**PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL**

**FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

**IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE**

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en Enfermería.
- Código del Programa de Formación: 331120
- Nombre del Proyecto:
- Fase del Proyecto:
- Actividad de Proyecto:
- Competencia: 230101257 ADMINISTRAR INMUNOBIOLÓGICOS
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

  1. Reconocer la normatividad vigente, del sistema de administración de inmunobiológico según normas pai
  2. Preparar los inmunobiológicos según principios farmacológicos, protocolos establecidos y normas vigentes
  3. Aplicar inmunobiológicos teniendo en cuenta principios de técnica aséptica, protocolos y normatividad vigente
  4. Implementar acciones de mejora relacionados con el proceso de administración de inmunobiológicos en el marco de hallazgos asociados, política de seguridad del paciente, normas y programa pai

- Horas teoricas :23

**2. PRESENTACION**

El ministerio de salud y protección social de Colombia es la entidad responsable de la administración y control del Programa ampliado de inmunizaciones (PAI) a nivel nacional; *Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, (*IPS) y las *Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB)* tienen la función de la gestión a nivel regional; Los procedimientos en el programa deben hacerse según la normatividad y la orientación de la OMS. El programa es subsidiado por el estado.

La inmunización la población objeto es una actividad de protección específica, que permite adelantarse a las enfermedades y proteger a los niños menores de 6 años, las mujeres en edad fértil de 10 a 49 años y los adultos mayores de 60 años.

Con el desarrollo de la presente guía de aprendizaje, el aprendiz tendrá oportunidad de entender la norma técnica para el manejo del programa ampliado de inmunizaciones; específicamente debe tener claros los conocimientos sobre el almacenamiento, la red de frio, las vacunas del esquema de vacunación, y el procedimiento de aplicación a la población objeto, en las instituciones de salud. Les motivo a prestar atención especial al desarrollo de la guía la cual les ayudará a adquirir los conocimientos necesarios para el logro de los resultados de aprendizaje y el desempeño laboral.

## 3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### 3.1 Actividad de Reflexión inicial

> **“Excava el pozo antes de que tengas sed”**
>
> **Proverbio Chino**

El manejo de un programa de vacunación da satisfacción personal por el servicio que se presta a la población objeto, le ayudará a crecer en la esfera profesional, pero la a vez, es de mucha responsabilidad, atención y dedicación, para cumplir eficientemente con las funciones, en las cuales debe evidenciar las competencias teórico-prácticas del programa ampliado de inmunizaciones, cumpliendo la normatividad del PAI y la protección a la seguridad del paciente.

Con el desarrollo de la presente guía de aprendizaje, el aprendiz tendrá oportunidad de entender la norma técnica para el manejo del programa ampliado de inmunizaciones; específicamente debe tener claros los conocimientos sobre el almacenamiento, la red de frio, las vacunas según el esquema, el procedimiento de aplicación a la población objeto y el reporte de (ESAVI) eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización.

### 3.2 Actividad Reconocimiento de saberes previos:

En grupos colaborativos, utilizando el equipo con conexión a la internet hagan la consulta de los siguientes términos: Luego se hará la socialización.

OPS
OMS
Inmunidad
Inmunobiológico
Anticuerpos
Microorganismos
Anticuerpos
Enfermedad
Promoción de la salud
Prevención de la enfermedad
Protección específica
Red de frío (temperatura adecuada den vacunación)
Esquema de vacunación del niño menor de 5 año
Esquema de vacunación de la gestante
Esquema de vacunación de niñas de 9 años (VPH)

**3.3 Actividad de apropiación de conocimientos:**

**Actividad 1**

Objetivo
Reflexionar individualmente acerca de los conocimientos que se tienen sobre la administración de inmunobiológicos, el según delegación y normativa vigente.

**Descripción**
Responda individualmente a cada una de las siguientes preguntas:

1. ¿Porque es importante en su vida laboral tener los conocimiento y destrezas para administrar inmunobiológicos?
2. ¿Cuáles son las barreras para la ejecución e implementación del programa ampliado de inmunización en comunidad?
3 ¿Cuáles son las enfermedades inmunoprevenibles más frecuentes en su localidad?
4. ¿Cómo asegura usted la correcta conservación de los inmunobiológicos? Describa los pasos.
5 ¿Qué impacto positivo tiene la vacunación sobre las enfermedades de salud pública?
6. Qué utilidad le ve usted a la información que se procesa en el servicio de vacunación o PAI Web como son: (datos, estadísticas, indicadores, registros)

Socialice sus respuestas con el grupo colaborativo
Resultados
Reflexión individual y grupal acerca del papel preponderante que tiene la adquisición y aplicación de conocimientos, saberes y ejecución en la administración de inmunobiológicos.

**Actividad 2**

Durante la administración de inmunobiológicos, el técnico en enfermería debe conocer la situación actual, referente al programa ampliado de inmunización, esto le permite realizar un diagnóstico, identificar las necesidades del programa, ampliar la cobertura y mejorar el estado de salud de su comunidad y de la población que tiene a cargo.
El técnico en enfermería debe tener conocimientos y saberes para la administración segura y correcta de los inmunobiológicos, impactando así en la calidad de su gestión con procesos seguros para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En equipos colaborativos den lectura al caso clínico “CASO DE EVENTO SUPUESTAMENTE ATRIBUIDO A LA VACUNACIÓN O INMUNIZACIÓN” (ESAVI) a continuación analice el texto y de respuesta a las preguntas del cuestionario propuesto, argumentando las respuestas desde su punto de vista.

Objetivo:
Fomentar en el aprendiz el interés hacia su propio proceso de formación, entendiendo la responsabilidad que ellos tienen, al realizar actividades que generan riesgo en la salud integral de los seres humanos.

Descripción de la actividad:
En equipo colaborativo van a realizar la discusión del caso clínico propuesto y van a generar un documento con las respuestas a las preguntas solicitadas. En este documento deben plasmar el análisis crítico y argumentativo grupal, que será socializado.

**Actividad 3**

Realizar lectura y actividades descritas en la cartilla de inmunobiológicos
Objetivos
Adquirir la competencia para la administración de inmunobiológicos.
Descripción:
En equipo colaborativo realice la lectura de las cartillas, las actividades propuestas e identifique los temas que necesita fortalecer con la ayuda del instructor.
En el encuentro presencial con el instructor, se afianzarán los conocimientos adquiridos, los cuales se evidenciarán ellos por medio de preguntas abiertas y resolverán las dudas e inquietudes acerca de la temática propuesta.
Resultados:
Aprendizaje significativo acerca de la administración de inmunobiológicos, normativa vigente, técnicas asépticas, medidas de bioseguridad, programa ampliado de inmunizaciones, estrategias de vacunación y seguimiento de las actividades del PAI, descripción, presentación, esquemas y reacciones adversas, registros clínicos en la administración de inmunobiológicos.
Cartilla leída, con las actividades de aprendizaje desarrolladas en su totalidad y relacionadas con su contexto.
Claridad, manejo y certeza en los conocimientos del esquema ampliado de vacunación.

**Actividad 4**
Desarrollo de taller de vacunación

Objetivo
Verificar los conocimientos aprendidos en la fase de apropiación del conocimiento.
Descripción:
El taller consiste en la realización de casos clínicos basados en situaciones problemáticas cotidianas relacionados con la administración de inmunobiológicos
Resultado
Integrar el aprendizaje en diferentes ambientes y en los sistemas de trabajo y motivarlos a practicar el uso de las habilidades aprehendidas.

Acercar al Aprendiz a situaciones de la vida real (práctica y el modelaje de situaciones o casos, solución de problemas).

Ambiente Requerido: Centro de simulación

Materiales:

- ✓ Guantes desechables
- ✓Diluyentes
- ✓Bolsa de desechos
- ✓Lapiceros
- ✓formatos de registros institucionales
- ✓fotocopia de carnés de vacunación
- ✓jeringas y agujas
- ✓algodón
- ✓solución salina
- ✓guardián
- ✓paquetes fríos
- ✓biológicos
- ✓bolsas de desechos
- ✓computador
- ✓video beam
- ✓termómetros

**3.4 Actividad de transferencia de conocimientos**

En grupos colaborativos deben diseñar una cartilla para orientar a la comunidad del centro de salud o servicio de vacunación donde desarrolla la práctica de inmunobiologicos, con la siguiente información:

1. Justificación: Importancia las vacunas o inmunobiologicos..
2. Enfermedades inmunoprevenibles,
3. El procedimiento de vacunación
4. Efectos adversos
5. Cuidados del niño en el hogar para disminuir los efectos adversos
6. Cuando no se debe vacunar al niño
7. ¿Qué debe hacer la mamá o cuidador del niño si continúan después de 48 horas y el niño esta visiblemente enfermo?

## 4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

| Evidencias de Aprendizaje | Criterios de Evaluación | Técnicas e Instrumentos de Evaluación |
|---|---|---|
| **Evidencias de Conocimiento:**<br><br>**Evidencias de Desempeño:**<br>✓ Participación activa en las plenarias que permitan la construcción colectiva del conocimiento.<br>✓ Intercambio de saberes donde se explicita la apropiación del conocimiento y su aplicación en la administración de inmunobiológicos.<br>✓ Compromiso con la ejecución de las diferentes actividades y talleres.<br><br>**Evidencias de Producto:**<br>✓ Cartillas con las actividades | ✓ Examen oral y escrito<br>✓ Cartilla con las actividades resueltas.<br>✓ Identifica claramente los componentes del PAI.<br>✓ Conoce y gestiona los registros PAI.<br>✓ Identifica instrumentos de recolección de información para la aplicación de inmunobiológicos.<br>✓ Identifica técnicas para la aplicación de inmunobiológicos.<br>✓ Se compromete con su proceso de formación, asiste y cumple con las actividades asignadas. | ✓ Revisión y retroalimentación de conceptos propios de la administración de inmunobiológicos<br>✓ Sistematización de la información propia de la administración de inmunobiológicos.<br><br>Instrumentos<br>✓ Estudios de casos.<br>✓ Listas de chequeo.<br>✓ Talleres |

| | | |
|---|---|---|
| resueltas.<br>✓ Casos clínicos resueltos. | | |

## 1. GLOSARIO DE TERMINOS

**Adyuvante**: Sustancia que se le adiciona a una vacuna no viva para mejorar su capacidad de estimular respuesta inmune. (Hidróxido y sulfato de aluminio) las vacunas que los contienen.

**Anticuerpo:** Defensas desarrolladas por el sistema inmune, moléculas efectoras de la inmunidad específica humoral, son inmunoglobulinas (Ig) específicas que pueden proteger al inhibir o impedir la replicación del germen, impidiendo que invada a órganos blanco. Deben aplicarse por vía intramuscular para evitar irritación local, formación de granulomas.

**Antígeno:** Es la sustancia o grupo de sustancias capaces de ser reconocidas por los linfocitos T o B del organismo, para estimular la producción de una respuesta inmune (producción de anticuerpos) específica.

**Brote:** Ocurrencia de dos o más casos asociados epidemiológicamente entre sí, a excepción de aquellas enfermedades que ya se encuentran erradicadas o eliminadas, en cuyo caso la Presencia de un sólo caso se considera brote.

**Cadena de frío:** Sistema logístico que comprende: personal, equipo y procedimientos para almacenar, transportar y mantener la vacuna a la temperatura normada, desde el lugar de fabricación hasta el momento de la aplicación.

**Cobertura de vacunación:** Porcentaje de individuos de un grupo de edad o grupo de riesgo que han sido vacunados o que han recibido el o los biológicos correspondientes al grupo al que pertenecen (por ejemplos niños y niñas de un año de edad, mujeres en edad fértil.

**Conservadores**: sustancias que se añaden a las vacunas para evitar su descomposición o formación de cualquier contaminante de tipo biológico; estabilizadores (mercuriales tipo timerosal) y antibióticos (neomicina y estreptomicina).

**Eficacia:** Es el nivel de protección que proporciona una vacuna de 0 a 100%.
**Eliminación:** Ausencia de casos, aunque persista el agente causal.

**Epidemiología:** Disciplina que permite describir la distribución de las enfermedades y eventos de salud en poblaciones humanas. Estudia la distribución y los determinantes relacionados con la salud de las poblaciones.

**Erradicación:** Ausencia de casos y del agente causal.

**Especificidad:** Se refiere a la capacidad de una prueba de laboratorio para identificar a los sujetos sin enfermedad.

**Excipiente:** cualquier sustancia añadida a un medicamento para permitir que tome la forma y consistencia adecuada; puede ser agua o solución fisiológica estéril o un medio de cultivo (Antígenos de huevo o derivados de cultivo de tejidos).

**Inmunidad:** Estado biológico del organismo capaz de resistir y defenderse de la agresión de agentes extraños; sin embargo, en ocasiones el organismo también actúa contra sustancias propias.

**Inmunidad activa:** Es debida a una reacción del organismo contra el agente nocivo, después de haberse curado la persona de una enfermedad infecciosa, o por haber sido inoculada con el agente causal o sus productos.

**Inmunidad adquirida:** La que se obtiene naturalmente después de una enfermedad infecciosa, o de manera artificial, por vacunación o inoculación.

**Inmunidad específica:** La concreta contra una enfermedad o antígeno en particular.

**Inmunógeno:** Sustancia que induce la respuesta inmune, muchas veces es el mismo antígeno.

**Inmunidad pasiva:** Forma de inmunidad adquirida, debida a la acción de los anticuerpos transmitidos en forma natural a través del calostro de la madre al lactante, o bien, artificialmente, por inyección de sueros como tratamiento profiláctico de alguna enfermedad. Este tipo de inmunidad no es permanente.

**Inmunidad rebaño:** Es la protección indirecta de la población, que se obtiene al vacunar a una persona o grupo de personas.

**Inmunización:** Es la acción de conferir o ganar inmunidad activa o pasiva.

**Inmunoglobulina (Ig):** es una solución estéril, para administración por la vía intramuscular o intravenosa

**Líquido solvente**: agua destilada, solución salina o proteínas séricas del huevo, de medios celulares o de culti **Pápula:** Elevación eruptiva pequeña, sólida y circunscrita de la piel, que ordinariamente termina por descamación; constituye una de las lesiones elementales de la piel.

**Preservativo, estabilizante o antibiótico**: Útil para inhibir el crecimiento bacteriano en los cultivos virales o para estabilizar el antígeno (derivados de mercurio como el timerosal, antibióticos como neomicina y estabilizantes como la glicina) si el receptor es alérgico a uno de ellos puede ocurrir reacción alérgica.

**Reconstitución:** Procedimiento mediante el cual una vacuna es llevada de su forma liofilizada a su forma líquida, para ser administrada.

**Red o cadena de frío:** Sistema logístico que comprende al personal, al equipo y a los procedimientos para almacenar, transportar y mantener las vacunas a temperaturas adecuadas, desde el lugar de su fabricación hasta el momento de aplicarlas a la población sujeta al programa.

**Toxoides:**

Son toxinas de origen bacteriano modificadas por medios físicos o químicos o por ingeniería genética, por lo que pierden su capacidad patogénica (para producir enfermedad) o toxicidad, pero conservan su poder antigénico dado que inducen respuesta inmune o protectora por la estimulación de producción de antitoxina, y que, para efectos prácticos, serían consideradas como vacunas.

**Vacunación:** Es la administración de cualquier vacuna, independientemente de que el receptor desarrolle o no inmunidad.

**Vacuna**: Recibe también el nombre de biológico ó inmunógeno. Producto biológico constituido por microorganismos vivos atenuados, por microorganismos muertos o productos atenuados de ellos, que inoculados en un huésped estimulan en él un estado de inmunidad específica que le permite evitar las infecciones que ese microorganismo causa en forma natural

**Vacuna combinada**: contiene antígenos de varios agentes infecciosos diferentes, también son las llamadas polivalentes (SRP).

**Vacuna Conjugada**: vacuna de antígeno polisacárido al que se une o conjuga de forma covalente un derivado proteico con el fin de aumentar su capacidad inmunógena; el antígeno compuesto por polisacáridos y proteínas pasa de ser timo – independiente a timo – dependiente, lo que permite el que se desencadene una respuesta inmune y de memoria adecuada incluso en lactantes ( proteína diftérica, el toxoide tetánico, el toxoide tetánico diftérico, Haemophilus influenza tipo b, meningococo y neumococo).

## 6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS


- ✓ Ministerio de Salud de Colombia. *Resolución 412 de 2000. Norma técnica para la vacunación según el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI*).
- ✓ Manual Técnico Administrativo del Programa Ampliado de Inmunizaciones, Ministerio de Salud y Protección Social, 2016. En internet: Manual PAI, 2015-2016.

  https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Paginas/results_advanced.aspx?k=manual%20pai


**7. CONTROL DEL DOCUMENTO**

| | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | María Olanda Salazar Henao | Instructora | Centro de servicios de salud | 13/07/2018 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Aportes de: | Elver Lopera Fernández y Gloria Marcela Meza Marulanda | Instructores | Centro de servicios de salud | |

**8. CONTROL DE CAMBIOS** (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

| | **Nombre** | **Cargo** | **Dependencia** | **Fecha** | **Razón del Cambio** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | BRIGITTE PRIETO BARROS | INSTRUCTOR | CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIO | 6 DE MARZO 2020 | ACTUALIZACIÓN |
| | ADRIANA RECIO | INSTRUCTOR | CGTS VALLE | 6 DE MARZO 2020 | ACTUALIZACIÓN |
| | CARMEN DORIS GOMEZ | INSTRUCTOR | CENTRO DE SERVICIO Y SALUD | 6 DE MARZO 2020 | ACTUALIZACIÓN |
| | EDINSON ELJADUE | INSTRUCTOR | CENTRO DE FORACIÓN TALENTO HUMANO EN SALUD | 6 DE MARZO 2020 | ACTUALIZACIÓN |
| | JANIA MILENA GONZALEZ | INSTRUCTOR | CENTRO DE FORACIÓN TALENTO HUMANO EN SALUD | 6 DE MARZO 2020 | ACTUALIZACIÓN |