

***DIPLOMADO EN:***  
***PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACION (PAI)***

***MÓDULO 1***

## **TABLA DE CONTENIDO**

### **Módulo 1**

Definición del programa ampliado de inmunizaciones – PAI en Colombia

#### **Actividad 1**

*Programa ampliado de inmunización en Colombia y sus objetivos.*

#### **Sección 1**

*Conceptualización y clasificación de las vacunas.*

#### **Sección 2**

*Vías de administración de los inmunobiológicos.*

#### **Sección 3**

*Sitio de aplicación. Dosis y edad de la vacunación.*

#### **Sección 4**

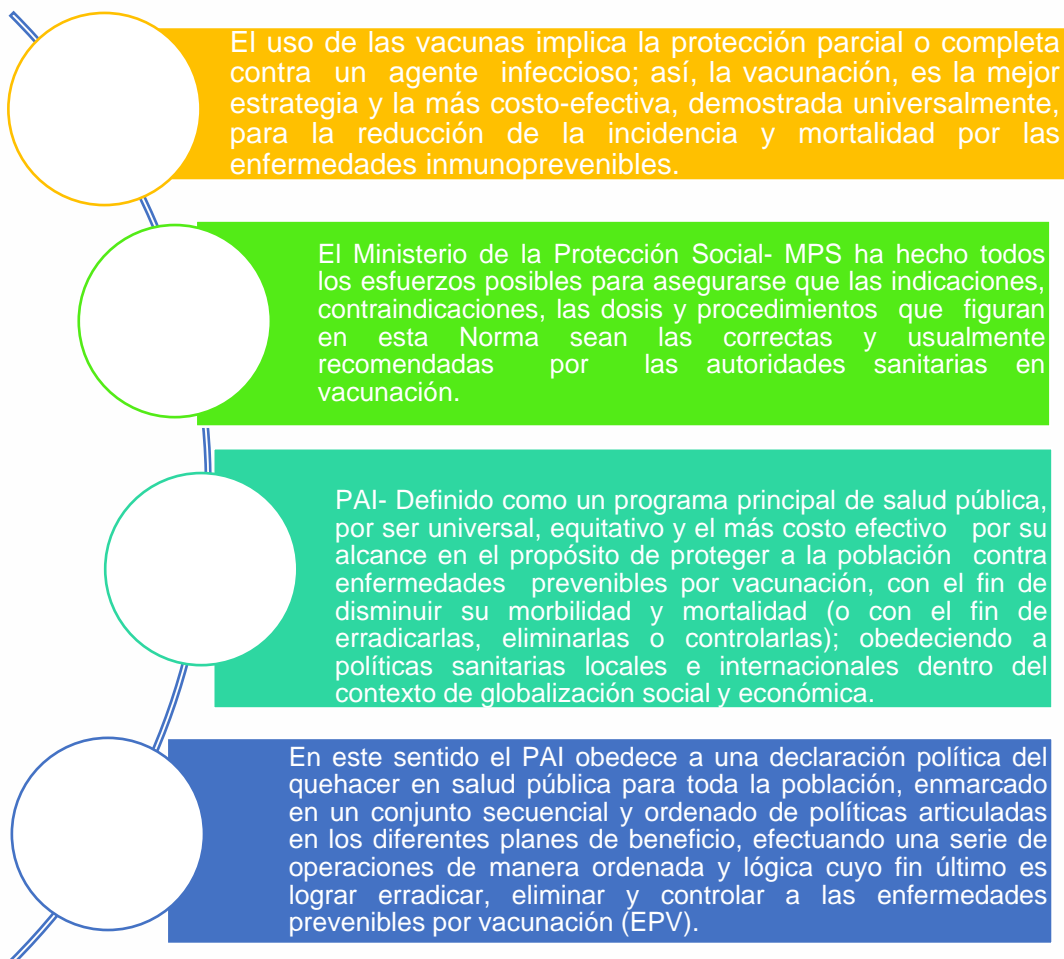
*Composición y eficacia de los inmunobiológicos.*

### **Referencias bibliográficas**

## MODULO 1

### DEFINICIÓN DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES – PAI EN COLOMBIA (Ministerio de la Protección Social República de Colombia [MPSRC] pgs 1-8.)

La inmunización en niños y adultos se fundamenta en hechos científicos conocidos acerca de los inmunobiológicos, de los principios sobre inmunización activa – pasiva y de consideraciones epidemiológicas y de salud pública.



En este sentido el PAI obedece a una declaración política del quehacer en salud pública para toda la población, enmarcado en un conjunto secuencial y ordenado de políticas articuladas en los diferentes planes de beneficio, efectuando una serie de operaciones de manera ordenada y lógica cuyo fin último es lograr erradicar, eliminar y controlar a las enfermedades prevenibles por vacunación (EPV).

## ACTIVIDAD 1

Programa ampliado de inmunización en Colombia y sus objetivos.

*El Programa Ampliado de Inmunizaciones - **PAI** – tiene como objetivo la eliminación, erradicación y control de las enfermedades inmunoprevenibles en Colombia, con el fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por éstas en la población menor de 5 años.*

Colombia ha definido al Programa Ampliado de Inmunizaciones – PAI-, como un programa principal de salud pública, que tiene el propósito de proteger a la población contra enfermedades prevenibles por vacunación, con el fin de disminuir su morbilidad y mortalidad (o con el fin de erradicarlas, eliminarlas o controlarlas); obedeciendo a políticas sanitarias locales e internacionales dentro del contexto de globalización social y económica.

## OBJETIVO GENERAL

*El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) tiene a cargo la eliminación, erradicación y control de las enfermedades inmunoprevenibles en Colombia, con el fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por estas enfermedades en la población beneficiaria del PAI.*

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

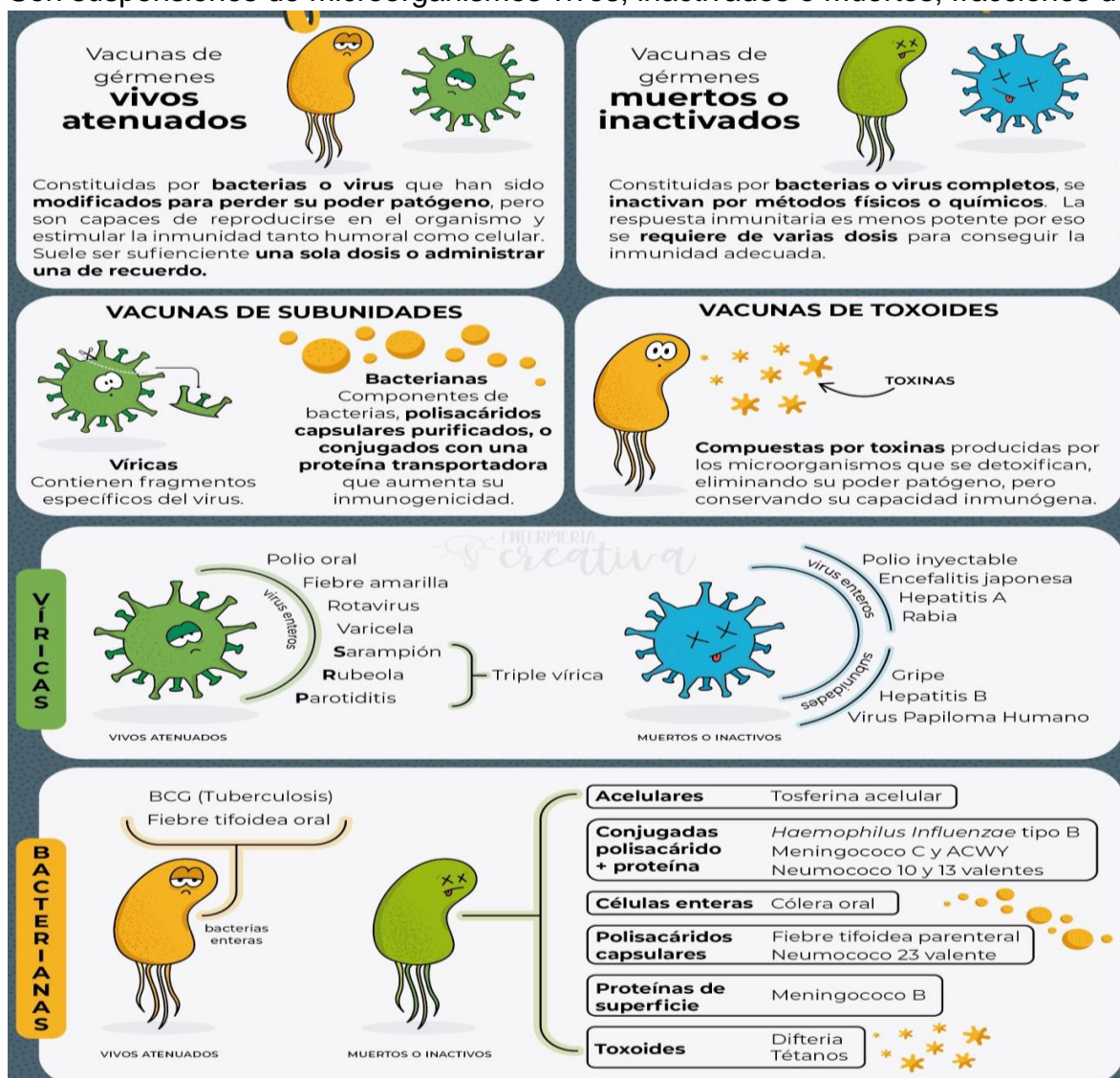
- *Unificar el uso y aplicación de las vacunas en todo el país*
- *Mantener la erradicación del virus salvaje de la poliomielitis intensificando las acciones integrales del PAI.*
- *Eliminar el sarampión, el tétanos neonatal, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita en todos los municipios del país.*
- *Controlar la hepatitis B, tos ferina, difteria, enfermedades invasivas causadas por Haemophilus influenzae tipo b, fiebre amarilla, formas graves de tuberculosis (meníngea y miliar), parotiditis e influenza.*
- *Alcanzar y mantener coberturas útiles para todos los Inmunobiológicos del PAI en todos los municipios del país mediante la vacunación institucional y extramural.*
- *Garantizar la vacunación gratuita a los usuarios, y el acceso a la misma, en toda la red de prestadores de servicios de salud*
- *Aportar a los requisitos de calidad en las acciones integrales del PAI.*



## SECCION 1:

### CONCEPTUALIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VACUNAS

Son suspensiones de microorganismos vivos, inactivados o muertos, fracciones de



los mismos o partículas proteicas que al ser administrados inducen una respuesta inmune que previene la enfermedad contra la que está dirigida.

## SECCION 2:

### VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

La vía de administración es la forma de introducir un inmunobiológico al organismo; siendo su elección específica para cada inmunobiológico con el fin de evitar efectos indeseables (locales o sistémicos) y para asegurar una máxima absorción y eficacia de la vacuna.

<p><b>VIA ORAL</b></p> 	<p><i>Es la utilizada para administrar vacunas como la VOP (polio oral). Se darán directamente en la boca;</i></p>
<p><b>VIA INTRADERMICA</b></p>  <p>Figure 1.- Vía Intradérmica</p>	<p><i>Consiste en administrar el inmunobiológico que será absorbido de forma lenta y local. Es la vía utilizada en la aplicación de BCG. La aguja se insertará con el bisel hacia arriba y en ángulo de 15 grados. La inyección ha de ser lenta y si es correcta aparecerá una pequeña ampolla o pápula en el sitio de aplicación</i></p>
<p><b>VIA SUBCUTANEA</b></p>  <p>Figure 2.- Vía subcutánea e hipodérmica</p>	<p><i>Introducción de una vacuna en el interior del tejido conjuntivo, debajo de la piel, insertando la aguja con bisel hacia arriba, en el pliegue producido al pellizcar con los dedos la piel y el tejido subcutáneo. Angulo de aplicación de 30 a 45 grados respecto a la piel.</i></p>
<p><b>VIA INTRAMUSCULAR</b></p>  <p>Figure 3.- Vía Intramuscular</p>	<p><i>Es la introducción de una aguja en la masa muscular de un inmunobiológico que será absorbido en forma rápida. Esta vía debe ser evitada en pacientes con problemas hemorrágicos. Ángulo de aplicación 90 grados respecto ala piel</i></p>

### SECCION 3:

#### SITIOS DE APLICACIÓN, DOSIS Y EDAD DE VACUNACION

El sitio de aplicación es el lugar anatómico seleccionado para la aplicación de la vacuna.

Las inyecciones subcutáneas se aplican usualmente en la región deltoidea.



- Los sitios preferidos para inyección intramuscular en los niños, son la cara anterolateral del muslo hasta los tres años y la masa muscular del deltoides en mayores de 3 años.



- El sitio ideal para la aplicación de vacunas intramuscular en niños mayores de 18 meses y adultos es el músculo deltoides, en los menores de 18 meses o con masa muscular visiblemente disminuida se debe aplicar en la cara antero lateral del tercio medio del muslo. Es la vía de aplicación de la vacuna



contra hepatitis B, pentavalente – que incluye DPT, Hepatitis B y Haemophilus influenzae tipo b, antirrábica,

**LAS DOSIS.** La administración de dosis menores a las recomendadas, el fraccionar dosis o el administrarlas por vía equivocada, puede hacer que la protección obtenida no sea adecuada. De forma similar, no se debe exceder en la dosis máxima recomendada, ya que esto no garantiza mejor respuesta y en cambio puede resultar peligroso para el receptor, debido a la excesiva concentración local o sistémica de antígenos.

Varios factores deben ser tenidos en cuenta al escoger la edad de vacunación. Estos incluyen: riesgos específicos de enfermar según grupo de edad, madurez del sistema inmune y capacidad a una edad dada para responder a una vacuna específica y la interferencia por parte de la inmunidad pasiva transferida por la madre.

#### **SECCION 4:**

### **COMPOSICIÓN Y EFICACIA DE LOS INMUNOBOLÓGICOS**

:

**Líquido de Suspensión:** Puede ser tan simple como agua destilada o solución salina, o tan complejo como el medio biológico donde se haya producido el inmunobiológico.

**Preservativos, estabilizadores y antibióticos:** Se utiliza este tipo de componentes para inhibir o prevenir el crecimiento bacteriano en los cultivos virales, en el producto final o para estabilizar el antígeno.

**Coadyuvantes:** En algunas vacunas con microorganismos muertos y fracciones de los mismos se utilizan compuestos de aluminio o alumbre, o de calcio, para incrementar la respuesta inmune.

#### **MATERIAL DE APOYO:**

Norma técnica de vacunación (PAI).

<https://images.app.goo.gl/CRUP1jNRHy1yZrbN7>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ministerio de la Protección Social. *Norma técnica para la vacunación según el programa ampliado de inmunizaciones-PAI.*  
<http://www.ridsso.com/documentos/muro/2071453149157569d4be589069.pdf>