños 1 año por microterritorio con esquema de vacunación completo/ Número de niños 1 año por microterritorio* 100		
Número de niños de 18 meses por microterritorio con esquemas de vacunación completo (con cada uno de los biológicos)	Número de niños 18 meses por microterritorio con esquema de vacunación completo/ Número de niños 18 meses por microterritorio* 100		
Número de niños de 5 años o por microterritorio con esquemas de vacunación completo (con cada uno de los biológicos)	Número de niños 5 años por microterritorio con esquema de vacunación completo/ Número de niños 5 años por microterritorio* 100		
Número de niños de 9 a 14 años por microterritorio con dosis de VPH	Número de niños 9 a 14 años por microterritorio con dosis de VPH/ Número de niños 9 a 14 años por microterritorio* 100		



Número de niñas de 9 a 17 años por microterritorio con dosis de VPH	Número de niñas 9 a 17 años por microterritorio con dosis de VPH/ Número de niñas 9 a 17 años por microterritorio* 100		
Número de mujeres en gestación por microterritorio con esquema completo de vacunación	Número de mujeres en gestación por microterritorio con esquema completo / Total de mujeres en gestación por microterritorio * 100		
Número de adultos mayores de 60 años por microterritorio con dosis de influenza.	Número de adultos mayores de 60 años vacunados por microterritorio / Total de adultos mayores de 60 años por microterritorio * 100		

La evaluación de los indicadores del trabajo realizado por los EBS, está a cargo de la ESE.

## 6. Responsabilidades

Para lograr el objetivo en todos los niveles (nacional, departamental, distrital y municipal), se plantea el uso de la guía de microplanificación por componentes que le permitirá organizar y planificar las acciones para el desarrollo y ejecución de esta intervención:

Las acciones, las estrategias y las tácticas deben gestionarse cada día, fortaleciendo la gobernanza sanitaria, la concertación de acciones y establecimiento de alianzas entre actores estratégicos de los diferentes sectores, difusión, divulgación y sensibilización masiva de las actividades de vacunación, y la ampliación de la oferta de servicios para garantizar la vacunación sin barreras.

### 6.1. Responsabilidades de las Direcciones territoriales de Salud

#### 6.1.1. EN EL MARCO DE LOS EBS DE SALUD Y SEGÚN RESPONSABILIDADES DE CADA ACTOR, DEBE GARANTIZAR LO SIGUIENTE:

Apoyar los procesos de desarrollo de capacidades en vacunación al talento humano de los equipos básicos en la inducción y actualización en los componentes del PAI.

Fortalecer la gestión del aseguramiento de la población, asegurar la vacunación sin barreras incluye población migrante (nacionales retomados y extranjeros) en consonancia con el esquema definido para Colombia.

- ▶ Asesorar y/o realizar la microplanificación a las instituciones prestadoras de salud que tienen a su cargo los Equipos Básicos de Salud



- ▶ Asegurar la coordinación de las estrategias de vacunación, casa a casa, vacunación con puestos fijos y puestos móviles, jornadas de vacunación, brigadas de salud entre otros, tendientes a asegurar los esquemas completos de vacunación de la población. Para más información de estrategias y tácticas a desarrollar, éstas se pueden consultar en el Manual técnico y administrativo del PAI, tomo 2, capítulo 11, disponible en el enlace: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/paginas/freeseachresults.aspx?k=manual%20pai&ss=Todos>
- ▶ Evaluar, monitorear la cobertura de vacunación en los niveles departamental/distrital/municipal de la población de los microterritorios o (persona, tiempo y lugar) y asegurar coberturas de vacunación del 95%
- ▶ Fortalecer el seguimiento a las cohortes de vacunación con el fin de identificar la población susceptible para iniciar, continuar o terminar los esquemas de vacunación.
- ▶ Garantizar la inclusión de la información de dosis aplicadas en el sistema de información nominal PAIWEB, con base en los registros diarios de vacunación, carné de vacunación, bases de datos, Kardex, entre otros, existentes en cada territorio.
- ▶ Capacitar en los Protocolos de vigilancia establecido por el Instituto Nacional de Salud disponible en su página Web: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro\\_S%C3%ADndrome%20Rub%C3%A9ola%20Cong%C3%A9nita%202024.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_S%C3%ADndrome%20Rub%C3%A9ola%20Cong%C3%A9nita%202024.pdf)
- ▶ Mantener buenas prácticas de almacenamiento, conservación y transporte de los medicamentos biológicos, dispositivos médicos e insumos del PAI de acuerdo con lo indicado por el fabricante y la normativa nacional vigente, que se encuentran en los lineamientos nacionales del PAI, manuales, protocolos, guías y procedimientos establecidos por el MSPS y recordar que estos son bienes públicos del Estado

### **6.1.2. RESPONSABILIDADES DE LAS DIRECCIONES DEPARTAMENTALES, DISTRITALES y MUNICIPALES DE SALUD.**

Son responsabilidades de las Direcciones Departamentales, Distritales y Municipales de Salud las siguientes:

En el marco de los procesos de la gestión de la Salud Pública y según lo establecido en la planeación territorial en salud se define según la resolución 100 de 2024 como un proceso estratégico y operativo para la garantía del derecho fundamental a la salud en los territorios, que permite a las entidades territoriales del orden departamental, distrital y municipal definir las acciones de formulación.

- ▶ Las Direcciones Territoriales de Salud deben establecer escenarios de trabajo intersectorial que permitan, a partir del análisis de situación de salud, definir planes de acción y activación de la atención intersectoriales, con énfasis en los grupos más vulnerables y sujetos de protección especial (mujeres, mujeres gestantes, niños, niñas y adolescentes, adulto mayor y personas en situación de discapacidad).



- ▶ Las Direcciones Territoriales de Salud según el plan decenal de Salud Pública deben cumplir con el eje estratégico 4. Gobernanza, gobernabilidad y territorialización con las redes integrales e integradas de servicios de salud “de acuerdo con las particularidades geográficas, socioculturales, político administrativas y ambientales donde se produce el proceso de salud”. Por lo tanto, llama a la conformación de los EBS a fortalecer la atención Primaria de Salud.

### **6.1.3. EN EL MARCO DE LOS EBS DE SALUD Y SEGÚN RESPONSABILIDADES DE CADA ACTOR, DEBE GARANTIZAR LO SIGUIENTE:**

---

- ▶ Apoyar los procesos de desarrollo de capacidades en vacunación al talento humano de los equipos básicos en la inducción, actualización en los componentes del Programa Ampliado de inmunizaciones de manera inmediata.
- ▶ Fortalecer la gestión del aseguramiento de la población y de esa forma asegurar la vacunación sin barreras incluye población migrante (nacionales retomados y extranjeros) en consonancia con el esquema definido para Colombia.
- ▶ Asesorar y/o realizar la microplanificación a las instituciones prestadoras de salud que tienen a su cargo los Equipos Básicos de Salud
- ▶ Asegurar la coordinación de las estrategias de vacunación, casa a casa, vacunación con puestos fijos y puestos móviles, jornadas de vacunación, brigadas de salud entre otros, tendientes a asegurar los esquemas completos de vacunación de la población. Para más información de estrategias y tácticas a desarrollar, éstas se pueden consultar en el Manual técnico y administrativo del PAI, tomo 2, capítulo 11, disponible en el enlace: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/paginas/freesearchresults.aspx?k=manual%20pai&ss=Todos>
- ▶ Evaluar, monitorear la cobertura de vacunación en los niveles departamental/distrital/municipal de la población de los microterritorios o (persona, tiempo y lugar) y asegurar coberturas de vacunación del 95%
- ▶ Fortalecer el seguimiento a las cohortes de vacunación con el fin de identificar la población susceptible para iniciar, continuar o terminar los esquemas de vacunación.
- ▶ Garantizar la inclusión de la información de dosis aplicadas en el sistema de información nominal PAIWEB, con base en los registros diarios de vacunación, carné de vacunación, bases de datos, Kardex, entre otros, existentes en cada territorio.
- ▶ Capacitar en los Protocolos de vigilancia establecido por el Instituto Nacional de Salud disponible en su página Web: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro\\_S%C3%ADndrome%20Rub%C3%A9ola%20Cong%C3%A9nita%202024.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_S%C3%ADndrome%20Rub%C3%A9ola%20Cong%C3%A9nita%202024.pdf)
- ▶ Mantener buenas prácticas de almacenamiento, conservación y transporte de los medicamentos biológicos, dispositivos médicos e insumos del PAI de acuerdo con lo indicado por el fabricante y la normativa nacional vigente, que se encuentran en los

lineamientos nacionales del PAI, manuales, protocolos, guías y procedimientos establecidos por el MSPS y recordar que estos son bienes públicos del Estado

## 6.2. Responsabilidades de las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS públicas a cargo de los equipos básicos)

---

- ▶ Las Empresas Sociales del Estado (E.S.E) o Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), tendrán a cargo los EBS
- ▶ Garantizar un plan donde incorporen acciones y estrategias que permitan a los EBS iniciar, continuar y completar esquemas de vacunación en cada uno de los micro territorios-

## 6.3. Responsabilidades a Cargo De Las Empresas Administradoras De Planes De Beneficios - EAPB

---

Las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios - EAPB deben desarrollar las siguientes acciones:

- ▶ Garantizar la contratación permanente de su población afiliada con el prestador público presentes en el municipio para garantizar esquemas de vacunación.
- ▶ Desarrollar, acompañar y realizar estrategias de vacunación en conjunto con las entidades territoriales y las ESE a cargo de los EBS, orientadas a la captación de población susceptible entre su población afiliada con el fin de reducir la población susceptible y garantizar la vacunación.

**\*Nota:** De igual forma para la población pobre no asegurada la Empresa Social del Estado se deberá asegurar su aseguramiento al servicio de salud y la atención del usuario en vacunación.

## 7. Proceso de vacunación (extramural)

### 7.1 Talento Humano

---

En la Resolución 3100 de 2019 Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud

En el literal se describe lo siguiente: “11.2.3. SERVICIO DE VACUNACIÓN

#### **Descripción del servicio:**

*Servicio en el cual se intervienen a los usuarios mediante las acciones de vacunación, definidas por el Estado como parte de las prestaciones de salud pública para lograr la protección de la*



*población, o solicitadas de forma particular por el médico tratante o por el usuario en su decisión de evitar enfermedades inmunoprevenibles.*

***Estructura del servicio:***

*Complejidad: Baja*

*Modalidades: Intramural*

*Extramural Unidad Móvil, Jornada de Salud y Domiciliaria.*

*Estándar de talento humano*

***Modalidades intramurales, extramural unidad móvil, jornada de salud y domiciliaria***

*1. Cumple con los criterios que le sean aplicables de todos los servicios y adicionalmente, cuenta con:*

*1.1 Profesional de la medicina o profesional de la enfermería.*

*2. Si se requiere personal adicional para:*

*2.1 La administración de la vacuna cuenta con auxiliar de enfermería o auxiliar de salud pública bajo la supervisión del profesional de la medicina o profesional de la enfermería.*

***3. DEFINICIONES DEL ESTÁNDAR DE TALENTO HUMANO***

*Supervisión del Talento Humano en Salud.*

*Es la vigilancia que realiza un profesional de la salud a la actividades o procedimientos desarrollados por técnicos laborales, técnico profesionales y tecnólogos del área de la salud. No implica la vigilancia directa de cada procedimiento o actividad, ni la presencia permanente del profesional que realiza la supervisión.”*

Tomando en cuenta lo anterior, este Ministerio da las instrucciones de obligatorio cumplimiento para que, en el marco de la atención integral en salud, los EBS contribuyan a mejorar las coberturas de vacunación en el territorio nacional; iniciando, continuando y completando los esquemas de vacunación en la población según el esquema definido para el país.

### ACLARATORIO A LA RESOLUCIÓN 3100 DE 2019

Con relación a la supervisión del Talento Humano en salud es importante aclarar que esta actividad está encaminada a la supervisión de:

- ▶ Mapeo y sectorización
- ▶ Elaboración y ejecución de calendario de trabajo
- ▶ Abastecimiento de vacunas e insumos
- ▶ Cadena de frío
- ▶ Comunicación y movilización social
- ▶ Elaborar plan de intervenciones/contingencia, según se requiere la estructura del servicio; complejidad: baja, con las modalidades: intramural, extramural: unidad móvil, jornadas de salud y domiciliaria.

Frente al talento humano refiere: Profesional de medicina o profesional de enfermería y si se requiere personal adicional:

*“2.1 La administración de la vacuna cuenta con auxiliar de enfermería o auxiliar de salud pública bajo la supervisión del profesional de la medicina o profesional de enfermería.*

*2.2. El manejo de la cadena de frío puede disponer de auxiliar de enfermería o auxiliaren salud pública o gestor comunitario en salud (en zonas de dispersión geográfico) o regentes de farmacia o químico con experiencia en cadena de frío”.*

Frente a la norma, **no se expresa** que para la apertura o habilitación de un servicio de vacunación requiere que su personal deba poseer competencia laboral en vacunación, ya que este proceso es **voluntario y concertado** entre la entidad pública evaluadora y certificadora de competencias y el candidato vacunador; (médico, enfermera a auxiliar de enfermería o en salud pública), es el que debe demostrar el desempeño en la función laboral que realiza, teniendo como referente las Normas Sectoriales de Competencia Laboral.

Por lo anterior el certificado de competencia laboral no será una exigencia para la vinculación laboral ya que el talento humano en salud previamente descrito ha recibido los conocimientos, desempeños y productos básicos para trabajar en una baja complejidad.

Es importante resaltar que es indispensable la inducción y reinducción del personal que trabaja en los Equipos básicos de Salud con el fin de prestar un servicio de vacunación de calidad que logre proteger a la población contra enfermedades prevenibles por vacuna.

#### ACTIVIDADES A REALIZAR PRE, DURANTE Y POSTERIOR AL DESARROLLO DE CAPACIDADES.

- ▶ Aplicación y análisis del pretest de conocimientos.
- ▶ Elaboración del programa y determinación de contenidos de acuerdo con los resultados de la evaluación de desempeño y al análisis del pretest de conocimientos.
- ▶ Gestionar la selección de ponentes frente a las temáticas identificadas.
- ▶ Gestionar la organización del evento y realización de este.
- ▶ Aplicación y análisis del post test de conocimientos.
- ▶ Registro de asistencia.
- ▶ Entrega de carpetas con material informativo.
- ▶ Aplicación de la evaluación de desempeño.

#### Plan de Cuidado Primario de los EBS

A continuación, se presentará los siguientes perfiles, considerados esenciales para el despliegue del Plan de Cuidado Primario de los EBS que procederán a vacunar:

- ▶ Auxiliar en enfermería.
- ▶ Profesional en medicina
- ▶ Profesional en enfermería
- ▶ En caso de territorios con presencia de poblaciones étnicas donde hay mayor disponibilidad de auxiliares en salud pública (con pertenencia étnica) que de enfermería; se podrá cambiar tres (3) auxiliares en enfermería por tres (3) auxiliares en salud pública.

El EBS de salud puede complementarse con otros perfiles o pueden modificarse según se requiera y bajo el análisis realizado en toda la planeación para su conformación y operación, teniendo en cuenta la situación de salud, las características de las poblaciones, la configuración de los territorios, resguardos u otras formas, la disponibilidad de talento humano, etc.

- a) tradiciones, costumbres locales y enfoque diferencial.

**\*Nota:** Para vacunar se requiere en cumplimiento con la Resolución 3100 de 2019 los siguientes perfiles de talento humano: médico, enfermeras auxiliares de enfermería o auxiliares en salud pública.

#### 7.2 Material

---

Para la actividad extramural se requiere de los siguientes elementos que hacen parte de un adecuado procedimiento

Antes de proceder a la vacunación, diariamente se comprobará y revisará que el material necesario esté disponible y en buen estado:

- ▶ Biológicos a temperatura adecuada (+2 a +8°C);
- ▶ Jeringas y agujas estériles para un solo uso;
- ▶ Agua limpia, estéril o suero fisiológico;
- ▶ Torundas de algodón secas;
- ▶ Carné de vacunación infantil y del adulto;
- ▶ Toallas de papel
- ▶ Jeringas de dilución.
- ▶ Alcohol glicerinado para limpieza de manos
- ▶ Tapabocas en caso de presentar un cuadro respiratorio el talento humano vacunador
- ▶ Registros para consolidación de información;
- ▶ Contenedor de paredes rígidas para el desecho de los materiales corto-punzantes utilizados;
- ▶ Bolsas de colores estándar para el desecho de los materiales utilizados.

### 7.3 Fase preparatoria de la vacunación: normas generales

---

Revisar y evaluar el carné de vacunación del usuario que está siendo intervenido por el EBS, para establecer si requiere alguna vacuna, según intervalo entre dosis y edades mínimas de aplicación; se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ▶ Leer atentamente las indicaciones del inserto de la vacuna antes de aplicarla.
- ▶ Comprobar las características del producto que va a administrar: nombre, presentación, aspecto, dosis, conservación, forma, vía y lugar de administración, fecha de vencimiento del biológico y de la jeringa.
- ▶ Comprobar el stock de vacunas y fechas de caducidad (hay que asegurar suficientes vacunas y utilizar primero las que tiene un vencimiento cercano)<sup>3</sup>.
- ▶ Utilizar jeringas desechables y agujas correctas para la vacuna que se va a administrar.
- ▶ Manipular vacunas, jeringas y agujas con técnica aséptica; jeringa independiente para cada dosis que se va aplicar.
- ▶ Determinar el número de dosis del biológico que contiene cada envase (monodosis o multidosis).
- ▶ Termo o caja térmica y paquetes fríos.

---

<sup>3</sup>[https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual\\_vacunaciones/es\\_def/adjuntos/2\\_1\\_procedimientos-enfermeria\\_vac.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/adjuntos/2_1_procedimientos-enfermeria_vac.pdf)



- ▶ Identificar las dosis y las presentaciones de los biológicos para impedir equivocaciones como la aplicación de dosis múltiples a una misma persona. (tener en cuenta el componente de vacunación segura);
- ▶ Si es un vial, retirar la tapa de la cubierta metálica y tomar únicamente la cantidad de dosis correspondiente para cada usuario;
- ▶ Si es un vial con polvo liofilizado, introducir el diluyente o la vacuna líquida. No utilice un diluyente diferente al recibido con la vacuna según la recomendación del fabricante;
  - Agitar de acuerdo con indicaciones del fabricante, mezclar y homogeneizar suavemente la vacuna para garantizar su disolución;
  - Extraer la dosis correspondiente;
  - En ningún caso guardar el vial con la aguja puesta, para extraer otra dosis. Esta práctica es inadecuada y contamina la vacuna;
  - Es innecesario cambiar de aguja después de cargar la vacuna para inyectar;
  - No realizar llenado previo de jeringas. Puede provocar un error programático, debido a la similitud que existe entre las vacunas, una vez que se encuentran dentro de la jeringa. La jeringa no puede cumplir la función de envase de vacuna, no ha sido diseñada ni está preparada para esto;
  - En la vacunación de adolescentes con VPH contar con un sitio para descansar el adolescente **15 minutos** tras la administración.
  - No utilizar alcohol para la limpieza de la zona, ni para las torundas, utilizar solución salina o agua.

**\*Nota:** El profesional o técnico que va a administrar las vacunas debe ser capacitado y actualizado en el esquema de vacunación del país de acuerdo a los biológicos e insumos.

#### 7.4 Higiene para el procedimiento

---

Se debe realizar lavado de las manos antes y después de realizar el procedimiento.

- Si las manos están visiblemente sucias o contaminadas, lávelas con un jabón (antibacterial o común) y agua corriente y luego séquelas con una toalla de papel para uso único.



Figura. 5. Lavado de manos

# Limpia tus manos

## CON AGUA Y JABÓN

**⌚ Duración de este procedimiento: 40-60 segundos**

<p><b>0</b></p>  <p>Mojese las manos con agua.</p>	<p><b>1</b></p>  <p>Deposito en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.</p>	<p><b>2</b></p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí.</p>
<p><b>3</b></p>  <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.</p>	<p><b>4</b></p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados</p>	<p><b>5</b></p>  <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.</p>
<p><b>6</b></p>  <p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.</p>	<p><b>7</b></p>  <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa</p>	<p><b>8</b></p>  <p>Enjuéguese las manos con agua.</p>
<p><b>9</b></p>  <p>Séquese con una toalla desechable</p>	<p><b>10</b></p>  <p>Sírvese de la toalla para cerrar el grifo.</p>	<p><b>11</b></p>  <p>Sus manos son seguras.</p>

**Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19**



Organización  
Panamericana  
de la Salud

Organización  
Mundial de la Salud  
— Américas

**Conócelo. Prepárate. Actúa.**  
www.paho.org/coronavirus

Fuente <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas> Consultado 6/09/2024



- Si las manos parecen limpias (es decir, no están visiblemente sucias), límpielas con un producto a base de alcohol para la desinfección ordinaria de las manos y luego séquelas con una toalla de papel para uso único.

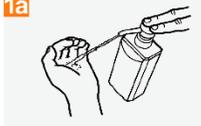
Figura.6 Limpieza de manos con gel.

# Limpia tus manos

## CON UN GEL A BASE DE ALCOHOL

**⌚ Duración de este procedimiento: 20-30 segundos**

**1a**



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies.

**1b**



Frótese las palmas de las manos entre sí.

**2**



Frótese las palmas de las manos entre sí.

**3**



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.

**4**



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.

**5**



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

**6**



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.

**7**



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.

**8**



Una vez secas, sus manos son seguras.

**Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud

Conócelo. Prepárate. Actúa.  
[www.paho.org/coronavirus](http://www.paho.org/coronavirus)



No es necesario el uso de guantes en la aplicación de vacunas intradérmicas, subcutáneas e intramusculares excepto:

- ▶ Cuando exista la posibilidad de entrar en contacto directo con la sangre del paciente con otras sustancias potencialmente infecciosas (ejemplos, líquidos corporales, sustancias corporales húmedas y saliva), las membranas mucosas y la piel lacerada o agrietada del usuario.
- ▶ Si la piel del técnico o profesional sanitario NO está íntegra (ejemplo, debido a un eccema, infección o al agrietamiento o la sequedad extrema de la piel).

### 7.5 Entrevista y anamnesis

---

Explicar siempre el procedimiento de manera amplia, aclarando dudas y temores, mencionar las ventajas de la vacunación.

- ▶ Ofrecer en lo posible un ambiente confortable, de intimidad y agradable. En el extramural asegurar un espacio o sitio donde el usuario pueda sentirse a gusto y confiado, consulte al usuario.

La decisión de vacunar a un niño, niña o adolescente en lo que esté indicado, se basa en un interrogatorio mínimo por parte del personal que va a vacunar, se recomienda preguntar a:

Al padre o cuidador si ha presentado una reacción anafiláctica previa a la vacuna o a alguno de sus componentes o una enfermedad febril aguda grave o moderada.

Si ha tenido reacciones a dosis previas de vacunas y cómo han sido.

- ▶ Antecedentes de enfermedades previas y transfusiones.
- ▶ Convivientes (VIH, cáncer, etc.).
- ▶ Terapia con antibióticos o inmunosupresores

El personal de salud debe explicar a los padres o cuidadores de forma clara y concisa; qué vacuna se aplica, contra qué enfermedad protege, cómo se vacunará, sus posibles efectos adversos, manejo de los efectos y a dónde acudir en caso de una reacción posterior a la vacunación.

Propiciar en lo posible que los cuidadores (as) sean los que estén y participen en la vacunación, que abracen y sostengan al niño o niña.



## 7.6 Fase de vacunación: normas generales

---

Evitar la aplicación de la vacuna en zonas eritematosas, induradas o dolorosas;

- ▶ No vacunar en sitios anatómicos donde se observen signos de inflamación;
- ▶ Limpiar solamente cuando la piel del sitio anatómico esté visiblemente sucia, para ello utilizar una torunda de algodón previamente seca y humedecida en agua limpia; con movimientos centrífugos, del centro a la periferia, en una sola pasada<sup>4</sup>;
- ▶ Cuando se administren vacunas simultáneamente, se debe utilizar una jeringa para cada una y aplicarlas en sitios anatómicos diferentes;
- ▶ No hacer masaje en el sitio de aplicación de la vacuna;
- ▶ Desechar todo el material utilizado, respetando las normas de manejo de residuos;
- ▶ Nunca volver a encapuchar la aguja utilizada y tampoco doblarla ni romperla por el riesgo de punción accidental;
- ▶ En el programa actualmente se utilizan jeringas autodescartables –AD–, recomendadas por la OMS en vacunación. Estas jeringas no permiten realizar aspiración, una vez se introduce en el sitio anatómico.
- ▶ Se presenta los formatos utilizados para el cumplimiento de la normatividad y lineamientos específicos antes de la vacunación (fiebre amarilla, Covid, VPH), Anexo 2,3,4 y 5

## 7.7 Fase de posvacunación: normas generales

---

Mencionar los cuidados posvacunales y hacerlo cuando el o los cuidadores estén en disposición de escucha; verificar con preguntas la información dada;

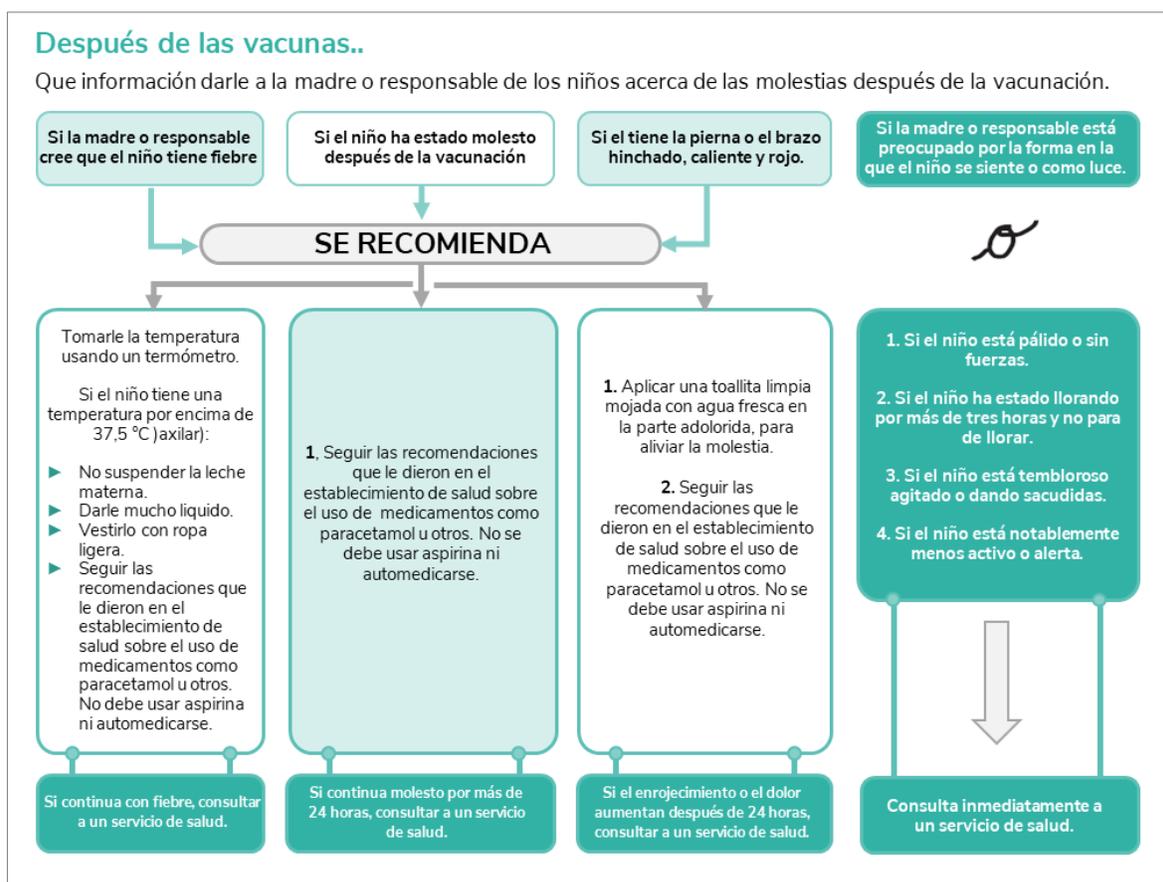
- Explicar al usuario o acompañante en el caso de menores de edad los posibles eventos esperados y los no esperados y que hacer en cada caso.
- Registrar la información en los formatos y sistema de información, con todas las variables;
- Entregar el carné debidamente diligenciado y enfatizar en la fecha de la próxima visita del EBS ya que esto debe quedar claro para el usuario, de tal forma que quede comprometido sobre la importancia de la continuidad y oportunidad en el esquema;
- Informar de manera clara y precisa a los cuidadores lo siguiente:

---

<sup>4</sup> Ministerio de Salud y Protección Social. Programa Ampliado de Inmunizaciones. Circular externa 045. 19 de noviembre de 2013. P. 2

- ▶ Fecha de la siguiente vacuna;
- ▶ Recomendaciones de lactancia materna;
- ▶ Asegurar un cuidado más permanente (abrazar, acariciar) en las primeras 48 horas de aplicación de vacunas intramusculares;
- ▶ Cómo identificar reacciones severas o graves (fiebre que no cede, convulsiones);
- ▶ Centro médico, puesto de salud o IPS de primer nivel a dónde pueden acudir si hay reacciones que no ceden o aumentan.<sup>5</sup>

Figura.7 Cuidados posteriores a la vacunación. OPS 2013



Fuente: Boletín de Inmunización Volumen XXXV No. 3 junio 2013 OPS, p. 7  
 Tomado del Manual Técnico Administrativo del PAI Colombia tomo

<sup>5</sup> [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey=%7badgroupsurvey%7d&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCCQjw0Oq2BhCCARIsAA5hubVUGWokrp1w-hscUHq2GcBab6Q9oQrA5xtaKux\\_EtVKKbIKX6N1ruMaAimeEALw\\_wcB](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey=%7badgroupsurvey%7d&gad_source=1&gclid=Cj0KCCQjw0Oq2BhCCARIsAA5hubVUGWokrp1w-hscUHq2GcBab6Q9oQrA5xtaKux_EtVKKbIKX6N1ruMaAimeEALw_wcB). Consultado 6/09/2024



## 7.8 Vacunación del recién nacido

---

El parto extrainstitucional en Colombia según la Resolución 1077 de 2017 “Colombia dio los primeros pasos para la integración de la partería tradicional, al declarar la partería tradicional afro del Pacífico como patrimonio inmaterial de la nación. Además se creó nuevas organizaciones de parteras en todo el territorio nacional (Villalobos Quevedo, 2019)(6).

El Decreto 356 de 2017 estableció que la certificación del nacimiento para el registro civil podía ser expedida por un médico, enfermero/a o partero/a, lo que posibilitó la visibilización de este rol ante una institución nacional. Además, la Resolución 3676 de 2021 autorizó a las/os parteras/os de la Asociación de la Red Interétnica de Parteras y Parteros del Chocó<sup>6</sup>, además la Sentencia T-128 de 2022 se brinda el reconocimiento a la partería tradicional como saber ancestral; con esta Sentencia la Corte Constitucional exhortó al Ministerio de Salud a integrar a las/os parteras/os tradicionales al Sistema de Seguridad Social en Salud, específicamente para brindarles elementos de protección por el apoyo brindado durante la pandemia por COVID-19.

En Colombia, a partir del 2018, se observa un incremento de partos atendidos por parteras tradicionales. Para el 2020 y 2021 hubo un mayor tendencia creciente por parteros tradicionales con 12.111 nacimientos (1,92%) y 11.449 nacimientos (1,86%) respectivamente, evidenciando el rol que cumple la partería en el país y por ende se asegura inicio de la ruta de atención materno perinatal y Ruta integral de atención para la promoción y mantenimiento de la salud en el curso de vida de carácter individual y colectivo.

El DANE informa una mayor práctica de la partería tradicional en el sur del país; con algunos departamentos del norte como La Guajira y Cesar; en el occidente, Chocó y Risaralda; y al oriente, Arauca y Vichada, con desagregación municipal, Chocó presenta más casos de atención por parteras/os tradicionales.

Por lo tanto, es importante que todas las entidades territoriales, EAPB, ESE, EBS y demás actores garanticen la vacunación hospitalaria y extramural del recién nacido de manera oportuna, la cual está contemplada en la Resolución 3280 de 2018 donde se refiere:” *En algunos casos no es posible por dificultades de acceso o por usos y costumbres en el marco de población étnica; sin embargo, debe recomendarse el nacimiento en el entorno mencionado. En todo caso, cada niño o niña que nazca debe contar con el acceso a las intervenciones aquí descritas, lo cual permitirá apoyar su proceso de adaptación a la vida extrauterina y minimizará la posibilidad de presentar complicaciones que tengan riesgo de muerte o de generar daños importantes para el resto de la vida*”

---

<sup>6</sup> ASOREDIPARCHOCÓ es una entidad sin ánimo de lucro que busca la integración, formación y asistencia técnica de la partería. Para mayor información, consultar el enlace: <https://www.rediparchoco.org/> Consultado 3/09/2024



Además de los cuidados prestados en las primeras doce horas de vida, se debe iniciar el esquema de vacunación con aplicación de BCG y antihepatitis B, siempre que no exista ninguna contraindicación.

La vacunación **no** debe estar sujeta a la presentación de registro civil, carné del asegurador u otros documentos que impidan el acceso de los menores al programa, se debe entregar el carné de vacunación a todos los recién nacidos una vez se realice el procedimiento de la vacunación, esto es responsabilidad de las EAPB, ESE, EBS, las Secretarías de Salud Municipales y Departamentales.

Además, Teniendo en cuenta que no todas las IPS cuentan con servicios de vacunación intramural, especialmente las de segundo y tercer nivel de atención, es necesario garantizar que posterior al nacimiento todos niños y niñas accedan a sus primeras dosis (BCG y antihepatitis B), en las primeras 12 horas de vida o antes del egreso hospitalario.

La aplicación de las vacunas del recién nacido debe realizarse en el sitio donde se encuentre la madre, la vacuna debe llevarse refrigerada al sitio donde se encuentre el recién nacido.

Para la vacunación intramural; los recién nacidos prematuros (nacido antes de las 37 semanas de edad) que se mantienen hospitalizados por más de dos meses, deben ser vacunados de acuerdo con el grado de estabilidad clínica del mismo. Se considera estable al recién nacido que tiene una evolución clínica de recuperación sostenida y crecimiento uniforme de acuerdo con su edad, sin necesidad de ventilación mecánica o terapia para infecciones graves, sin alteraciones metabólicas, renales, cardiovasculares o respiratorias significativas.

En recién nacidos prematuros estables, la recomendación es iniciar la vacunación en forma habitual. Para los recién nacidos prematuros en condiciones inestables, se recomienda que la vacunación se difiera hasta que se encuentre estable o hasta después de su egreso hospitalario.

En la extramuralidad se debe vacunar al recién nacido con Hepatitis B independiente al peso al nacer antes de las 12 horas y BCG si el peso de recién nacido es mayor de 2000 gr.

## 8. VACUNACIÓN SEGURA

---

La vacunación segura, incluye diferentes elementos, desde la producción y el control de la calidad de la vacuna, la evaluación y garantía de la eficacia y seguridad, el transporte y distribución, la implementación de prácticas adecuadas de inyección y el uso del biológico. Se deben tener todas las precauciones y acciones tendientes a conservar la seguridad del vacunado (receptor), el vacunador y el medio ambiente, por ejemplo, aplicar las normas de bioseguridad, manejo de residuos en la vacunación intra y extramural, entre otros.



Para la administración de las vacunas, recuerde lo indicado en el capítulo de conceptos de vacunación y procedimientos del manual técnico del PAI. Las prácticas de seguridad generales deben estar siempre presentes en la administración de vacunas, algunas son:

- Higiene de las manos:

Lavado de manos con agua corriente y jabón o con soluciones desinfectantes que contienen alcohol sin agua, antes de preparar o administrar la inyección;

Lavado de manos nuevamente después de tener contacto con tierra, sangre o fluidos corporales;

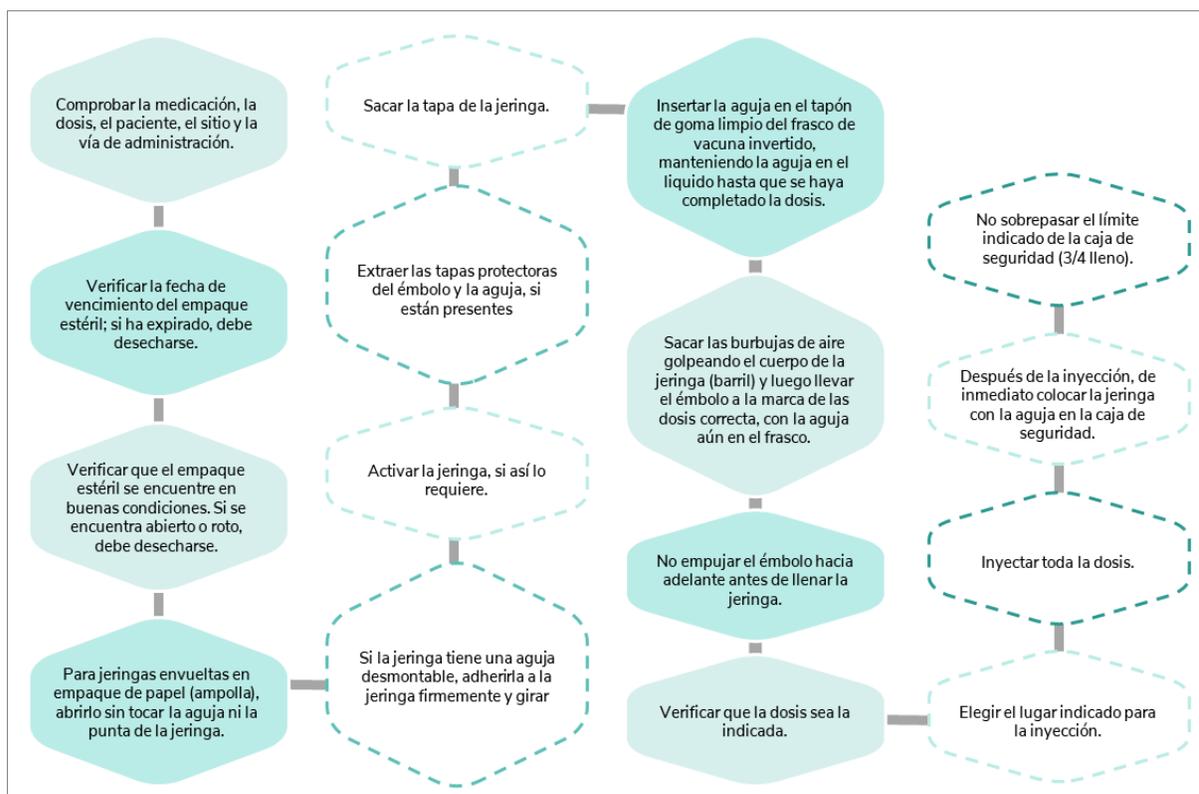
- ▶ Limpieza de la piel visiblemente sucia, con un algodón humedecido en agua, realizando movimientos del centro a la periferia.
- ▶ No utilizar algodones húmedos guardados en un contenedor multiusos.
- ▶ Utilizar equipo de inyección estéril.
- ▶ Inspeccionar siempre la integridad del empaque-
- ▶ Seleccionar e inspeccionar el sitio de aplicación de la inyección.
- ▶ No dejar la aguja insertada en el tapón del frasco.

El personal vacunador debe tener siempre presente al momento de administrar vacunas lo siguiente:

Utilizar una jeringa descartable de preferencia AD, por cada dosis de vacuna administrada;

- ▶ Para la dilución del diluyente en la preparación de cada frasco de vacuna (liofilizada), se debe usar una jeringa de dilución, descartable, únicamente para presentaciones multidosis;
- ▶ Las jeringas AD son las que ofrecen menos riesgos de transmisión de un agente patógeno de una persona a otra a través de la sangre, porque no se puede volver a usar, ya que es estéril en el momento de su aplicación y solo puede usarse una única vez. (7)

Figura 8. Recomendaciones para la administración de inyecciones



Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Modulo III: Practicas de inyección segura.2007. Op. cit., pp. 10-11 Tomado del Manual Técnico Administrativo del PAI-Colombia 2015 Tomo 6

**\*Nota:** Dar cumplimiento a la Política de frascos abiertos - Circular 26 del 01 de agosto del 2017. **Ver. Esquema de vacunación.**

Figura. 8. Esquema de Vacunación

EDAD	VACUNA	DOSIS	ENFERMEDAD QUE PREVIENE
Recién Nacido	BCG	Única	Meningitis Tuberculosa
	Hepatitis B	Recién nacido	Hepatitis B (Garantizar en las primeras 12 horas del RN)
A los 2 meses	Pentavalente (DPT - Hib b - Hep B)	Primera	Difteria - Tos ferina - Tétanos Meningitis y otras enfermedades causadas por haemophilus influenzae tipo b. Hepatitis B
	Antipolio VIP	Primera	Poliomielitis
	Rotavirus	Primera	Diarrea causada por Rotavirus
	Neumococo	Primera	Neumonías, otitis, meningitis y bacteriemias
A los 4 meses	Pentavalente (DPT - Hib b - Hep B)	Segunda	Difteria - Tos ferina - Tétanos Meningitis y otras enfermedades causadas por haemophilus influenzae tipo b. Hepatitis B
	Antipolio VIP	Segunda	Poliomielitis
	Rotavirus	Segunda	Diarrea causada por Rotavirus
	Neumococo	Segunda	Neumonías, otitis, meningitis y bacteriemias
A los 6 meses	Pentavalente (DPT - Hib b - Hep B)	Tercera	Difteria - Tos ferina - Tétanos Meningitis y otras enfermedades causadas por haemophilus influenzae tipo b. Hepatitis B
	Antipolio VIP	Tercera	Poliomielitis
	Influenza estacional	Primera	Enfermedades respiratorias causadas por el virus de la influenza
7 m	Influenza estacional	Segunda	Enfermedades respiratorias causadas por el virus de la influenza
A los 12 meses	Triple Viral	Primera	Sarampión, Rubéola y Paperas
	Varicela	Primera	Varicela
	Neumococo	Refuerzo	Neumonías, otitis, meningitis y bacteriemias
	Hepatitis A	Única	Hepatitis A
A los 18 meses	Pentavalente (DPT - Hib b - Hep B)	Primer Refuerzo	Difteria - Tos ferina - Tétanos Meningitis y otras enfermedades causadas por haemophilus influenzae tipo b. Hepatitis B
	Antipolio VIP	1er Refuerzo	Poliomielitis
	Fiebre amarilla	Única	Fiebre amarilla
	Triple viral	2da dosis	Sarampión, Rubéola y Paperas
A los 5 años	DPT	2do Refuerzo	Difteria - Tosferina - Tétanos
	Antipolio VIP	2do Refuerzo	Poliomielitis
	Varicela	Refuerzo	Varicela
9 a 17 años	Virus del Papiloma Humano (VPH)	Única	Cáncer causado por Virus de Papiloma Humano
Mujeres en Edad Fértil (MEF) De 10 a 49 años	Toxide tetánico y diftérico del adulto (Td)	5 dosis: Td1: Día 0 Td2: al mes de d1. Td3: a los 6 meses de Td2. Td4: Al año de Td3. Td5: Al año de Td4. Refuerzo cada 10 años.	Difteria, Tétanos accidental, Tétanos neonatal.
Gestantes	Influenza estacional	Única anual a partir de la semana 14	Enfermedad respiratoria causada por el virus de la influenza
	Tdap (Tétanos, Difteria, Tos ferina acelular)	Única por cada embarazo Entre semana 26 y preferiblemente antes de semana 36	Tétanos neonatal, difteria y Tos ferina neonatal.
Adultos de 60 años y +	Influenza estacional	Anual	Enfermedad respiratoria causada por el virus de la influenza

Fuente: Creación propia PAI 2024.

Figura. 9. Esquema de Vacunación

### POBLACIÓN SIN ANTECEDENTE VACUNAL

**De 12 a 23 meses:**

- \* 1 dosis de BCG si pertenece a población indígena o rural dispersa.
- \* 3 dosis de VIP con intervalo de 4 semanas.
- \* 3 dosis de pentavalente (DPT-1, HB-1, Hib-1) con intervalo mínimo de 4 semanas y 1 dosis de refuerzo a los 6 meses de la tercera dosis.
- \* 1 dosis de Triple Viral (SRP) + segunda dosis con intervalo de 6 meses; si la primera dosis se aplicó a partir de los 17 meses manejar intervalo de 1 mes con el refuerzo.
- \* 1 dosis de fiebre amarilla.
- \* 1 dosis de vacuna contra la hepatitis A.
- \* 2 dosis de neumococo con un intervalo mínimo de 8 semanas.
- \* 2 dosis de vacuna contra la influenza estacional, con intervalo de 4 semanas.
- \* 1 dosis de vacuna contra la varicela.

**De 24 meses a 4 años 11 meses y 29 días:**

- \* 1 dosis de BCG si pertenece a población indígena o rural dispersa.
- \* 3 dosis de VIP con intervalo de 4 semana y un refuerzo con VIP al año de la tercera dosis.
- \* 1 dosis de pentavalente (DPT-1, HB-1, Hib-1).

**Se completa con:**

- \* 2 dosis de DPT monovalente con intervalo de 4 semanas + 1 refuerzo al año de la tercera dosis.
- \* 2 dosis de HB (hepatitis B) monovalente con intervalo de 4 semanas.
- \* 1 dosis de Triple Viral (SRP) + segunda dosis a las 4 semanas.
- \* 1 dosis de fiebre amarilla.
- \* 1 dosis de vacuna contra la hepatitis A.
- \* 1 dosis de neumococo.
- \* 1 dosis de varicela.

**De 5 Años a 5 años 11 meses y 29 días:**

- \* 1 dosis de BCG si pertenece a población indígena o rural dispersa.
- \* 3 dosis de VIP con intervalo de 4 semanas y 1 refuerzo con VIP al año de la tercera dosis si no sobrepasa los 6 años.
- \* 3 dosis de DPT monovalente con intervalo de 4 semanas y 1 refuerzo al año de la tercera dosis de DPT si no sobrepasa los 6 años. Si tiene 6 años aplicar TD pediátrico o esquema con Td a partir de los 7 años de edad.
- \* 3 dosis de HB (hepatitis B) monovalente con intervalo de 4 semanas.
- \* 1 dosis de Triple Viral (SRP) + segunda dosis a las 4 semanas.
- \* 1 dosis de fiebre amarilla.
- \* 1 dosis de vacuna contra la hepatitis A .
- \* 1 dosis de neumococo.
- \* 1 dosis de vacuna contra la varicela + 1 refuerzo con intervalo mínimo 3 meses.

**Importante:**

- \* Se debe garantizar 1 dosis y 1 refuerzo de triple viral hasta los 10 años 11 meses y 29 días.
- \* La vacuna contra varicela se garantiza a toda la cohorte nacida a partir del primero de julio de 2014 así sobrepasen los 6 años de edad.
- \* La vacuna contra Hepatitis A se garantiza a toda la cohorte nacida a partir del primero de enero de 2012.
- \* La vacuna contra Fiebre amarilla se garantiza a toda la población susceptible de 1 a 14 años y a toda persona entre los 15 a 59 residente en los municipios de riesgo y viajeros.
- \* Se debe garantizar la vacunación antirrabica en post exposición, esquema día 0,3,7 y 14.

**Rotavirus:** Aplicar 1ra dosis entre 2 meses hasta 3 meses 21 días y 2da dosis hasta 11 meses 29 días. Sin primera no hay segunda.

**Influenza:** De 6 a 23 meses se debe garantizar la primovacuinación con 2 dosis en intervalo de 4 semanas. Aplicar 1 dosis anual entre los 12 y 23 meses si cuenta con primovacuinación.

En zonas de riesgo para fiebre amarilla la vacunación puede iniciar a los 12 meses de edad.

**VPH:** Vacuinación en niños y niñas, con inicio progresivo de acuerdo a lineamientos. Personas Inmunocomprometidas deben recibir 2 dosis a los 0 y 6 meses.

**Tdap (Tétanos, Difteria, Tos ferina acelular):** En población dispersa o indígena se puede aplicar desde la semana 20 de gestación.

- La información resumida en esta pieza no reemplaza la lectura y conocimiento de los lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Se debe asegurar la vacunación sin barreras a la población residente en el territorio Colombiano sin importar su status migratorio.
- No está indicado reiniciar esquemas de vacunación por lo que siempre se debe revisar y continuar la vacunación con base en el antecedente vacunal.

Fuente: Creación propia PAI 2024

- Buenas prácticas de almacenamiento

El almacenamiento de los biológicos e insumos se encuentran en la ESE, quienes deben cumplir con un área para el adecuado almacenamiento de insumos y jeringas:

- ▶ Acceso restringido;
- ▶ Solo debe utilizarse para almacenaje de este tipo de insumos, no debe haber presencia de alimentos, líquidos corrosivos como gasolina, tinner y otros equipos como baterías, etc.;
- ▶ El área debe estar libre de humedad que pueda comprometer la esterilidad de los insumos (por presencia de gases, vapores, alta temperatura, líquidos);
- ▶ Superficies de fácil limpieza;
- ▶ Sistema adecuado de iluminación;
- ▶ Capacidad suficiente para el almacenamiento de acuerdo con los requerimientos;
- ▶ Identificación de aéreas de cuarentena;
- ▶ Áreas restringidas para el almacenamiento de dispositivos con fallas;

Áreas de almacenamiento identificadas y señalizadas;

- ▶ Almacenes con disponibilidad necesaria para garantizar la calidad del dispositivo medico almacenado (estantes, estibas, gabinetes, etc.) en materiales higiénico-sanitarios (no poroso, no absorbente y lavable);
- ▶ No almacenar producto directamente sobre el suelo;
- ▶ No apilar producto a una altura mayor a la del operador del área;
- ▶ No almacenar producto contra la pared del establecimiento;
- ▶ Evitar la incidencia directa de los rayos solares;
- ▶ No almacenar productos en los pasillos de tránsito.

Las condiciones ambientales para garantizar en el área de almacenamiento son:

- ▶ En todo momento la protección del producto frente a condiciones climáticas adversas;
- ▶ La existencia de un sistema de ventilación que permita regular las condiciones de temperatura y humedad relativa del ambiente;
- ▶ Registro diario de las condiciones de temperatura y humedad relativa de las áreas de almacenamiento;
- ▶ Establecerse acciones correctivas para implementar, en caso de que se presenten datos por fuera de las especificaciones establecidas,
- ▶ Disponer de instrumentos de medida, calibrados para el registro de las condiciones ambientales.

#### La Limpieza en el área de almacenamiento:

- ▶ Debe permanecer en perfectas condiciones de orden y limpieza;
- ▶ Contar con procedimientos operativos específicos para la limpieza de todas las áreas de almacenamiento y demás elementos dentro del área (pisos, paredes, techos, portaviales, estantes, estibas).
- ▶ Incluir el personal responsable de ejecutarla,
- ▶ Implementos a utilizar y frecuencia de realización;
- ▶ Contar con los registros de limpieza respectivos;
- ▶ Tener adecuaciones (ventanas, cielorrasos, puertas, sifones, pisos) que impidan el acceso de roedores, insectos rastreros y voladores, aves, entre otros;
- ▶ Protocolizar la Limpieza de termos después de las actividades de vacunación
- ▶ Plan de contingencia en caso de falla de energía.
  - Aspectos relacionados con la seguridad del personal de salud vacunador

Para prevenir los pinchazos accidentales se deben tener buenas prácticas de bioseguridad, las que requieren para su implementación de elementos e insumos adecuados y de sensibilización y capacitación permanente al talento humano, para lograr la adherencia a las mismas. Entre las prácticas se encuentran:

#### Manipulación adecuada de jeringas y agujas:

- ▶ Prever los movimientos del paciente durante la vacunación
- ▶ No volver a tapar, ni retirar las agujas de la jeringa, después de administrar la vacuna.
- ▶ No manipular la aguja

#### Uso de cajas de seguridad o contenedores de paredes rígidas, para eliminar agujas y jeringas:

- ▶ Paredes resistentes a ruptura y perforación por elementos cortopunzantes
- ▶ Rígido, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga PVC.
- ▶ Con tapa ajustable o de rosca, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.
- ▶ Rotulado de acuerdo con la clase de residuo
- ▶ Jeringas y agujas eliminadas en conjunto
- ▶ Recipientes de boca ancha llenarlos hasta  $\frac{3}{4}$  partes
- ▶ Cerrar y sellar antes de transportar
- ▶ Utilizar una sola vez.
- ▶ Ubicar en el lugar cerca donde se administra la vacuna
- ▶ Almacenar las cajas llenas en una zona segura

#### Aspectos relacionados con la seguridad de la comunidad y el medio ambiente

En la seguridad de la comunidad y del medio ambiente, el manejo de los desechos de la vacunación es primordial, para ello es preciso garantizar:

- ▶ Gestión adecuada de los residuos;
- ▶ Disposición adecuada de los residuos, incluye jeringas, agujas y viales generados en el proceso de vacunación;
- ▶ Capacitación del talento humano en salud, orientada a brindar los conocimientos y destrezas necesarios en el manejo integral de los residuos, así como la educación e información de la comunidad;
- ▶ Provisión de los elementos y suministros necesarios y adecuados.

#### Gestión adecuada de residuos

- ▶ En Colombia se encuentra reglamentada la disposición de todos los residuos hospitalarios, incluidos los del proceso de vacunación, en las diferentes etapas de recolección, tratamiento, procesamiento y disposición final.
- ▶ Aplicar la política nacional y normatividad vigente;
- ▶ Seleccionar el método de recolección, transporte, tratamiento y disposición final;
- ▶ Identificar las áreas que generan residuos y los operadores existentes;
- ▶ Calcular la cantidad total de residuos que se generan por sitio/día;
- ▶ Segregación o separación en la fuente y recolección;
- ▶ Transporte de residuos o ruta sanitaria (elaborar mapa);
- ▶ Verificar las normas sobre el transporte de residuos sólidos peligrosos; establecer programas de capacitación sobre buenas prácticas de gestión de desechos;
- ▶ **Almacenamiento temporal;**
- ▶ Tratamiento de los residuos;
- ▶ Plan de contingencia

#### Características de las bolsas desechables

- ▶ Resistentes a la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación;
- ▶ Fabricadas en polietileno de alta densidad, o el material que se determine necesario para la desactivación o el tratamiento de estos residuos;
- ▶ Los colores de las bolsas deben seguir el código establecido y cumplir con las especificaciones técnicas
- ▶ Tener las fichas técnicas que garanticen las especificaciones técnicas contempladas en el Plan para la Gestión Integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades. (PGIRASA).
- ▶ Llenado hasta sus tres cuartas partes, haciendo un nudo en el cuello.
- ▶ No utilizar ganchos de cosedora, ni cinta para el sellado, pues esto favorece la posibilidad de rasgadura.
- ▶ Las bolsas para residuos infecciosos o de riesgo biológico deben ir rotuladas, con la información ya descrita.

#### Transporte o ruta sanitaria institucional en la ESE

- ▶ La institución de salud debe establecer la ruta sanitaria o de transporte, según la normatividad existente, la cual indica los momentos de recolección de los diferentes residuos generados en las áreas, incluyendo vacunación, los horarios, responsables, recorridos y sitios de almacenamiento temporal.
- ▶ Debe cubrir la totalidad de la edificación, se elaborará un diagrama del flujo de residuos sobre el esquema de distribución de planta, identificando las rutas internas de transporte y cada punto de generación, el número, color y capacidad de los recipientes a utilizar, así como el tipo de residuo generado.
- ▶ Inicia con la recolección de los residuos no peligrosos, una vez esta termine, se realiza la recolección de los residuos peligrosos, en ningún caso podrá realizarse la recolección en forma simultánea y utilizando los mismos elementos de protección personal y recipientes

#### La ruta sanitaria extramural para los EBS.

- ▶ La institución de salud debe establecer la ruta sanitaria o de transporte, según la normatividad existente para los EBS la cual indica los momentos de recolección de los diferentes residuos generados en los microterritorios durante la vacunación, los horarios, responsables, recorridos y sitios de almacenamiento temporal.
- ▶ la recolección de los residuos no peligrosos y peligrosos debe cumplir la ruta sanitaria de acuerdo a lo estipulado en la ESE.

## 9. EVENTO ADVERSO POSTERIOR DE LA VACUNACIÓN (EAPV)

---

Para garantizar la vacunación segura es fundamental notificar y hacer seguimiento a cualquier evento adverso posterior a la vacunación (EAPV) que se presente después de la administración de esta vacuna, al igual que con cualquier otra vacuna del esquema nacional, de acuerdo con el Lineamiento general para la gestión de EAPV del INVIMA,(8) disponible en: <https://www.invima.gov.co/sites/default/files/medicamentos-productosbiologicos/Medicamentos%20de%20s%C3%ADntesis%20qu%C3%ADmica%20y%20biol%C3%B3gica/Vigilancia/Programa-Nacioal-de-Farmacovigilancia/Formatos-tramites-y-gu%C3%ADas/2024/Lineamientos%20vacunacio%C3%A9n%20EAPV.pdf>

Teniendo en cuenta que las actividades de los EBS, se deben intensificar las acciones en todo el territorio nacional para la vigilancia epidemiológica adecuada y oportuna de los EAPV, de acuerdo con los lineamientos emitidos por el MSPS, Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA.

Al igual que todos los medicamentos, las vacunas pueden producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufren. A continuación, podemos encontrar las reacciones adversas de las vacunas clasificadas por frecuencia y gravedad.

Tabla 1. Resumen de las tasas de ESAVI leves

VACUNA	REACCION LOCAL (DOLOR TUMEFACCIÓN, ENROJECIMIENTO)	FIEBRE	IRRITABILIDAD Y SINTOMAS NO ESPECIFICOS
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b(Hib)	5% a 30%	2% a 10%	2% al 10%
Hepatitis B <sup>a</sup>	Hasta 30% en adultos hasta 5% en niños	1% a 6%	Poco frecuente
Antisarampionosa/SRP <sup>a</sup>	Hasta 10% <sup>b</sup>	Hasta 5%	Hasta 5%
Antipoliomielítica oral (VOP) <sup>a</sup>	No compatible	Menos de 1%	Menos de 1%
TT/DT <sup>a</sup>	Hasta 10% <sup>d</sup>	Hasta 10%	Hasta 25%
DTP <sup>a,e</sup>	Hasta 50%	Hasta 50%	Hasta 60%
BCG <sup>a,f</sup>	Común <sup>g</sup>	-	-
Influenza estacional	10% a 64% <sup>h</sup> 15% a 20% <sup>i</sup>	5% a %	Menos de 1%
Varicela	10% a 24% <sup>j</sup>	0% a 15%	-
Hepatitis A <sup>t</sup>	20% a 56%	Menos de 10%	Menos de 10%
Rabia	21% a 77%	6% a 55%	5% a 40%
Influenza pandémica A(H1N1) <sup>m</sup>	5% a 64%	1% a 11% 1% a	1% a 26%
VPH	25% a 84%	10%	1% a 7%
Antineumocócica vacuna conjugada <sup>n</sup>	10% a 20%	15% a 24%	
Rotavirus	No compatible	40% a 4%	9% a 62%

Fuente: Tomado del Manual Técnico Administrativo del PAI-Colombia 2015 Tomo 6

ha Modificado de los módulos de capacitación de vacunación segura de la OPS (2007).

b Exantema leve en el 5% de los vacunados, que aparece 7 a 10 días después de la vacunación y dura 1 a 2 días.

Artralgia y artritis transitorias en el 25% y 10%, respectivamente, de las mujeres post-púberes vacunadas; aparecen 1 a 3 semanas después de la vacunación y duran de 1 día a 3 semanas.

c Diarrea, cefalea y dolores musculares.

d Es probable que las tasas de reacciones locales aumenten con las dosis de refuerzo del 50 al 85 %. Reacciones locales intensas pueden presentarse en el 1% a 2% de los vacunados, usualmente personas con múltiples dosis, 2 a 8 horas después de la vacunación.

e Para la vacuna contra la tos ferina de células enteras. Las tasas para la vacuna contra la vacuna acelular son más bajas.

f La reactividad local varía de una vacuna a otra en función de la cepa y el número de bacilos viables.

g El episodio consiste en la aparición de un nódulo, ulceración y cicatriz.

h En adultos con vacuna inactivada.

i En niños con vacuna inactivada. Vacuna atenuada: en niños también coriza (48%), cefalea (18%), vómitos (3%) sin diferencias estadísticas con placebo; en adultos congestión nasal (28% a 78%), cefalea (16% a 44%) y dolor de garganta (15% a 27%) con diferencia estadísticamente significativa con placebo.

j Se puede presentar una erupción semejante a la varicela en el lugar de la inyección en el 3%-5% de las personas vacunadas con la primera dosis, y en el 1% con la segunda dosis. Se puede presentar una erupción generalizada en el 4% a 6% con la primera dosis y en el 1% con la segunda dosis.

k Vacuna inactivada con células completas.

l Vacuna de cultivo celular.

m Vacuna inactivada. La información es preliminar ya que solo se cuenta con información de los estudios clínicos. Los estudios epidemiológicos en población vacunada aún están en desarrollo.

n Los estudios realizados con la vacuna conjugada se han realizado junto con vacuna DPT.

Tabla 2. Resumen de ESAVI graves, tiempo que tardan en aparecer y tasas.

VACUNA	EVENTO	TIEMPO QUE TARDE EN APARECER	TASAS POR 1,000,000 DE DOSIS
BCG ab	Linfadenitis supurativa Osteitis por BCG ("becegeitis")	2 A 6 meses 1 a 12 meses	100 a 1000 1 a 700
	"Becegeitis" diseminada por la BCG	1 a 12 meses	0.19 a 1.56
	Ninguna conocida	—	—
<i>Haemophilus Influenzae</i> tipo b (Hib)	Ninguna conocida	—	—
Hepatitis B	Anafilaxia	0 a 1 hora	1 a 2
	Síndrome de Guillain - Barré (vacuna obtenida en plasma)	0 a 6 semanas	5
Antisarampionosa SRP ac	Convulsiones febriles.	7 a 12 días	17 a 50
	Trombocitopenia (refuerzo bajo de plaquetas)	15 a 35 días	25 a 33
	Anafilaxia	0 a 1 hora	10
	Parotiditis		raro
	Meningitis aséptica e	18 a 34 días	0.1
Antipoliomielítica oral (VPO)*	Poliomielitis paratítica relacionada con la vacuna (PPRV)	4 a 40 días	0,004 a 0,1 f
	Anafilaxia	0 a 1 hora	Rara
TT	Neuritis de plexo branquial	2 a 28 días	5 a 10
	Anafilaxia	0 a 1 hora	1 a 6
	Absceso estéril	1 a 6 semanas	1 a 10
OTP a	Llanto persistente que dura mas de 3 horas.	0 a 24 horas	1 000 a 60.000
	Convulsiones g	0 a 2 días	570
	Episodio de hipotonia e hiporreactividad	0 a 24 horas	570
	Anafilaxia	0 a 1 hora	20
	Encefalopatía	0 a 3 días	0 a 1
Fiebre Amarilla a	Enfermedad neurotrópica	3 a 28 días	500 a 4000 en < 6m i
	Reaccion alérgica/anafilaxia	0 a 1 hora	4 a 18
	Enfermedad viscerotrópica	1 a 8 días	4 i
Rabia (CRL)	Reacción neurológica k	4 a 25 días	300 a 800
VPH (Gardasil)	Anafilaxia	0 a 1 hora	Rara
Influenza estacional	Anafilaxia Síndrome óculo-respiratorio	0 a 1 hora	<2 90 a 466
Antineumocócica vacuna conjugada	Ninguna conocida	—	—
Influenza pandémica	Ninguna conocida m	—	—

Fuente: Tomado del Manual Técnico Administrativo del PAI-Colombia 2015 Tomo 6 Modificado de los módulos de capacitación de vacunación segura de la OPS (2007).

- b Estas reacciones se presentan principalmente en niños con compromiso de la inmunidad celular.
- c No hay reacciones adversas (excepto anafilaxia) cuando hay inmunidad (~90 % de los que reciben una segunda dosis).
- Las convulsiones febriles son poco probables en niños mayores de seis años. La trombocitopenia es transitoria y benigna; hay reportes que indican que podría ser mayor en personas con antecedente de púrpura trombocitopenia idiopática.
- d Relacionado con el componente de parotiditis; no obstante hay mucha diversidad en la información, se requieren más estudios.
- f El riesgo de PPRV es 0.1 casos por millón de dosis para la primera dosis y 0.004 para las demás dosis. En promedio, el riesgo para todas las dosis es de 0.04 por millón de dosis.
- g Las convulsiones son febriles, principalmente, y la tasa depende de los antecedentes personales y familiares y la edad, con un riesgo más bajo en lactantes menores de 4 meses. No dejan secuelas.
- h No ha sido confirmada por los estudios realizados.
- i El riesgo es mayor en menores de 6 meses, pero se han presentado casos en otros grupos de edad. La tasa promedio es de 8 por millón de dosis, en personas de 60 a 69 es de 16 por millón de dosis y en mayores de 70 es de 23 casos por millón de dosis administradas.
- j El riesgo se incrementa con la edad. En personas de 60 a 69 años de edad la tasa es de 10 por millón de dosis y en mayores de 70 años es de 23 por millón de dosis administradas. En el Perú se identificó un conglomerado con una tasa de 79 por millón de dosis.
- k Las reacciones neurológicas reportadas para la vacuna de cerebro lactante de ratón afectan mayormente el sistema nervioso periférico y se suelen manifestar como parálisis flácidas agudas, especialmente Sd. de Guillain-Barré. La OMS ha recomendado la discontinuación de su uso y el cambio por vacunas de cultivos celulares.
- l Hasta el momento no se ha podido identificar eventos adversos serios relacionados a la vacuna pandémica; no obstante, es de esperarse que sean semejantes a la vacuna estacional.

Para notificar un evento adverso posterior a la vacunación (EAPV) de manera oportuna y correcta, es fundamental conocer su definición y clasificación.

Conocer esta información nos permitirá:

- ▶ Identificar los EAPV de forma precisa.
- ▶ Realizar la notificación en los tiempos establecidos.
- ▶ Garantizar que la información proporcionada sea completa y precisa

## Definiciones

**Evento Adverso Posterior a la Vacunación (EAPV).** Es cualquier situación de salud (hallazgo anormal de laboratorio, síntoma o enfermedad) desfavorable, no intencionada, que ocurra posterior a la vacunación/inmunización y que no necesariamente tiene una relación causal con el proceso de vacunación o con la vacuna <sup>7</sup>. Se clasifican en eventos no graves y graves

**EAPV no grave** es cuando aparece por lo general a las 24 o 48 horas de la aplicación de la vacuna no pone en riesgo la vida del vacunado, se resuelve sin necesidad de tratamiento y no produce consecuencias a largo plazo o discapacidad<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). Guía de notificación de evento supuestamente atribuido a la vacunación o inmunización. 2016

<sup>8</sup> Instituto Nacional de Salud (INS). Protocolo de Farmacovigilancia de Vacunas. Julio 2021.



**EAPV grave:** Evento que se presenta con cualquier signo, síntoma, trastorno o síndrome después de la administración de una vacuna, que cause una incapacidad, discapacidad, ponga en riesgo la vida, requiera hospitalización u ocasione la muerte, o genere conglomerados de eventos graves y que, la persona, sus cuidadores o los trabajadores de la salud consideren que podría atribuirse a la vacunación o proceso de inmunización.

### Como reportar un EAPV de la aplicación de las vacunas

El convenio entre el Instituto Nacional de Salud (INS) y el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) estuvo vigente hasta el año 2023. Debido a la finalización del convenio, se han realizado cambios en el flujo de información, los cuales se detallan a continuación:

1. Las reacciones adversas a las vacunas del programa regular, tanto graves como no graves, deben notificarse en la plataforma VigiFlow©. Hay unas excepciones que aplican para las vacunas de virus vivos o atenuados.
2. Los tiempos de reporte, análisis y flujo de los EAPV quedan establecidos de la siguiente manera:
  - ▶ EAPV grave: notificar en las primeras 24 horas de identificado el caso.
  - ▶ EAPV no grave: se debe notificar a los 7 días hábiles de identificado el caso.
3. Las IPS (Instituciones Prestadoras de Salud) son las responsables de:
  - ▶ Identificar, captar y notificar el EAPV en VigiFlow©. así como garantizar que se diligencie la mayoría de los campos del reporte.
  - ▶ Recoger toda la información sobre el caso, incluyendo la historia clínica, imágenes diagnósticas, laboratorios y necropsia
  - ▶ Si la IPS clasifica el caso como grave lo deberá delegar a la ETS y guardar el número de identificación único mundial asignado en VigiFlow© (CO-INVIMA-00000), con el fin de acceder a este y poder completar la información del caso si está incompleta o si tiene nueva información.



Figura 9. Como notificar adecuadamente el caso del EAPV en VigiFlow©.

Describe brevemente el caso con la información más importante, inicio de síntomas, describa los síntomas, antecedentes de importancia, los paraclínicos tomados, el diagnóstico y el manejo médico

Fuente: Elaboración propia grupo de vacunas -Farmacovigilancia Invima febrero 2024

Los anexos que se deben cargar en el caso, como la historia clínica, imágenes, laboratorio entre otros, deben ser congruente con el diagnóstico MedDRA<sup>9</sup> reportado ejemplo: miocarditis. se debe contar con la clínica y con los exámenes que permitieron el diagnóstico. A continuación, el ejemplo de vacuna en el reporte de VPH.

Figura 10. Como notificar adecuadamente la vacuna en el reporte del EAPV de VigiFlow©.

Fuente: Elaboración propia grupo de vacunas - Farmacovigilancia Invima febrero 2024 \*WHODrug: Vaccina papilomavirus HUMANO 6, 11, 16 e 18 (recombinante)

- \* **Nombre de la vacuna reportada:** reporte el nombre comercial de la vacuna ejemplo: Gardasil
- \* Se debe tratar de completar la mayoría de los campos en el reporte.

<sup>9</sup> \*MedDRA (Diccionario Médico de Reacciones Adversas a Medicamentos).

Para prevenir y responder a situaciones de crisis ante la ocurrencia de eventos adversos posteriores a la vacunación (EAPV), es fundamental desarrollar un plan integral que incluya:

1. Capacitación a los trabajadores de la salud:

Se debe brindar información técnica para el reporte, la investigación epidemiológica y la clasificación final de los casos.

2. Información a la población:

Se debe proporcionar información clara y precisa para evitar rumores que puedan afectar la credibilidad y aceptación de la vacuna y del programa.

Este plan permitirá:

- ▶ Garantizar una respuesta rápida y eficaz ante cualquier EAPV.
- ▶ Mantener la confianza en la seguridad de las vacunas.
- ▶ Proteger la salud pública.

## 10. CADENA DE FRÍO

---

Se recomienda leer el tomo 7 capítulo 18 del Manual Técnico Administrativo del PAI en donde se abordan los temas específicos de la cadena de frío de los biológicos del PAI, en este apartado se resaltan puntos específicos que debe tener en cuenta el equipo básico, entre ellas, la presentación de la vacuna con el fin de verificar la capacidad de almacenamiento. Se debe almacenar y transportar según las normas técnico-administrativas del PAI (12).

A continuación, se relacionan algunas de las indicaciones:

- ▶ Mantener toda la vacuna en todo tiempo a una temperatura entre +2°C y +8°C. **No congelar.**
- ▶ Utilizar los equipos de almacenamiento (refrigeradores) y transporte (termos y cajas térmicas) con código PQS de la OMS.

Figura 11. Ejemplos de refrigeradores eléctricos con código PQS empleados en Colombia.



Fuente: [https://apps.who.int/immunization\\_standards/vaccine\\_quality/pqs\\_catalogue/categorypage.aspx?id\\_cat=17](https://apps.who.int/immunization_standards/vaccine_quality/pqs_catalogue/categorypage.aspx?id_cat=17)

- ▶ Los refrigeradores del PAI se abren dos veces en el día, una en la mañana para retirar la vacuna que se va a alistar en el termo o caja térmica para el día y una segunda oportunidad al finalizar la jornada para retornar la vacuna que no se aplicó. En cada apertura seque la humedad del marco del refrigerador con un paño absorbente exclusivo o con toallas desechables de cocina de tal manera que, se mitigue la acumulación de agua en el fondo del refrigerador y en sus paredes internas que ocasiona oxidación y posterior corrosión de las superficies metálicas, así como la proliferación de microorganismos del reino fungís, bacterias, etc. Mantenga la puerta con el seguro para evitar aperturas por personal no autorizado.
- ▶ Verifique que el refrigerador del PAI cuente con regulador electrónico de voltaje de 1.500 VA, indicador de polo a tierra, filtro de línea y supresor de picos para mitigar fallas en el termostato electrónico. No use extensiones para la conexión del refrigerador y cada refrigerador deberá tener un único regulador.
- ▶ Al finalizar la jornada laboral y antes de apagar la luz del cuarto donde está el refrigerador, cerciórese de evidenciar la luz piloto de encendido del regulador y del refrigerador.
- ▶ Si la acumulación de agua en las superficies internas es elevada verifique el funcionamiento del aire acondicionado y el sello de la puerta con el cuerpo del refrigerador. Estas dos posibles causas son la fuente de la condensación y ambas tienen solución por parte del técnico de mantenimiento. Aleje el refrigerador de la descarga directa del aire acondicionado.
- ▶ Las cajas de empaque secundario con vacuna dentro del refrigerador deben almacenarse dentro de las canastas plastificadas de color blanco, no las ubique fuera de estos elementos de almacenamiento. Cada canasta se puede cargar al 100% de su capacidad.
- ▶ Almacene la vacuna en su empaque original, tal como lo indica el laboratorio fabricante en el inserto para proteger los viales y los blíster de la luz. La caja es el empaque ideal recomendado por el fabricante, sin importar que el laboratorio presente su producto en vial de cristal de borosilicato tipo 1 traslúcido, este deberá protegerse de la luz.
- ▶ No deje agujas enclavadas en el tapón de butilo o caucho sintético protector de cada vial multidosis, este es un puente para la contaminación de las dosis restantes.
- ▶ Para la vacunación intramural y extramural se debe realizar adecuadamente el proceso de atemperamiento de paquetes fríos para cajas y termos según sea el caso. Para ello se debe retirar los paquetes del congelador que están almacenados a una temperatura inferior a  $-6^{\circ}\text{C}$  y hasta  $-20^{\circ}\text{C}$  dependiendo del equipo, dejarlos un tiempo sobre una mesa de acero inoxidable hasta que, en su interior, se evidencie una pequeña cantidad de agua en fase líquida, se seca la superficie externa de cada paquete con un paño absorbente exclusivo o con toallas desechables de cocina y se introduce en el termo o caja térmica según configuración del fabricante del elemento de transporte.
- ▶ No emplear geles para este proceso. Usar solo paquetes rígidos originales de fábrica del elemento de transporte rellenos con agua. Si se emplea agua del grifo se sugiere aplicar 5 gotas de hipoclorito de sodio al 5.25% por cada litro de esta agua, para mitigar efectos de crecimiento microbiológico dentro del paquete frío, si se emplea agua estéril o desmineralizada, esta agua no se cambia por no ser caldo de cultivo de microorganismos, depende de los recursos con que cuente la institución. Cada paquete frío tiene una

indicación del nivel de llenado de agua, no superarla ni menguarla para evitar deterioro del paquete por aumento del volumen del agua al congelarse y para optimizar el comportamiento de la vida fría del elemento de transporte.

Figura 12. Ejemplos de Icepacks adecuados y geles refrigerantes no adecuados.



Fuente: [https://apps.who.int/immunization\\_standards/vaccine\\_quality/pqs\\_catalogue/categorypage.aspx?id\\_cat=33](https://apps.who.int/immunization_standards/vaccine_quality/pqs_catalogue/categorypage.aspx?id_cat=33) e imágenes de internet.

- ▶ Verificar la fecha de vencimiento de la vacuna antes de su uso, para no emplear vacunas vencidas.
- ▶ Lea los insertos de cada vacuna, estos traen la información de las condiciones de almacenamiento.
- ▶ Verifique el tipo de diluyente de cada vacuna liofilizada, recuerde que hay agua estéril y solución salina al 0.9% NaCl. No se debe hacer cambios ni por fabricante ni por producto.
- ▶ Después de la reconstitución de viales multidosis, las dosis restantes se deben aplicar dentro de las 6 horas siguientes en cualquier caso según indicación del laboratorio productor de la vacuna.
- ▶ Reportar los casos de excursión de cadena de frío que se presenten, según lo estipulado en el procedimiento publicado en la página del INVIMA, apoyarse con el nivel inmediatamente superior. Si la excursión es por valores de temperatura superiores a 8°C verificar los VVM de los viales de la vacuna ubicados en la tapa y que son garantizados por el laboratorio fabricante del biológico. Si el cuadro presenta un color más claro que el círculo que lo rodea y la vacuna no ha vencido por fecha, USE la vacuna, de lo contrario, NO la use.

Figura 13. Ejemplos de Vaccine Vial Monitor – VVM de vacunas del PAI con vacuna en buen estado.



Fuente: archivo gráfico del Ministerio de Salud y Protección Social

- ▶ Recordar que la vacuna no debe estar expuesta a cambio de temperaturas, por tal razón, solo se saca del termo cuando se vaya a realizar el proceso de preparación y aplicación, si el vial es multidosis, debe retornar al termo si aún tiene contenido previa demarcación de la fecha y hora de apertura en el rótulo del vial.
- ▶ Emplear la cantidad y tipo de Icepacks propios de cada termo o caja térmica, no cambiarlos por otros ni modificar su número dentro de los elementos de transporte. Por la cara interna de la tapa de cada termo y caja de transporte el fabricante le indica al vacunador la vida fría tasada a una temperatura exterior de 43°C, está siempre será superior a 30 horas para dar cumplimiento al requerimiento de los protocolos de pruebas de termos expedido por la OMS. La esponjilla que viene con el termo nuevo no debe usarse, para mitigar contaminación sobre los viales a almacenar dentro. No ubique viales o jeringas prellenadas de vacuna dentro del termo por encima de la altura de los paquetes fríos.

Figura 14. Dos muestras de termos de largo rango con código PQS empleados en Colombia.



Fuente: archivo gráfico del Ministerio de Salud y Protección Social





- ▶ El termo se debe lavar por dentro y por fuera, así como los paquetes fríos luego de la jornada laboral dentro del lavatermos exclusivo para el PAI, para ello se emplea una solución con el mismo jabón de manos de la Institución, si el protocolo de lavado menciona otro tensoactivo catiónico o amonio cuaternario de 5<sup>a</sup> generación, aplicarlo según procedimiento. Luego de enjuagar, no dejarlo en el piso ni bajo el lavatermos, ubicarlo boca abajo sin tapanlo en la estantería plástica destinada para este fin.
- ▶ Aunque el fabricante del termo garantiza una vida fría superior a la jornada laboral, si está en un área urbana o rural cercana, al final del día se debe devolver la vacuna que no se aplicó durante la jornada al refrigerador de la institución con base en lineamientos de la Circular 026 del 1 de agosto de 2017 sobre la actualización de la política de frascos abiertos para el manejo de las vacunas en Colombia.
- ▶ Si está en área rural dispersa donde no puede regresar a la institución de partida antes de las 24 horas, se debe hacer la microplaneación para saber dónde puede recargar paquetes fríos a condiciones adecuadas ya mencionadas. Para zonas dispersas de la Orinoquía, Amazonía y demás zonas no interconectadas por la red eléctrica nacional, una alternativa es hacer uso de los paneles fotovoltaicos que han sido entregados desde el Ministerio de Salud en años anteriores y que por diferentes causas el refrigerador quedó fuera de servicio, estos paneles, previa verificación de funcionamiento y servicio de mantenimiento, se conectan a un inversor de onda senoidal pura de 1.500 W de potencia pico que provee la energía a un congelador horizontal de 100 litros convencional para proveer los paquetes congelados en puntos estratégicos de la región. Este equipo debe ser custodiado por personal competente de tal manera que, no se emplee para otros fines diferentes a las necesidades del PAI.
- ▶ Otra alternativa es llevar paquetes fríos sin atemperar (i.e. @-18°C) dentro de una caja térmica de largo rango con código PQS de tal manera que, esta caja será la provisión en caso de no contar con congeladores en un periodo de tiempo que no supere los 5 días dependiendo de la vida fría de la caja térmica.
- ▶ Cuando se desplace por canales hídricos como ríos, caños, ciénagas o a lomo de semoviente por veredas, cubra la caja térmica o el termo con una toalla de algodón de color blanco húmeda para reducir la transferencia de calor de la radiación solar hacia dentro del elemento de transporte. En los demás casos, esta caja o termo se deberá transportar en el interior de un vehículo con aire acondicionado.
- ▶ En el servicio extramural casa a casa, No abra el termo o la caja térmica al rayo directo del sol, busque una zona sombreada, de igual manera, no lo descargue en el piso ni en lugares donde se evidencie alta contaminación por material particulado como polvo, humo, material vegetal o arena.
- ▶ Tenga en cuenta que los termos cargados pesan 6 Kilogramos por lo que se debe tener esta consideración para el transporte del elemento. Si puede contar con un morral que equilibre el peso en la espalda sería buena medida.
- ▶ Dada la amplia oferta del esquema de vacunación del PAI en Colombia en donde a la fecha contamos con 22 vacunas diferentes para la población, se sugiere para facilidad de la logística en el momento de la aplicación, ubicar los viales requeridos por esquema dentro de recipientes plásticos resistentes, lavables y con tapa para evitar que en el



camino del extramural los viales ante movimientos propios del viaje, entren en contacto con los paquetes fríos que tienen una temperatura superficial de 0°C y podría dañarlos por congelación. Así las cosas, se podría ubicar estos recipientes dentro del termo para almacenar los viales correspondientes a la primera, segunda y tercera dosis de los 2, 4 y 6 meses en un único recipiente plástico, en un segundo recipiente los del año y 18 meses y en un tercero si cabe, los de 5 años con la vacuna del adulto. Esto mitiga la acción de “escarbar” con la mano dentro del termo entre todos los viales para buscar cuál vial se requiere aplicar, optimizando los tiempos y exponiendo menos la vacuna. Para el caso de la vacuna contra el Rotavirus que viene en jeringa prellenada en blíster por 5 dosis, se recomienda cortar con una tijera el blíster con el espacio para una única dosis y así proteger el capuchón plástico de la punta de la jeringa y a su vez optimizar el espacio dentro del termo.

## 11. SISTEMA DE INFORMACIÓN PAIWEB

---

Con respecto al Sistema de Información PAIWEB deben consultar la Anexo 6. Guía para el registro de las dosis aplicadas por los vacunadores de los EBS.



## 11. BIBLIOGRAFIA

---

1. Congreso de Colombia. Ley 1751 de 2015 "Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones". Bogotá, Colombia: s.n., 2015.
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta de Evaluación de los Servicios de las EPS Informe de Resultados. 2021.
3. —. Cobertura de indicadores de Detección Temprana y Protección Específica. s.l. : Disponible en: [https://rssvr2.sispro.gov.co/pedt\\_Seguimiento/](https://rssvr2.sispro.gov.co/pedt_Seguimiento/), 2020.
4. OMS. Atención Primaria de Salud. Consultado 6/09/2024.
5. Guía Práctica de Microplanificación 2021, <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/guia-microplanificacion-cvs.pdf> Consultado 6/09/2024.
6. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/06022023-NotaEstadistica-ParteraTradi-EVColombia.pdf> (Villalobos Quevedo, 2019) Consultado 6/09/2024.
7. Manual Técnico Administrativo Colombia 2015. Tomo 6. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/paginas/freesearchresults.aspx?k=manual+pai&ss=Todos>. Consultado 6/09/2024.
8. Lineamiento general para la gestión de EAPV del INVIMA,(8) disponible en: [https://www.invima.gov.co/sites/default/files/medicamentos-productosbiologicos/Medicamentos%20de%20s%C3%ADntesis%20qu%C3%ADmica%20y%20biol%C3%B3gica/Vigilancia/Programa-Nacioal-de-Farmacovigilancia/Formatos-tramites-y\\_guias/2024/Lineamientos%20vacunacio%CC%81n%20EAPV.pdf](https://www.invima.gov.co/sites/default/files/medicamentos-productosbiologicos/Medicamentos%20de%20s%C3%ADntesis%20qu%C3%ADmica%20y%20biol%C3%B3gica/Vigilancia/Programa-Nacioal-de-Farmacovigilancia/Formatos-tramites-y_guias/2024/Lineamientos%20vacunacio%CC%81n%20EAPV.pdf). Consultado 6/09/2024



## 12. ANEXOS

---

ANEXO 1. Generalidades de la herramienta para la microplanificación de los Equipos Básicos de Salud en los microterritorios.

ANEXO 2. Formato de encuesta previa a la vacunación contra la Fiebre Amarilla.

ANEXO 3. Consentimiento informado Covid19.

ANEXO 4. Consentimiento informado VPH.

ANEXO 5. Formato de rechazo contra el biológico contra Fiebre Amarilla.

ANEXO 6. Guía para el registro de las dosis aplicadas por los vacunadores de los EBS.

