



E.S.E.

RAFAEL TOVAR POVEDA

NIT. 900211477-1

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SERVICIO DE VACUNACIÓN

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD**

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 1 de 91

CONTENIDO

1. OBJETIVO	4
2. ALCANCE	4
3. RESPONSABLE	4
4. DEFINICIONES	5
5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES	11
6.1 Adquisición y transporte de biológicos e insumos	11
6.2 inmunización en casos de urgencia o para víctimas de violencia sexual	
6.3 Proceso de bioseguridad	13
6.3.1 Vacunación segura	13
6.3.2 Clasificación de los residuos hospitalarios	14
6.3.3 Implementos necesarios en cada centro de vacunación	16
6.3.4 Recipiente para residuos cortopunzantes	16
6.3.5 Recipientes para residuos ordinarios, inertes y biodegradables	16
6.3.6 Recipientes para residuos infecciosos o de riesgo biológico	16
6.3.7 Sobrantes de productos inmunobiológicos	16
6.3.8 Sistema de precaución universal	17
6.3.9 Precauciones universales	17
6.3.10 Lavado de manos	17
6.3.11 Uso y manejo de material cortopunzante	18
6.3.12 Práctica segura de aplicación de inyecciones	18
6.3.13 Calidad e inocuidad de las vacunas	19
6.2.14 Diluyentes	19
6.2.15 Proceso de reconstitución	20
6.2.16 Evitar errores	20
6.2.17 Sitios de aplicación y vías de administración de vacunas	20
6.2.18 Descripción de procedimientos como medidas de Bioseguridad de vacunación.	23

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 2 de 91

6.3 Proceso de limpieza de equipos de refrigeración	25
6.3.1 Mantenimiento de los equipos de refrigeración	25
6.3.2 Cuidados al descongelar los equipos de refrigeración.	26
6.3.3 Periodicidad de la limpieza de los equipos de refrigeración	26
6.3.3.1 Limpieza diaria	26
6.3.3.2 Limpieza mensual	27
6.3.3.3 Limpieza semestral	27
6.3.4 Limpieza de paquetes fríos y pilas de refrigeración	27
6.3.5 Proceso de limpieza de equipos de refrigeración	28
6.4 Manejo de reacciones posvacunales	29
6.4.1 Seguridad en las vacunas	29
6.4.2 Definición, Clasificación y Tiempos de Notificación de los EAPV/ESAVI	30
6.4.2.1 La clasificación por tipo de EAPV/ESAVI	31
6.4.2.2 Tiempos de notificación	31
6.4.2.3 Detección del EAPV/ESAVI	31
6.4.4. Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) por tipo de vacuna.	32
6.4.4.1 Eventos relacionados con la vacuna	32
6.4.4.2 Eventos relacionados con insumos	33
6.4.4.3 Eventos relacionados con la técnica de aplicación	33
6.4.4.4 Eventos relacionados con la vía de administración	33
6.4.4.5 Otros eventos relacionados	33
6.4.4.6 Caracterización de la reacción según biológico aplicado	33
6.4.4.6.1 Vacuna contra la tuberculosis (BCG)	33
6.4.4.6.2 Vacuna contra la hepatitis B	34
6.4.4.6.3 Vacuna contra la poliomielitis OVP	34
6.4.4.6.4 Vacuna contra difteria, tétanos, tosferina (DPT)	34
6.4.4.6.5 Vacuna contra el sarampión, rubéola y parotiditis (triple viral) SRP.	35

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 3 de 91

6.4.4.6.6 Vacuna contra la meningitis por Haemophilus influenzae tipo B	36
6.4.4.6.7 Vacuna Virus del Papiloma humano – VPH	36
6.4.4.6.8 Vacuna antineumocócica	36
6.4.4.6.9 Vacuna contra la fiebre amarilla	37
6.4.4.6.10 Vacuna contra tétanos, difteria, tosferina acelular (Tdap)	37
6.4.4.6.11 Vacuna contra la Hepatitis A	37
6.4.4.6.12 Vacuna contra la varicela	37
6.4.4.6.13 Vacuna contra tétanos y difteria Td	38
6.4.5 Proceso operativo para los eventos supuestamente atribuible a la vacunación	38
6.5 Proceso de registro y control de temperatura	39
6.5.1 Análisis de temperatura registrada	39
6.5.2 Descripción de procedimiento de toma y registro de control de temperatura.	40
6.6. Seguimiento al sistema de información del programa ampliado de inmunización	41
6.6.1 Proceso seguimiento a la cohorte	
6.6.2 Vacunación sin Barreras	
6.7. Proceso de plan de contingencia para corte de energía	42
6.7.1 Recomendaciones para el equipo PAI, personal de aseo y mantenimiento	43
6.7.2 Precauciones generales de los inmunobiológicos	43
6.7.3 Descripción de plan de contingencia a seguir en caso de corte de energía	44
6.8 Proceso de plan de crisis	70
6.8.1. Características de una crisis y acciones a realizar	70
6.8.2. Proceso de activación de plan de crisis	71
6.9 Proceso de desarrollo de jornadas	72
6.9.1 Acciones de vacunación intensiva	72
6.9.2 Reducción de oportunidades perdidas de vacunación	73
6.9.3 Organización de la Jornada	73
6.9.3.1 Fase operativa	73

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 4 de 91	

6.9.4 Proceso de organización y operativización de la jornada.	74
6.9.5 estrategias para la descongestión del Servicio.	76
7. Vigilancia de inmunoprevenibles	78
8. CONTROL DE CAMBIOS	82

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 5 de 91

INTRODUCCIÓN

El Programa Ampliado de Inmunizaciones- PAI, es una prioridad política del Gobierno Nacional dentro del marco de las acciones de integralidad del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031, que desarrolla el Ministerio de Salud y Protección Social. La Subdirección de Enfermedades Transmisibles considera que es fundamental implementar y desarrollar estrategias y actividades que garanticen de manera permanente el mejoramiento continuo de las coberturas de vacunación en la población colombiana, con mayor énfasis en la población menor de 6 años trascendiendo a la familia en general.

Para alcanzar los objetivos y metas propuestas, en cada vigencia; es necesario contar con una estructura fortalecida, que incluya recurso humano y estrategias para el desarrollo de actividades a nivel sectorial, transectorial y comunitaria; con el fin de prevenir, controlar o minimizar los riesgos que propicien la aparición de enfermedades prevenibles por vacunas y sus consecuentes efectos negativos en la población, para alcanzar coberturas a nivel municipal, departamental y nacional iguales o superiores al 95%, con cada una de las vacunas que están en el esquema de vacunación nacional.

1. OBJETIVOS

- Unificar criterios de trabajo conjunto para el logro de las metas y objetivos del Programa Ampliado de Inmunización PAI en la ESE Rafael Tovar Poveda.
- Alcanzar el 95% y más de cobertura en todos los biológicos de vacunación, en las poblaciones objeto del programa.

2. ALCANCE

Este documento define los lineamientos para la gestión y administración del PAI en las IPS de la ESE Rafael Tovar Poveda, desde la adquisición de biológicos hasta su disposición final.

3. RESPONSABLES

Auxiliares de Enfermería, Enfermeros y Promotores del Área de la Salud responsables del proceso administrativo y asistencial del PAI en las IPS de la ESE Rafael Tovar Poveda y demás profesionales involucrados en su gestión.

4. DEFINICIONES

- **Acciones de vacunación:** Realización de actividades de vacunación como jornadas o campañas, con la movilización masiva y ordenada de la población en un día o en un corto periodo de tiempo, con el fin de aplicar el mayor número posible de dosis de vacuna, contando con la participación de los más diversos grupos de la comunidad intersectorial y extra sectorial, y con una acción muy decidida de los medios de comunicación masiva, se pueden desarrollar a nivel local, regional o nacional.
- **Adquisición:** Es el conjunto de actividades que realiza la institución o establecimiento farmacéutico que permite adquirir los que han sido incluidos en el plan de compras, con el fin de tenerlos disponibles para la satisfacción de las necesidades de sus usuarios, beneficiarios o destinatarios.
- **Agente patógeno:** Es todo agente biológico capaz de producir infección o enfermedad infecciosa en un huésped.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 6 de 91

- **Almacenamiento de medicamentos de cadena de frío, vacunas y demás insumos que lo requieran:** Luego de revisar que el producto llegó en buenas condiciones (entre 2 a 8°C, sin signos de congelación y empaque original en buen estado), al hacer la recepción, se procede a almacenar el producto en el refrigerador del punto de entrega o IPS. Para realizar un correcto almacenamiento de medicamentos que requieran cadena de frío se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - ❖ El refrigerador debe estar situado en un ambiente fresco, lejos de fuentes de calor y alejado de la pared a 20 cm. Por parte de atrás y 15 cm por los lados. Se debe evitar colocar artículos encima del refrigerador.
 - ❖ En el interior del refrigerador, las vacunas deben ser ubicadas en una zona intermedia donde la temperatura sea estable.
 - ❖ Cada vez que se abre el refrigerador, la temperatura del interior se altera y para estabilizarla rápidamente se debe colocar en la parte inferior del refrigerador, pilas congeladas, separadas 2 cm unas de otra. Lo anterior también ayuda a conservar la temperatura interior por un periodo de tiempo mayor en caso de ausencia de electricidad.
 - ❖ Tal como se tiene estipulado en el manual de buenas prácticas de almacenamiento las vacunas y demás deben rotar de acuerdo al método FIFO, teniendo siempre presente la fecha de vencimiento.
 - ❖ Se debe procurar no ocupar más de la mitad del volumen de los refrigeradores o en su defecto organizar de tal manera que el aire pueda circular libremente.
 - ❖ El refrigerador debe ser de uso exclusivo de vacunas. Está prohibido introducir otro tipo de sustancia o alimentos.
- **Antisepsia:** Prevención de las enfermedades infecciosas por destrucción de los gérmenes que las producen.
- **Asepsia:** Ausencia de gérmenes que puedan provocar una infección.
- **Atención en Salud:** Se define como el conjunto de servicios que se prestan al usuario en el marco de los procesos propios del aseguramiento, así como de las actividades, procedimientos e intervenciones asistenciales en las fases de promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se prestan a toda la población.
- **Atención Extramural:** Es la atención en salud en espacios no destinados a salud o espacios de salud de áreas de difícil acceso que cuenta con la intervención de profesionales, técnicos y/o auxiliares del área de la salud y la participación de su familia, hacen parte de esta atención las brigadas, jornadas, unidades móviles en cualquiera de sus modalidades y la atención domiciliaria.
- **Bioseguridad:** Es el conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud humana y el ambiente.
- **Cadena de frío:** La cadena de frío es el conjunto de procedimientos necesarios para conservar los productos biológicos (vacunas y sueros), durante toda la cadena de abastecimiento, de manera que se mantenga a temperaturas apropiadas y se garantice la capacidad inmunogénica de los preparados biológicos. El correcto funcionamiento de la cadena de frío marca la diferencia entre la efectividad o no de un biológico, así como de vacunar a la población efectivamente o hacerlos con productos biológicos inútiles. Esta diferencia puede significar la vida o salud de nuestros usuarios como la minimización de

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 7 de 91

pérdidas en la inversión de estos insumos. Se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- ❖ El personal responsable de los procesos de recepción, almacenamiento, distribución y dispensación de las vacunas que requieran de la cadena de frío debe cumplir con los lineamientos estipulados en este manual.
 - ❖ El personal que manipule las vacunas debe conocer su manejo y sus propiedades.
 - ❖ Los biológicos y demás insumos que requieran cadena de frío siempre deben estar almacenados a temperaturas entre 2 a 8 ° C.
 - ❖ Se debe evitar al máximo la apertura de refrigeradores y las cajas, ya que esta acción altera la temperatura del sistema, poniendo en riesgo la estabilidad de los insumos.
 - ❖ Por ningún motivo debe interrumpirse de manera intencional la corriente eléctrica de los refrigeradores, salvo casos de mantenimiento o reparación en los cuales deben tomarse las medidas preventivas.
 - ❖ Se debe verificar continuamente que los valores de temperatura estén comprendidos en el rango establecido, corroborando que el instrumento de medida (termómetro o higrómetro), se encuentre en buen estado.
 - ❖ Una vacuna o material de laboratorio que requiera cadena de frío, estaría en condiciones aptas si este cumple con los siguientes: Halla estado almacenado a temperaturas entre 2 a 8 ° C, No muestre signos de congelamiento. Estos se pueden identificar por la turbidez de la solución, No deben llegar sumergidos en agua producto de la descongelación de las pilas.
- **Caja isotérmica:** Son cajas especializadas que permiten almacenar productos que requieran condiciones especiales de almacenamiento, manteniendo la temperatura por períodos prolongados de tiempo.
 - **Cadena fija:** Elementos de almacenamiento de alta capacidad.
 - **Cadena móvil:** Elementos de almacenamiento provisional para el transporte.
 - **Captura de la cohorte:** Se realiza mediante los registros diarios de vacunación reportados por todas las instituciones públicas y privadas de salud que atienden partos en todos los niveles de complejidad. Esta información debe ser reportada a las EPS, al municipio, departamento o nivel nacional según corresponda, con el fin de hacer un plan de seguimiento a cada niño.
 - **Clasificación de las vacunas según su composición y forma de obtención:** Víricas y bacterianas, Bacterianas, Vivas Atenuadas (Replicativas) Muertas o Inactivadas (No Replicativas), Virus o bacterias, enteros o totales. Toxoides o anatoxinas (antígenos segregados con capacidad inmunológica, pero sin toxicidad), Fracciones víricas (antígeno de superficie del virus de la Hepatitis B) o bacterianas (polisacáridos capsulares).
 - **Composición de los inmunobiológicos:** La naturaleza específica y los contenidos de las vacunas difieren entre sí, dependiendo de la casa productora. Un inmunobiológico contra la misma enfermedad puede variar en su composición por el uso de diferentes cepas o por la cantidad de unidades internacionales. Los constituyentes de los inmunobiológicos son:
 - ❖ **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, tal es el caso de proteínas séricas, del huevo, de medios celulares o de cultivo.
 - ❖ **Preservativos, estabilizadores y antibióticos:** Se utiliza este tipo de componentes para inhibir o prevenir el crecimiento bacteriano en los cultivos virales, en el producto

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 8 de 91	

final o para estabilizar el antígeno. Son sustancias tales como el timerosal y/o antibióticos específicos, por ejemplo, neomicina en la vacuna antisarampionosa.

- ❖ **Coadyuvantes:** En algunas vacunas con microorganismos muertos y fracciones de los mismos se utilizan compuestos de aluminio o alumbré, o de calcio, para incrementar la respuesta inmune. Los inmunobiológicos que contienen tales adyuvantes deben inyectarse profundamente en la masa muscular, pues su inoculación en grasa o intradérmica provoca severa irritación local, granulomas o necrosis.
- **Crisis:** Una situación de crisis es aquella que sitúa en riesgo las actividades y procedimientos operativos del programa; circunstancias que pueden amenazar los valores fundamentales y la existencia misma del Programa.
- **Desactivación:** Es el método, técnico proceso utilizado para transformar los residuos hospitalario similares peligrosos inertizarlos si es el caso, de manera que se puedan transportar y almacenar de forma previa a la incineración todo ello con el objeto de minimizar el impacto ambiental y en relación a la salud. En todo caso la desactivación debe asegurar los estándares de desinfección exigidos por la normatividad.
- **Desecho de vacunas:** Si detecta una vacuna que no reúna las garantías para su uso (vencimiento, ruptura de la cadena de frío, defectos de calidad), este debe ser separada del resto de medicamentos y/o vacunas del resto de vacunas, colocarse en la zona de productos no conformes y proceder en lineamientos establecidos para la desnaturización de estos con los lineamientos establecidos en el PGIRHS.
- **Disposición final controlada:** Es el proceso mediante el cual se convierte el residuo en formas definitivas y estables mediante técnica segura.
- **Diluyente:** Solvente utilizado para disolver un sólido
- **Distribución de medicamentos de cadena de frío y vacunas:** La distribución de vacunas que requieren cadena de frío, debe iniciar con la planeación del transporte ya que se deben tener en cuenta factores como tiempo de transporte, elemento en el que se transportara de esta manera se decidirá la manera más adecuada para transportar el producto, ubicar los geles o pilas en un extremo de la nevera, termo o cava, colocar un elemento que separe las pilas o geles del producto, poner la vacuna preferiblemente en una bolsa para evitar así la contaminación por descongelamiento de las pilas.
- **Enfoque a corto plazo:** En primera instancia, se suele trabajar y pensarse única y exclusivamente en respuestas a corto plazo frente a la crisis, es decir, buscando “borrar” tajantemente la situación problema, sin detenerse a observar qué consecuencias podría desencadenar ésta vicisitud a futuro. Se requiere crear un historial para la crisis, con el propósito de no perderle de vista.
- **Escalada de acontecimientos:** Generalmente, las crisis traen consigo más situaciones o efectos secundarios que perturbarán aspectos claves del Programa; por lo cual es indispensable comenzar a actuar en la fase inicial y a la par del inconveniente, con un seguimiento detallado de lo que ocurría para regular el efecto en cadena.
- **Estabilidad:** Es la característica que tiene una vacuna para conservar sus propiedades originales en el tiempo.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 9 de 91	

- **Evaluación técnica:** De un biológico, antecedentes propios de cada producto que permiten efectuar la comparación entre marcas Registradas y/o proveedores.
- **Evento:** Acontecimiento o suceso imprevisto.
- **Fifo:** método de rotación de inventarios que significa primero en entrar primero en salir.
- **Falta de información:** Es imprescindible que los funcionarios cuenten con información general y específica del Programa PAI tanto para prever como para resolver situaciones de crisis, un conocimiento determinado que les permita hacerse partícipes de las decisiones que encausen la solución.
- **Foco de atención:** Si bien es cierto que cuando llega una crisis, la Institución debe centrar su atención en ésta, ello no implica que se descuiden los demás aspectos que podrían parecer ajenos a esta situación pero que, ante la desatención, pueden o bien aumentar el problema, o bien generar uno nuevo que abarque otras esferas.
- **Fluidos corporales de alto riesgo:** Se aplican siempre a la sangre y a todos los fluidos que contengan sangre visible. Se incluyen además el semen, las secreciones vaginales, el líquido cefalorraquídeo y la leche materna. Se consideran de alto riesgo por constituir fuente de infección cuando tienen contacto con piel no intacta, mucosas o exposición percutánea con elementos corto punzante contaminado con ellos.
- **Fluidos corporales de bajo riesgo:** Se aplican a las deposiciones, secreciones nasales, transpiración, lágrimas, orina o vómito, a no ser que contengan sangre visible. caso en el cual serán considerados de alto riesgo.
- **Geles de frío:** elementos compuestos de un material químico especializado, utilizados en la industria farmacéutica, que permite mantener la temperatura de un sistema por largos periodos de tiempo.
- **Generador:** Es toda persona natural o jurídica. Pública o privada que produce o genera residuos en el desarrollo de las actividades contempladas en el artículo 2. de este decreto.
- **Gestión Integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de los residuos, a fin de lograr beneficios sanitarios y ambientales y la optimización económica de su manejo respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada región.
- **Gestión externa:** Es la acción desarrollada por el gestor de residuos peligrosos que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos fuera de las instalaciones del generador.
- **Gestión interna:** Es la acción desarrollada por el generador, que implica la cobertura. Planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento interno y/o tratamiento de residuos dentro de sus instalaciones.
- **Gestor o receptor de Residuos Peligrosos:** Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 10 de 91	

disposición final de residuos peligrosos, dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normatividad vigente.

- **Inmunobiológicos:** sustancias antigenicas (vacunas y toxoides) o productos con anticuerpos (globulinas y antitoxinas) de origen humano o animal. Se utilizan para inmunización activa o pasiva o como tratamiento.
- **Infección:** Implantación y desarrollo en el organismo de seres vivientes patógenos y acción morbosa de los mismos y reacción orgánica consecutiva.
- **Infección por contacto:** Puede ser directo, con la fuente de la infección o microorganismo el individuo expuesto o por contacto indirecto entre elemento infectado y el individuo expuesto.
- **Infección por transmisión área:** Ocurre cuando partículas infectantes son esparcidas al ambiente por una fuente infecciosa y estas penetran al organismo del individuo expuesto por vía inhalatoria.
- **Infección por vehículo de transmisión:** Ocurre cuando el microorganismo infectante pasa al individuo expuesto por un intermediario (alimentos contaminados, sangre contaminada, transfundida, cordón umbilical en transmisión placentaria).
- **Jornada:** Día, especialmente considerado por lo que ocurre en él desde la mañana a la noche o por la actividad a la que se dedica.
- **Manual para la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades:** Es el documento mediante el cual se establecen los procedimientos, procesos, actividades y/o estándares que deben adoptarse y realizarse en la gestión integral de todos los residuos generados por el desarrollo de las actividades.
- **Modo de transporte:** Subsistema de transporte que incluye, un medio físico, vías, instalaciones para terminales, vehículos (aeronave, embarcación, tren, vehículo automotor) y operaciones para el traslado de residuos.
- **Normas Universales de Bioseguridad:** Son pautas generales orientadas para prevenir accidentes laborales y evitar enfermedades ocupacionales al manipular muestras de personas infectadas.
- **Paquetes de frío:** elementos utilizados para el transporte de productos que requieran de la cadena de frío, que por diferentes medios físicos garantizan la temperatura necesaria del sistema.
- **Plan:** Programa en el que se detalla el modo y conjunto de medios necesarios para llevar a cabo esa idea.
- **Plan de contingencia:** conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.
- **Plan de gestión integral de residuos:** Es el instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 11 de 91

- **Prevención:** Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud, que puedan producirse por consecuencia de los residuos del que trata el presente decreto, ya sea en la prestación de los servicios de salud o cualquier otra fuente de generación, manejo o disposición de esta clase de residuos, con el fin de evitar que aparezca el riesgo o la enfermedad y se propaguen daños mayores o generen secuelas evitables.
- **Reacciones posvacunales:** Se definen como los trastornos, síndromes, signos y síntomas que se presentan después de la aplicación de una vacuna, se asocian al antígeno inmunizante u otros componentes del biológico, incluso problemas de calidad en la producción, causas programáticas (almacenamiento, preparación, administración o aplicación del biológico). Las reacciones adversas deben diferenciarse de las enfermedades o sintomatologías coincidentes con el momento de la aplicación del biológico. Los eventos adversos posvacunales pueden ser leves, moderadas o graves. Las más frecuentes suelen ser leves a moderadas, son auto limitadas, no son una amenaza para la vida, no generan hospitalización, incapacidad o secuelas permanentes y según el tipo de biológico son consideradas como reacción propia al antígeno inmunizante o de algún componente del biológico. Su manejo consiste en medidas generales, no requiere tratamiento específico. Las reacciones graves son las que llevan a la muerte, ponen en peligro la vida, requieren hospitalización, pueden generar incapacidad temporal o permanente o requieren un tratamiento específico dirigido por un médico.
- **Recolección:** Es la acción consistente en retirar los residuos del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador para su transporte.
- **Residuo peligroso:** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.
- **Residuos hospitalarios y similares:** son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados por una tarea productiva resultante de la actividad ejercida por el generador. De conformidad con la clasificación establecida en el Decreto 2676 de 2000.
- **Recepción en bodega:** Todo biológico o insumo que se reciba debe llegar con sus respectivos soportes en el que relacione la naturaleza del producto, cantidad, fecha y lote de vencimiento.
- **Recepción en la IPS:** Una vez que se reciban las vacunas que requieren cadena de frío, se debe proceder a verificar las condiciones de estos tomando la temperatura del interior de la nevera con ayuda del termómetro.
- **Seguimiento:** Observación minuciosa de la evolución y desarrollo de un proceso.
- **Seguimiento a la cohorte:** Grupo de nacidos vivos mensualmente en cada localidad, que deben ingresar al programa ampliado de inmunización a través de la Institución que atienda el parto; este debe reportarse con el registro de nacidos vivos para el DANE. Cada niño ingresará en el diario de vacunación del recién nacido y será sujeto de seguimiento en cada cohorte mensual.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 12 de 91

- **Selección:** Es el conjunto de actividades interrelacionadas que de manera continua, multidisciplinaria y participativa se realiza en la E.S.E Rafael Tovar Poveda para definir los biológicos e insumos con que se deben contar para asegurar la prestación de los servicios de salud en cada una de las IPS que conforman la E.S.E.
- **Termómetro:** es un instrumento que mide la temperatura de un sistema.
- **Termohigrómetro:** instrumento de medición que registra la temperatura de un sistema y la humedad relativa.
- **Tratamiento de residuos peligrosos:** Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante el cual se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.
- **Turbidez:** falta de transparencia de un líquido debido a la presencia de partículas.
- **Temperatura:** Grado o nivel térmico de un cuerpo en determinadas condiciones ambientales.
- **Vacuna:** Sustancia compuesta por una suspensión de microorganismos atenuados o muertos que se introduce en el organismo para prevenir y tratar determinadas enfermedades infecciosas; estimula la formación de anticuerpos con lo que se consigue una inmunización contra estas enfermedades.

5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Las vacunas son productos biológicos sumamente sensibles a las variaciones de temperatura por lo que para garantizar su estabilidad y eficacia protectora precisan conservarse entre 2°C y 8°C hasta su administración.

La potencia de una vacuna es la capacidad para producir una respuesta inmunitaria de una intensidad determinada en la persona vacunada; si los principales componentes de la vacuna, antígenos y adyuvantes, están en perfecto estado su potencia es máxima y también la intensidad de la respuesta.

Por el contrario, y dada la sensibilidad de las vacunas a las variaciones de temperatura, su potencia puede verse mermada y su eficacia comprometida, cuando se exponen a temperaturas elevadas o a la congelación.

Los principales factores que pueden afectar a la estabilidad de la vacuna y provocar la pérdida de capacidad inmunizante de forma permanente e irreversible son: el calor, la congelación, la luz, la humedad y fecha de vencimiento y/o contaminación.

PUNTOS CLAVE

- El mantenimiento de la cadena de frío en todo el proceso de transporte, conservación, manipulación y almacenamiento es fundamental para asegurar el éxito de la vacunación.
- La pérdida de la capacidad inmunizante es acumulativa, irreversible y se incrementa con el tiempo de exposición.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 13 de 91

- La temperatura ideal de conservación de las vacunas debe estar entre 2 °C y 8 °C.
- Ante la sospecha de la ruptura de la cadena de frío, en cualquiera de sus eslabones, se deberá comunicar de forma inmediata a los responsables del área y dichas vacunas quedarán inmovilizadas hasta que se determine su idoneidad.
- Los controladores de temperatura tienen la propiedad de comprobar el funcionamiento correcto de las cadenas fija y móvil.
- Los termómetros utilizados para la medición de las temperaturas máximas y mínimas son los digitales.
- Almacenar las vacunas más sensibles al calor (termolábiles) en la zona más fría (vacunas atenuadas) y en la zona menos fría, aquellas que pierden su actividad a temperaturas inferiores a 0 °C (vacunas inactivadas sobre todo las adsorbidas).
- Las vacunas se almacenarán, según su frecuencia de uso y su fecha de caducidad.

TRANSPORTE DE BIOLÓGICOS

Forma parte de la cadena móvil de la cadena de frío. Teniendo en cuenta que romper la cadena de frío durante el transporte reduce la efectividad de la vacunación, para evitar esta reducción son requisitos imprescindibles:

- Respetar y hacer cumplir las normas recomendadas por el laboratorio fabricante.
- Se debe realizar en contenedores especiales que garanticen la temperatura estable de conservación durante todo el trayecto.
- Deben quedar registrados los siguientes datos: fecha de salida, lugar de destino, tipo de vacunas y presentación, cantidad de dosis, fecha de caducidad y lotes.

CAJAS TÉRMICAS O CONTENEDORES ISOTÉRMICOS

El material utilizado es poliestireno expandido o poliuretano. Tienen que ser compactos, sólidos, aislados y herméticos. Mantienen el frío durante el transporte y permiten el almacenamiento en caso de falla eléctrica del refrigerador. Tiene una capacidad de conservar la cadena de frío si tiene un volumen superior o igual a 4 litros, peso cargado inferior a 50kg y una vida fría sin apertura a superior a 90, teniendo en cuenta las condiciones climáticas de la región.

Según la capacidad de la caja térmica se deben transportar con una cantidad de paquetes fríos.

APEX: 50 paquetes fríos tapa rosca.



 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 14 de 91

NILKAMAL:



TERMOS

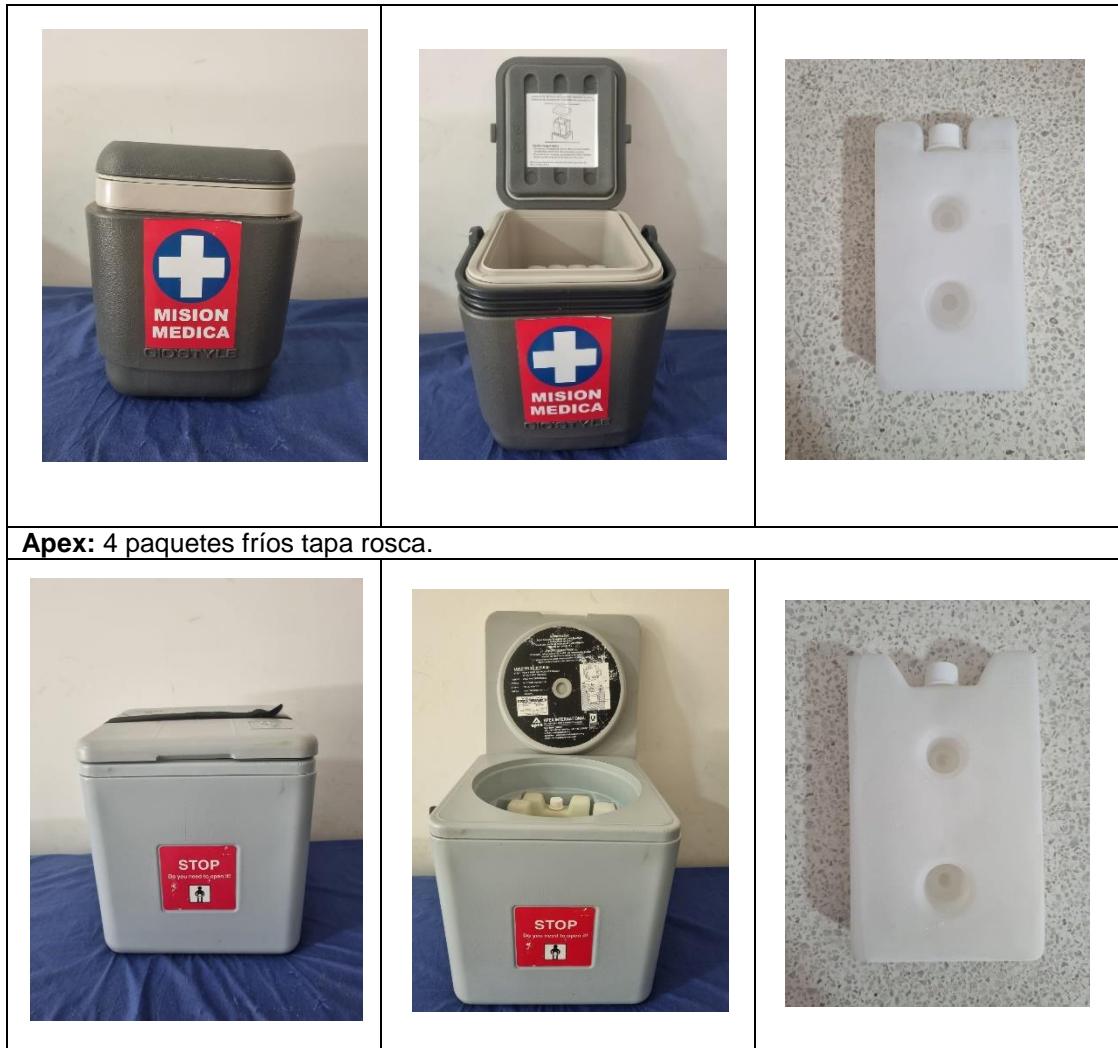
Son recipientes de pequeñas dimensiones fabricado con paredes aislantes de poliuretano y poliestireno. Utilizados para el transporte de vacunas entre el nivel central, regional y/o local. Son indicados para cumplir actividades de vacunación intra y extramural. Según el tipo y calidad del termo, si tiene un volumen inferior a 4 litros, peso cargado inferior a 6kg y una vida fría sin aperturas entre 8 y 24 horas.

Kingseeley: 4 paquetes fríos tapa rosca.



Giostyle: 8 paquetes fríos tapa rosca.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 15 de 91



PAQUETES FRIOS

Utilizados en la cadena móvil en los Termos y cajas térmicas portátiles y en la cadena fija, principalmente, en el refrigerador. Se trata de recipientes de material plástico rígido indeformable, se llenan con agua hasta el hombro de la botella o hasta la indicación por recipiente plástico y no por encima del mismo porque cuando el agua cambia de fase líquida a sólida aumenta su volumen específico y el recipiente se hincha hasta romperse.

Con el fin de prevenir la proliferación de algas y hongos se procede a realizar el llenado de la botella con agua de la llave con hipoclorito sódico al 5.25% (Límpido, Clorox, Blancox); en tal sentido agregue 5 gotas del desinfectante por cada litro de agua disponible de los paquetes fríos.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 16 de 91	



Forma correcta del manejo de paquetes frios:

1. Retire los paquetes frios del congelador (cuando se retira el paquete frio del congelador este puede estar a -5° y -20°)
2. Atempere (Ubique los paquetes fríos sobre una mesa de acero inoxidable hasta que aparezcan las primeras gotas de agua en su interior).
3. Seque la humedad externa.
4. Coloque los paquetes fríos en el termo o caja térmica (sigue las indicaciones de fabricante en cuanto a cantidad y ubicación).
5. Organice el termo según su capacidad y necesidad (ubique la vacuna en una canastilla plástica para evitar su contacto directo con el paquete frio).

TERMÓMETROS

Constituyen un elemento importante para la monitorización y el control de la temperatura de los equipos frigoríficos. Debe permanecer en el estante intermedio del refrigerador o ubicarse en las bandejas que contienen las vacunas, no debe retirarse de este lugar, a no ser que sea necesario para efectuar la limpieza y desinfección de la nevera o refrigerador.

TRANSPORTE DE BIOLÓGICOS DESDE EL CENTRO DE ACOPIO DEPARTAMENTAL HACIA EL SERVICIO DE VACUNACIÓN

Posteriormente realizado la solicitud de los biológicos por el aplicativo PAI WEB, se hace presencia, en la Secretaría Departamental según cronograma establecido por el coordinador PAI.

El Auxiliar de Enfermería realiza la verificación de la entrega de los biológicos, cadena de frío, estado, fecha de vencimiento y la cantidad solicitada y se realiza el adecuado embalaje en la caja térmica con la cantidad suficiente de paquetes fríos para conservar la cadena de frío desde el centro de acopio departamental (Secretaría Departamental de Salud) hasta la IPS correspondiente.

Este transporte de biológicos se debe hacer con los equipos que estén aprobados por la OMS y manipulados por personal capacitado, de tal manera que garanticen la cadena de frío en todo momento.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 17 de 91

Las cajas térmicas donde se trasporta los biológicos deben permanecer debidamente cerrados, colocados a la sombra y alejado de toda fuente de calor. Cuando se trasporta en vehículos y las circunstancias lo permitan, es conveniente mantener las ventanas abiertas para renovar el aire. Al llegar a la IPS se verifica el estado y la temperatura de los biológicos se almacena en el refrigerador.

La caja térmica y los paquetes fríos deben ser colocados nuevamente en el espacio de congelación previamente desinfectada, para disponer de ellos en el momento que se necesita.

TRANSPORTE DE BIOLÓGICOS DESDE EL SERVICIO DE VACUNACIÓN HACIA LOS PUNTOS DE ATENCIÓN RURAL

Para realizar el transporte de biológicos hacia el área rural las Auxiliares de Enfermería solicitan la cantidad de biológicos a aplicar, verifica el estado y la conservación de las vacunas, previamente se ha organizado la caja térmica o termo porta vacuna con su respectiva cantidad de paquetes fríos necesarios para conservación de los biológicos.



El proceso de adquisición de biológicos es un punto clave dentro del programa ampliado de inmunizaciones (PAI) para asegurar la disponibilidad de los biológicos a la comunidad y poder garantizar esquemas de vacunación completos.

FACTORES PARA TENER ENCUENTA PARA LA SOLICITUD DE BIOLÓGICOS:

1. Se verifica la disponibilidad de vacunas con los que se cuenten en nevera.
2. Se verifica las dosis administradas en el mes inmediatamente anterior.
3. Se realiza el cálculo (vacunas y Jeringas) requeridas por la operación del programa que se debe basar en las metas asignadas por el MSPS. Población por grupos de edad: información entregada por MSPS anualmente:
 - 0 a <12 meses.
 - 12 a ≤ 23 meses.
 - ≥ 24 meses a 11 años.
 - Otras poblaciones (adolescentes, adultos, mujer en edad fértil etc.)
4. Factor de pérdidas.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 18 de 91	

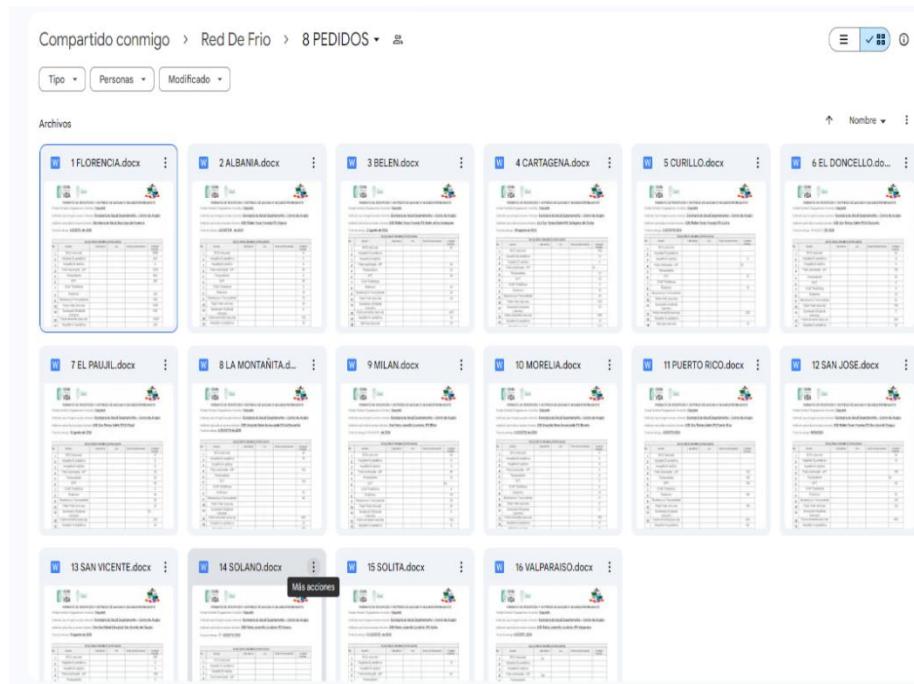
5. Número de dosis por biológicos y grupo de edad basado en el esquema de vacunación vigente.
6. Tener en cuenta el control de rotación de inventarios disminuye el riego de perdida por vencimiento; en este sentido, se recomienda mantener el procedimiento de rotulación de insumos de acuerdo a la fecha entrega y movimientos de inventarios para priorizar la salida de insumos con fecha de vencimientos más próxima; siempre se debe considerar la salida de inventarios por fecha de vencimientos (primero en vencer, primero en despachar y usar).

Aunque los registros de entradas y salidas de vacunas se llevan a cabo rigurosamente la aparición de errores en los mismo puede ser frecuente; por eso se requiere una permanente verificación de Kardex para hacer verificación de la existencia, es decir, comprobar que la cantidad de vacuna almacenada coincide con las registrada de esta actividad debe realizarse mensualmente.

PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD DE INSUMOS

1. Este proceso se hace mediante el DRIVE llamado “pedidos”, esta despliega otras opciones que nos permiten elegir el municipio.

<https://drive.google.com/drive/folders/1kv1IZ6-xpOm46CYmsojEF7guT5H8Hav4>



2. Para realizar la solicitud de biológico e insumos se realiza el cargue en el Municipio correspondiente:

IPS BELÉN:

<https://docs.google.com/document/d/1gKlgjEpcUS2t4dOXW8Yh0TLm1WXEee0P/edit>

FORMATO DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DE VACUNA E INSUMOS PERMANENTE					
Entidad Territorial (Departamento/ Municipio): Casilla					
Institución que entrega la vacuna e insumos: Secretaría de Salud Departamental - Centro de Acopio					
Institución que recibe la vacuna e insumos: E.S.E. Rafael Tovar Poveda IPS Belén de los Andes					
Fecha de entrega: 1 Agosto 2024					
RELACIÓN DE INSUMOS ENTREGADOS					
No.	Item	Laboratorio	Lote	Fecha de Vencimiento	Cantidad
1	BCO (vacuna)				40
2	Hepatitis B pediátrica				0
3	Hepatitis B adultos				0
4	Polio inactivada - VIP				30
5	Pentavalente				20
6	DPT				50
7	DTP Pedátrica				100
8	Rotavirus				30
9	Neumococo Tenovalente				50
10	Varicela (vacuna)				50
11	Sarampión Rubéola (vacuna)				0
12	Fiebre amarilla (vacuna)				400
13	Hepatitis A pediátrica				10
14	Varicela (diluyente)				20
15	Td Adultos				150
16	DTaP Adolescentes				5
17	VPH (vacuna)				30
18	Triple viral - SRP (diluyente)				20
19	Sarampión - Rubéola - SR (diluyente)				0
20	Antirrábica Humana (sueco)				0
21	Immunoglobulina antirrábica humana (sueco)				0
22	Immunoglobulina antirrábica humana (sueco)				0
23	Sarampión - Rubéola - SR (diluyente)				0
24	Fiebre amarilla (diluyente)				400
25	Venícila (diluyente)				20

IPS CENTRO DE SALUD SAN JOSÉ

https://docs.google.com/document/d/1mzdnc4iMkWRnTY8Se7f3oNHOWj_e9iiq/edit

FORMATO DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DE VACUNA E INSUMOS PERMANENTE					
Entidad Territorial (Departamento/ Municipio): Casilla					
Institución que entrega la vacuna e insumos: Secretaría de Salud Departamental - Centro de Acopio					
Institución que recibe la vacuna e insumos: E.S.E. Rafael Tovar Poveda IPS San José del Fragua					
Fecha de entrega: 05/08/2024					
RELACIÓN DE INSUMOS ENTREGADOS					
No.	Item	Laboratorio	Lote	Fecha de Vencimiento	Cantidad
1	BCO (vacuna)				40
2	Hepatitis B vacuna				10
3	Hepatitis B pediátrica				0
4	Pentavalente - VIP				100
5	Pentavalente				20
6	DPT				50
7	DTP Pedátrica				100
8	Rotavirus				50
9	Neumococo Tenovalente				100
10	Varicela (vacuna)				50
11	Sarampión Rubéola (vacuna)				0
12	Fiebre amarilla (vacuna)				400
13	Hepatitis A vacuna				100
14	Varicela (diluyente)				400
15	Td Adultos				100
16	DTaP Adolescentes				5
17	VPH vacuna				50
18	Antirrábica Humana				0
19	Immunoglobulina antirrábica humana (sueco)				0
20	Immunoglobulina antirrábica humana (sueco)				0
21	Antirrábica Humana				0
22	Triple viral - SRP (diluyente)				0
23	Sarampión - Rubéola - SR (diluyente)				0
24	Fiebre amarilla (diluyente)				500
25	Venícila (diluyente)				10

IPS CENTRO DE ALBANIA

<https://docs.google.com/document/d/1VnBO-KR3xAQSaGGJtcPOcCz24ay3RScz/edit>

FORMATO DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DE VACUNA E INSUMOS PERMANENTE					
Entidad Territorial (Departamento/ Municipio): Casilla					
Institución que entrega la vacuna e insumos: Secretaría de Salud Departamental - Centro de Acopio					
Institución que recibe la vacuna e insumos: E.S.E. Rafael Tovar Poveda IPS Albania					
Fecha de entrega: AGOSTO 2024					
RELACIÓN DE INSUMOS ENTREGADOS					
No.	Item	Laboratorio	Lote	Fecha de Vencimiento	Cantidad
1	BCO (vacuna)				0
2	Hepatitis B pediátrica				0
3	Hepatitis B adultos				0
4	Polio inactivada - VIP				30
5	Pentavalente				0
6	DPT				20
7	DTP Pedátrica				0
8	Rotavirus				10
9	Neumococo Tenovalente				10
10	Triple viral - SRP (vacuna)				20
11	Sarampión Rubéola (vacuna)				0
12	Fiebre amarilla (vacuna)				100
13	Hepatitis A vacuna				10
14	Varicela (vacuna)				10
15	Td Adultos				20
16	DTaP Adolescentes				5
17	VPH (vacuna)				30
18	Antirrábica Humana (vacuna)				0
19	Immunoglobulina antirrábica humana (sueco)				0
20	Immunoglobulina antirrábica humana (sueco)				0
21	Antirrábica Humana				0
22	Triple viral - SRP (diluyente)				0
23	Sarampión - Rubéola - SR (diluyente)				0
24	Fiebre amarilla (diluyente)				100
25	Venícila (diluyente)				10

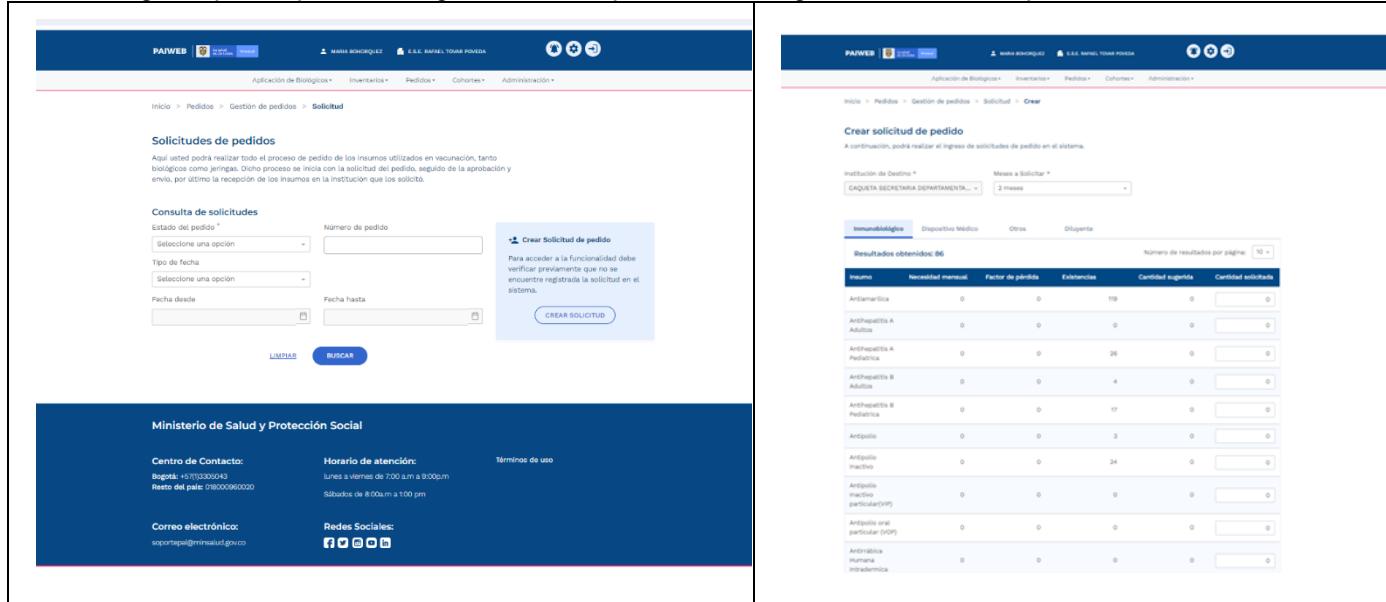
IPS HOSPITAL LOCAL CURILLO

<https://docs.google.com/document/d/1IOPkxnJM8RGpf6GWhrZMJ7iFMrTv0KAx/edit>

FORMATO DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DE VACUNA E INSUMOS PERMANENTE					
Entidad Territorial (Departamento/ Municipio): Curillo					
Institución que entrega la vacuna e insumos: Secretaría de Salud Departamental - Centro de Acopio					
Institución que recibe la vacuna e insumos: E.S.E. Rafael Tovar Poveda IPS Curillo					
Fecha de entrega: AGOSTO 2024					
RELACIÓN DE INSUMOS ENTREGADOS					
No.	Item	Laboratorio	Lote	Fecha de Vencimiento	Cantidad
1	BCO (vacuna)				0
2	Hepatitis B pediátrica				0
3	Hepatitis B adultos				0
4	Polio inactivada - VIP				20
5	Pentavalente				0
6	DPT				20
7	DTP Pedátrica				0
8	Rotavirus				10
9	Neumococo Tenovalente				10
10	Triple viral (vacuna)				20
11	Sarampión Rubéola (vacuna)				0
12	Fiebre amarilla (vacuna)				300
13	Hepatitis A pediátrica				10
14	Varicela (vacuna)				10
15	Td Adultos				150
16	DTaP Adolescentes				5
17	VPH (vacuna)				0
18	Antirrábica Humana				0
19	Immunoglobulina antirrábica humana (sueco)				0
20	Immunoglobulina antirrábica humana (sueco)				0
21	Antirrábica Humana				0
22	Triple viral - SRP (diluyente)				0
23	Sarampión - Rubéola - SR (diluyente)				0
24	Fiebre amarilla (diluyente)				500
25	Venícila (diluyente)				10

3. Se debe realizar la solicitud dentro de los primeros 4 días de cada mes.
4. Se programa el desplazamiento de las auxiliares del programa al centro de acopio a recoger los biológicos e insumos.
5. Una vez que se tiene los biológicos en la IPS se tiene 3 días para realizar la solicitud de los insumos por PAIWEB <https://paiweb2.paiweb.gov.co/login>

6. se ingresa por la “pedidos” seguido de crear pedidos, se cargan los insumos requeridos.



Nombre	Necesidad mensual	Factor de pérdida	Existencias	Cantidad sugerida	Cantidad solicitada
Antirrábica	0	0	10	0	0
Antirrábica A Adultos	0	0	0	0	0
Antirrábica A Pedálica	0	0	25	0	0
Antirrábica B Adultos	0	0	4	0	0
Antirrábica B Pedálica	0	0	17	0	0
Antípolo	0	0	3	0	0
Antípolo Inactiva	0	0	34	0	0
Antípolo Inactiva particular(VIP)	0	0	0	0	0
Antípolo oral particular (VIP)	0	0	0	0	0
Antirrábica Humana intradérmica	0	0	0	0	0

7. **APROBACIÓN DE SOLICITUD:** esta aprobación solo la puede realizar el coordinador PAI de la IPS el cual se encargará de verificar el pedido realizado y dar la aceptación de este.

8. **APROBACIÓN Y ENVIÓ DE BIOLÓGICOS:** este procedimiento lo realiza la auxiliar de la secretaría de salud encargada del centro de acopio la cual revisa el pedido y lo aprueba mediante el aplicativo PAIWEB.

una vez sea informada la aprobación se tienen 3 días para la recepción del pedido por PAIWEB.

VACUNA ANTIRRÁBICA Y SUERO ANTIRRABICO

La adquisición de este biológico se realiza teniendo en cuenta la necesidad de la IPS, de acuerdo a los casos notificados.

1. El usuario ingresa al servicio de urgencia el medico determina una de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia.
2. Según las condiciones del paciente el medico ordena esquema antirrábico normal o esquema acortado.

Esquema Normal: 4 Dosis

- 1 Dosis: día de consulta
- 2 Dosis: a los 3 días de la primera dosis
- 3 Dosis: a los 7 días de la primera dosis
- 4 Dosis: a los 14 días de la primera dosis

Esquema Acortado:

- 1 Dosis: día de consulta
- 2 Dosis: día de consulta
- 3 Dosis: a los 7 días de la primera dosis
- 4 Dosis: a los 21 días de la primera dosis

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 21 de 91

3. En caso de que la clasificación tipo exposición sea grave se suministra inmunoglobulina antirrábica, calculando la dosis teniendo en cuenta el peso del usuario se administran las Unidades.

Formula: 20UI * Kilogramo de Peso Corporal

4. Para la solicitud se requiere:

- Ficha de notificación “Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia. Cod INS 300 diligenciada de manera completa y reportada al SIVIGILA”.
- Formula Medica.
- Historia Clínica.
- Documento de Identidad del Usuario.

5. La documentación debe radicarse en Epidemiología.

6. Una vez autorizado, se lleva el paquete al centro de acopio departamental para recoger la vacuna.

6.1 ADQUISICIÓN Y TRANSPORTE DE BIOLÓGICOS E INSUMOS

No.	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Selección de biológicos e insumos	Se realiza a partir de las necesidades mensuales de cada una de las IPS a través del diligenciamiento del kardex de biológicos e insumos para conocer los movimientos del mes y de esta manera solicitar la cantidad necesaria correspondiente al mes posterior.	Jefe de Enfermería – Auxiliar de enfermería PAI	Formato de kardex de insumos Formato de kardex de biológicos
2	Solicitud de pedido de biológicos e insumos	De acuerdo a los movimientos registrados en el mes anterior se proyecta la necesidad de pedido para el siguiente mes, mediante la plataforma de PAIWEB en el registro de solicitud de pedidos de biológicos e insumos. La solicitud será diligenciada por el auxiliar de enfermería con su usuario en PAIWEB posterior el Enfermero deberá dar su visto bueno con el usuario asignado en la PAIWEB	Jefe de Enfermería – Auxiliar de enfermería PAI	http://www.paiweb.gov.co/ - Solicitud de biológicos
3	Adquisición de biológicos e insumos	Teniendo en cuenta la solicitud realizada por cada IPS, la Secretaría de Salud Departamental revisa las necesidades observadas y las cantidades que se poseen en almacenamiento con el fin de determinar la cantidad que será entregada a cada IPS; dicha revisión se hace mediante la plataforma de PAIWEB en el registro de solicitud de pedidos de biológicos e insumos. Se pacta una fecha mensual para la entrega de insumos y biológicos por parte de la Secretaría de Salud Departamental, en la cual el Auxiliar de	Secretaría de Salud Departamental Jefe de Enfermería Auxiliar de enfermería PAI	http://www.paiweb.gov.co/ - Solicitud de biológicos http://www.paiweb.gov.co/ - Solicitud de biológicos

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	<p>SERVICIO DE VACUNACIÓN</p> <p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 22 de 91

		Enfermería PAI de cada una de las IPS se desplaza hasta el Centro de Acopio Departamental y recibe el pedido solicitado quedando como evidencia de la entrega el formato diligenciado en la plataforma de PAIWEB el cual se imprime y es firmado por cada una de las partes según los insumos recibidos.	Secretaría de Salud Departamental	
4	<p>Traslado de biológicos e insumos entre IPS</p>	El proceso de intercambio de insumos o biológicos de una IPS a otra con el fin de suplir eventuales necesidades o evitar el vencimiento de los insumos se realiza diligenciando el formato de la plataforma de PAIWEB de solicitud de traslados.	Jefe de Enfermería Auxiliar de enfermería PAI de las IPS	http://www.paiweb.gov.co/ - Solicitud de traslado de biológicos
		Una vez establecido el compromiso de traslado entre las IPS se coordina el respectivo traslado de los insumos y para efectos de evidencia se firma entrega el formato de traslado en la plataforma de PAIWEB el cual se imprime y es firmado por cada una de las partes según los insumos recibidos.	Jefe de Enfermería Auxiliar de enfermería PAI de las IPS	http://www.paiweb.gov.co/ - Solicitud de traslado de biológicos
5	Condiciones de transporte de biológicos	<p>El transporte de vacunas se hará respetándose la cadena de frío, para esto se utilizan varios elementos como cajas térmicas o termos con paquetes fríos a fin de mantener la temperatura requerida y conservar la calidad del biológico.</p> <p>Recomendaciones para el embalaje y transporte de vacunas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sacar del congelador los paquetes fríos y dejarlos sobre una mesa hasta que se presente gotitas de agua ("sudor") en su superficie; secar y colocar en la caja fría o termo, que deben permanecer a la sombra y alejados de toda fuente de calor. • Cuando se transporta en vehículo, mantener las ventanas abiertas para permitir la renovación del aire. Cuando la temperatura ambiental es elevada, cubrir los equipos térmicos con telas o paños húmedos. • Al final de cada jornada los termos y paquetes fríos deben ser lavados y bien secados antes de guardarlos. Los paquetes fríos usados, luego de lavados, se colocarán en el congelador para su futuro uso. • Nunca utilizar los termos para sentarse, ni trasladar ninguna clase de muestras e insumos diferentes a Biológicos de Vacunación. 	Jefe de Enfermería Auxiliar de enfermería PAI de las IPS	Formato de remisión y traslado de biológicos.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	<p>SERVICIO DE VACUNACIÓN</p>	<p>Código: AS-AA-PP-M001</p>
		<p>Versión: 04</p>
	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	<p>Fecha de vigencia: 14/05/2025</p>
		<p>Página 23 de 91</p>

6	<p>Garantía de red de frío de unidades externas (termos, cabas)</p>	<p>Factores que influyen en la vida fría de los termos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del aislante del termo. • Número de paquetes fríos completos y adecuados dentro del termo. Si no coloca un paquete frío en un lado del termo el calor alcanzará la vacuna. • La calidad de congelación de los paquetes fríos está en función de la temperatura y el tiempo de congelación. • Los paquetes congelados en congeladores (-15°C a -25°C) duran más que los congelados en el evaporador de una refrigeradora (-7°C a -15°C). A mayor tiempo de congelación mayor duración del tiempo útil del paquete. • La temperatura ambiental afecta a los termos, por lo que se tendrá cuidado en proteger del sol o de fuentes de calor cuando se transporta vacunas. • Los paquetes fríos deben permanecer al ambiente el tiempo suficiente para que se forme rocío, "sudor" en la superficie o signos de descongelación, antes de colocarlos dentro del termo. • Al final de la jornada de trabajo seque el termo y coloque boca abajo sin tapa. Lave el termo de acuerdo a las necesidades 	<p>Jefe de Enfermería</p> <p>Auxiliar de enfermería PAI de las IPS</p> <p>Equipo extramural</p>	N/A
---	---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

6.1.1. INMUNIZACIÓN EN CASOS DE URGENCIA O PARA VÍCTIMAS DE VIOLENCIA SEXUAL

La decisión de necesidad o no de Profilaxis para Hepatitis B, debe basarse en la certeza o no de vacunación previa y en el nivel de títulos de anticuerpos adecuados para Hepatitis B superiores a 10 mIU/mL en la persona expuesta. El no acceso inmediato a dicha medición o la ausencia de información sobre el esquema de vacunación, no deben retrasar el inicio de la profilaxis contra VHB.

a) Vacuna contra Hepatitis B:

Idealmente se debe iniciar durante las 72 horas post-exposición.

- Dosis pediátrica: de 5 a 10 ug (según el laboratorio productor). Se administra hasta los 10 años.
- Dosis para adolescentes: de 10 a 20 ug (según laboratorio productor). Se administra hasta 19 años inclusive.
- Dosis adultos: de 20 ug, a partir de los 20 años.

La primera y la segunda dosis deben estar separadas por un intervalo mínimo de 4 semanas. Es de preferencia un periodo más largo entre la segunda y tercera (4 meses);

El esquema recomendado en estas directrices es 0, 1 y 6 meses, aunque hay esquemas rápidos de 0-1-2 meses, muy recomendados en personas pertenecientes a poblaciones clave.

b) Gammaglobulina anti-Hepatitis-B (HBIG).

Se puede aplicar de manera simultánea con la vacuna, aunque en sitios diferentes de inyección. Esta se

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 24 de 91	

debe iniciar preferiblemente en las primeras 24 horas post-exposición. Aplicadas dentro de este tiempo han mostrado ser 70% a 90% efectivas para prevenir la infección por hepatitis B, sin embargo, puede aplicarse hasta un plazo máximo de 7 días después de exposiciones percutáneas y hasta 14 días después de exposiciones sexuales.¹⁶

La dosis a aplicar de la gammaglobulina es aquella recomendada por el fabricante. En algunos casos es recomendable una dosis adicional a las cuatro semanas, por lo cual es importante revisar el inserto del fabricante.

En todos los casos se recomienda realizar una prueba de línea base (idejalmente anti-HBc o en su defecto HBsAg) para infección por el VHB, lo más pronto posible después de la exposición, para determinar si la persona expuesta se encontraba infectada antes de la exposición. La no disponibilidad de estas pruebas no debe retardar el inicio de la profilaxis post-exposición.

Tabla. Recomendaciones para la profilaxis post-exposición no ocupacional* a sangre o fluidos corporales, de acuerdo al tipo de exposición y estado vacunal

Fuente de la exposición	Persona no vacunada o con esquema incompleto de vacunación	Persona previamente vacunada*
Fuente con antígeno de superficie para hepatitis B (HBsAg) positivo o estado serológico desconocido		
Exposición percutánea (mordedura, pinchazo) o mucosa a sangre o fluidos corporales de una persona positiva para HBsAg o estado serológico desconocido.		
Contacto sexual o uso compartido de agujas con una persona positiva para HBsAg o estado serológico desconocido.		
Víctima de violencia sexual por un perpetrador que es positivo para HBsAg o estado serológico desconocido.	Inicie o complete el esquema de vacunación contra la hepatitis B (3 dosis en esquema 0, 1 y 6 meses) y la gammaglobulina contra la hepatitis B***	Administre preferiblemente dentro de las primeras 24 horas una dosis de refuerzo de vacuna contra la hepatitis B con un plazo máximo de 7 días.
Fuente con estado serológico negativo para HBsAg		
Víctima de violencia sexual por un perpetrador que es negativo para HBsAg.		
Exposición percutánea (mordedura, pinchazo) o mucosa a sangre o fluidos corporales potencialmente infecciosos de una fuente con estado serológico negativo para HBsAg.	Inicie o complete el esquema de vacunación contra la hepatitis B (3 dosis en esquema 0, 1 y 6 meses)	
Contacto sexual o uso compartido de agujas con una persona con estado serológico negativo para HBsAg.		No administre tratamiento.

Tabla. Manejo post-exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales, percutánea o mucosa, de acuerdo al estado de vacunación de la persona expuesta y respuesta inmunológica a la vacuna contra la hepatitis B

Estado de la persona expuesta	Paciente fuente (HBsAg)	Respuesta conocida a vacunación contra hepatitis B en la persona expuesta (anti-HBs)*	Profilaxis post-exposición		Prueba serológica anti-HBs post-vacunación.***
			Gammaglobulina **	Vacunación	
Respondedor & después de un esquema completo de vacunación contra la hepatitis B (3 dosis o más).	Positivo / desconocido / negativo	Anti-HBs es >10mIU/mL			No se requiere intervención.
No respondedor & después de 6 dosis devacuna contra la hepatitis B.	Positivo / desconocido	Anti-HBs es <10 mIU/mL.	Gammaglobulina 2 dosis separadas por un intervalo	NO	NO

hepatitis B.			de 4 semanas.		
	Negativo		No se requiere intervención.		
Persona con 3 dosis de vacuna contra la hepatitis B	Positivo / desconocido	Anti-HBs es <10 mIU/mL.	Gammaglobulina 1 dosis	Aplicar un segundo esquema de vacunación contra la hepatitis B (3 dosis en esquema 0, 1 y 6 meses).	SI
	Negativo	Anti-HBs es <10 mIU/mL.	No se requiere intervención.	Aplicar un segundo esquema de vacunación contra la hepatitis B (3 dosis en esquema 0, 1 y 6 meses).	SI

	Positivo / desconocido / negativo	Anti-HBs es >10 mIU/mL	No se requiere intervención.		
No vacunado, con esquema incompleto o rechaza la vacunación	Positivo / desconocido		Gammaglobulina 1 dosis&&&	Iniciar o completar el esquema de vacunación.	SI
	Negativo		NO	Iniciar o completar el esquema de vacunación.	SI

RUTA INSTITUCIONAL PARA LA SOLICITUD DE LA VACUNA

1. El usuario ingresa al servicio de urgencia el medico ordena paquete de perfil infeccioso completo, en caso de obtener prueba de Hepatitis B Positiva, se ordena el perfil Hepático Completo.
2. En el momento de realizar el ordenamiento se tiene en cuenta la dosis administrar:

USO DE GAMMAGLOBULINA CONTRA LA HEPATITIS B QUE PROVEE EL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL		
Nombre comercial Gammaglobulina	HEPABIG® Laboratorio GREEN CROSS	IMMUNOHBs® Laboratorio KEDRION BIOPHARMA
Vía de administración	Intramuscular	Intramuscular
Presentación	Solución para inyección 200 UI /1 ml.	Solución para inyección 180 UI /1 ml.
Dosis adultos profilaxis post-exposición (incluyendo casos de violencia sexual)	1000 a 2000 U.I	Al menos 500 UI, según la intensidad de la exposición y preferiblemente dentro de las primeras 24 a 72 horas.
Dosis niños profilaxis post-exposición (incluyendo casos de violencia sexual)	32 a 48 U.I/Kg de peso.	8 IU/kg con un máximo de 500 IU.
Dosis en neonatos para prevención de transmisión materno infantil de la hepatitis B	100-200 U.I. preferiblemente dentro de las primeras 12 horas y máximo hasta 7 días de nacido. En caso de requerirse dosis de refuerzo, administrar 32 a 48 U.I/kg de peso corporal 2 a 3 meses después de la primera dosis.	30 a 100 UI/kg de peso, Dosis a criterio médico, preferiblemente dentro de las primeras 12 horas y máximo hasta 7 días de nacido. En caso de requerirse dosis de refuerzo, administrar a 8 U.I/kg de peso corporal 2 a 3 meses después de la primera dosis.

NOTA: La gammaglobulina contra la hepatitis B que provee el Ministerio de Salud y Protección Social tiene como población objeto niños expuestos a la hepatitis B por vía materno infantil y víctimas de violencia sexual de cualquier edad.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 27 de 91

3. Para la solicitud se requiere:

- Ficha de notificación “Vigilancia en salud pública de las violencias de género código INS: 875” diligenciada de manera completa y reportada al SIVIGILA.
- Formula Medica.
- Historia Clínica.
- Documento de Identidad del Usuario.

4. La documentación debe radicarse en Epidemiología.

5. una vez autorizado, se lleva el paquete al centro de acopio departamental para recoger la vacuna.

6.2 PROCESO DE BIOSEGURIDAD

6.2.1 Vacunación segura

Las buenas prácticas en la administración de los servicios de salud ha sido una preocupación permanente, tanto de las agencias internacionales como de los diferentes niveles de coordinación de los programas de vacunación, y es responsabilidad del nivel municipal velar porque, en el desarrollo de las acciones operativas, no se incurra en actitudes, procedimientos o prácticas que generen algún tipo de riesgo para los usuarios de los servicios integrales del PAI.

La vacunación segura, incluye tres momentos fundamentales: Seguridad del receptor, del trabajador de salud y del ambiente.

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD DE LA PERSONA QUE RECIBE LA VACUNA (RECEPTOR):

Para la seguridad del receptor de la vacuna es necesario garantizar:

- La potencia, inocuidad y conservación adecuada de la vacuna;
- El manejo apropiado de frascos multidosis abiertos;
- Las técnicas de administración y el uso adecuado de jeringas;
- La reevaluación de la calidad de una vacuna ante la sospecha de un problema operativo.

Tabla. La potencia, inocuidad y conservación adecuada de la vacuna

	Estabilidad térmica en vacunas liofilizadas disminuye la estabilidad térmica una vez son reconstituidas
La Potencia de una vacuna en un frasco abierto depende de:	Presentación: Vacunas líquidas (VOP, DPT, TT, DT, Td, Hepatitis B y fórmulas contra Hib), se conserva la potencia siempre que los frascos abiertos se almacenen y mantengan: En condiciones apropiadas de cadena de frío; Según las recomendaciones del laboratorio productor; Se respete la fecha de vencimiento.

<p>La Inocuidad en frascos multidosis abiertos depende de:</p>	<p>Riesgo de contaminación con microrganismo patógenos</p>	<p>Es mayor en frascos multidosis por la exposición repetida de las vacunas cada vez que se extrae una dosis.</p> <p>Mantener en todo momento el tapón de los frascos limpio y seco, garantizare el transporte de las vacunas en termos con paquetes refrigerantes herméticamente cerrados y no acumular agua cuando se mantienen los frascos de vacunas en los termos.</p> <p>Las vacunas líquidas inyectables (DPT, TT, DT, Td y anti hepatitis B) contienen preservantes, el período máximo de tiempo para la utilización después de haber sido abiertas es de 21 días, y siempre se debe respetar la fecha de caducidad establecida en el vial.</p>
	<p>Efecto bacteriostático del preservante (impide la proliferación de microorganismos contaminantes)</p>	<p>Las vacunas liofilizadas (BCG, SRP, SR, antisarampionosa, antiamarílica, Hib liofilizada) por lo general, no contienen preservantes, por lo tanto, no deben utilizarse una vez transcurrido el tiempo recomendado por el fabricante, y nunca después de 6 horas de haber sido reconstituidas.</p> <p>El uso de vacunas de virus vivos, reconstituida y utilizada durante un período mayor del recomendado, puede provocar eventos adversos graves debido a la descomposición y toxicidad del producto.</p> <p>Es un error programático por falla del vacunador(a).</p>
<p>Almacenamiento y conservación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre dentro de los intervalos de temperatura requeridos, +2°C a +8°C. *El frasco de la vacuna siempre protegido del contacto directo con los paquetes refrigerantes y el agua. • En condiciones apropiadas (temperatura y ubicación dentro del refrigerador). • Comprobarse permanentemente la operatividad de los equipos de la cadena de frío. 	

Fuente:<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/lineamiento-gestion-administracion-pai-2024.pdf>

Tabla. Manejo de frascos abiertos de vacunas multidosis según la política revisada de la OMS y adaptada por el país.

VACUNAS	RECOMENDACIÓN POLÍTICA DE FRASCOS ABIERTOS	TIEMPO DE USO
Líquidas: VOP, DPT, TT, DT, Td, Hib, influenza, en frascos multidosis, utilizados en una o más dosis durante una sesión de vacunación, podrán usarse en sesiones siguientes de vacunación si se cumple con:	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de vencimiento vigente; • Almacenamiento y conservación adecuada de cadena de frío; • El tapón de hule del frasco no se ha sumergido en agua; • Las dosis de vacunas se han extraído con alto grado de asepsia 	21 días en el intramural
Liofilizadas (BCG, SRP, SR, antisarampionosa, antiamarílica, Hib liofilizada)	En uso extramural, independientemente del tipo o la cantidad de vacunas sobrantes	Deben descartarse
	Se utilizan una vez reconstituidas hasta el tiempo recomendado por el fabricante o máximo 6 horas, o bien al finalizar cada sesión de vacunación.	Descarte según lo que primero ocurra, tanto en el intramural como en el extramural

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 29 de 91

Fuente: Manual técnico Administrativo del PAI – tomo 6.

Las técnicas de administración y el uso adecuado de jeringas

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

- Higiene de las manos:

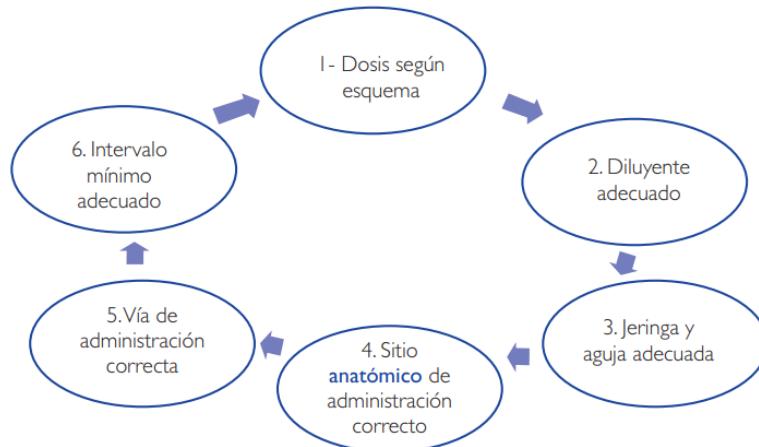
» Lavado de manos con agua corriente y jabón o con soluciones desinfectantes que contienen alcohol sin agua, antes de preparar o administrar la inyección;

» 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:

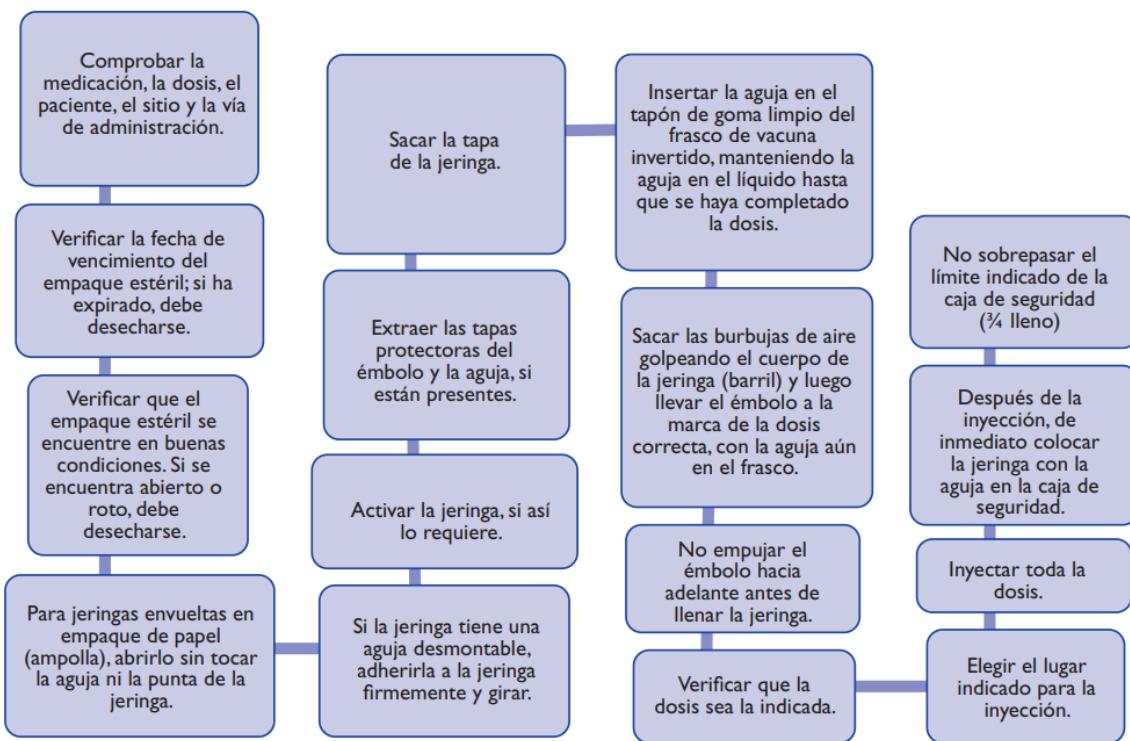
Figura. Administración adecuada de vacunas



Fuente: Manual técnico Administrativo del PAI – tomo 6.

- Utilizar una jeringa descartable, de preferencia AD, por cada dosis de vacuna administrada;
- Para la aplicación 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;
- El número de dosis de vacunas varía según el calendario de vacunación vigente en cada país.

Figura: Recomendaciones para la administración de inyecciones.



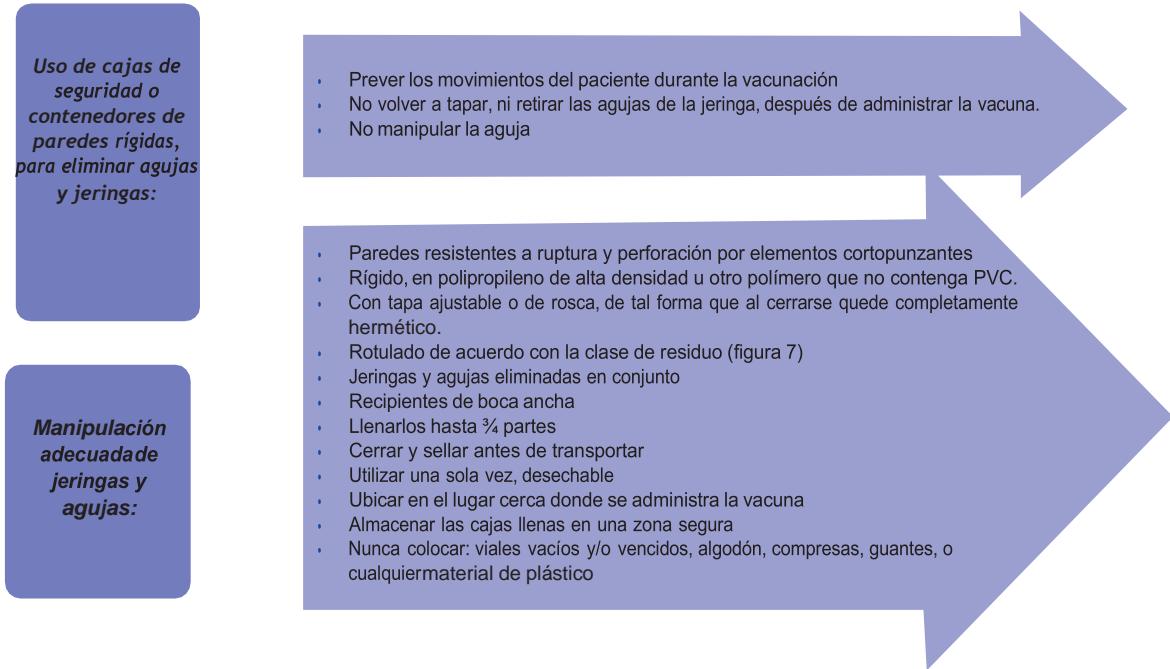
Fuente: Manual técnico Administrativo del PAI – tomo 6.

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:

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Versión: 04 Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 31 de 91

Figura: Prácticas seguras en el uso de jeringas y agujas



Fuente: Manual técnico Administrativo del PAI – tomo 6.

MEDIDAS RECOMENDADAS PARA QUIEN HA SUFRIDO UN ACCIDENTE POR PINCHAZO:

- Notificación de los accidentes por pinchazos por aguja, informar al jefe inmediato para sea reportado a la ARL
- Tratamiento o profilaxis post exposición y seguimiento.
- Cambio o modificación de procedimientos riesgosos y prácticas seguras.

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 de 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.

6.2.2 Clasificación de los residuos hospitalarios

De manera específica, en los servicios de vacunación se producen los siguientes tipos de residuos.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 32 de 91	

Residuos peligrosos: productos biológicos contaminados o contaminantes, torundas utilizadas, agujas y viales utilizados en la vacunación de la jornada, guantes y residuos de biológicos.

Residuos no peligrosos: material recicitable, como papel, plástico o cartón, que en ningún momento ha estado expuesto a contaminarse con sangre o cualquier otro fluido corporal o productos inmunobiológicos, y material biodegradable, como cáscaras de frutas y restos de comida. Para su manejo, el servicio de vacunación debe estar integrado al plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares de la institución prestadora de servicios de salud o empresa social del estado a la cual pertenece. Igualmente, el personal de vacunación o del grupo del PAI debe estar entrenado y capacitado en el manejo de los mismos, conocer las condiciones de transporte en la ruta sanitaria de envío hacia el depósito de almacenamiento de residuos hospitalarios y saber cuál es la disposición adecuada de los residuos hospitalarios.



 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 33 de 91	

Prohibiciones:

- No coma, beba o fume.
- No guarde alimentos en neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicas;
- Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo;
- No se maquille en el área, no usar uñas maquilladas;
- No adorne las áreas en ningún caso.

En cada sitio de vacunación se debe responsabilizar a un funcionario del manejo final de los desechos. Al terminar la jornada, éste se debe encargar de recibir el material y verificar la clasificación de acuerdo con el tipo de material de desecho, aplicando los protocolos para ello establecidos en la entidad. Además, debe realizar los procedimientos necesarios antes de enviarlo a su disposición final, que es la incineración. De contar con la disponibilidad de otros recipientes, estos deben utilizarse según lo especificado por cada institución. Se sugieren utilizar, al menos, lo siguiente.



 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 34 de 91

6.2.3 Implementos necesarios en cada centro de vacunación

Para una adecuada segregación en la fuente y un adecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares producidos en un centro de vacunación, se debe contar como mínimo con los siguientes implementos, que deben ser manejados de acuerdo con el Plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares de la institución a la que pertenezca o al suyo propio.

6.2.4 Recipiente para residuos cortopunzantes

- ❖ Los recipientes para residuos cortopunzantes son desechables y deben tener las siguientes características:
- ❖ Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga PVC.
- ❖ Resistentes a ruptura y perforación por elementos cortopunzantes
- ❖ Con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.
- ❖ Rotulados de acuerdo con la clase de residuo

Por ningún motivo deben doblarse, romperse o recubrirse las agujas después de su uso, dado que 51% de los accidentes con agujas ocurren durante esta práctica. De igual manera, al volver a enfundar las agujas no se permite que el agente actúe de manera adecuada, cuando se lleva a cabo desactivación de baja eficiencia. Nunca se deben rebosar las tres cuartas partes de la capacidad de llenado del recipiente para elementos cortopunzantes. Mientras no se esté vacunando, el recipiente debe permanecer tapado con el fin de evitar accidentes, lo mismo, al terminar la jornada de trabajo.

6.2.5 Recipientes para residuos ordinarios, inertes y biodegradables

Cada centro de vacunación o grupo del PAI debe utilizar recipientes que faciliten la selección, el almacenamiento y la manipulación de estos residuos, tanto para el lugar de generación como para el de almacenamiento. Los recipientes deben tener la capacidad adecuada, estar dotados de tapa y construidos en forma tal que, estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo, en especial, los recipientes para residuos biodegradables.

6.2.6 Recipientes para residuos infecciosos o de riesgo biológico

Los recipientes para residuos infecciosos o de riesgo biológico utilizados en el sitio de generación, deben ser del tipo tapa y pedal, de material rígido, impermeable y de fácil limpieza. Idealmente, los recipientes ubicados en el sitio de almacenamiento deben ser de tronco cilíndrico, provistos de asas que faciliten su manejo, dotados de tapa con buen ajuste, boca ancha para facilitar su vaciado y con una capacidad que permita el almacenamiento temporal de los residuos recolectados.

6.2.7 Sobrantes de productos inmunobiológicos

Independientemente del método de tratamiento y disposición final, el generador debe asegurarse de que estos residuos no representan un riesgo para la salud y el medio ambiente. Entre otros aspectos, debe considerar lo siguiente para el desecho y disposición final de sobrantes de vacunas y diluyentes (Los procedimientos seguir para el proceso de recolección e inactivación del material de desechos de los consultorios de vacunación se realizan de acuerdo a lo estipulado en el Manual Institucional PGIRHS)

La incineración, es utilizada como método de tratamiento de estos residuos, por ser el mejor método y de mayor eficacia y con el que se logra la destrucción total del producto.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 35 de 91	

6.2.8 Sistema de precaución universal

Al respecto, en los servicios de aplicación de vacunas, debe cumplirse con la política nacional de control de infecciones, denominada “precauciones universales” y se entiende por ello el conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud, usuarios, visitantes y medio ambiente, de la posible infección con ciertos agentes. Este principio parte de la premisa que: “Todos los pacientes y sus fluidos corporales, independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.”

6.2.9 Precauciones universales

En la realización de cualquier procedimiento, los profesionales y auxiliares de la salud deben respetar y acatar ciertas directrices que previenen la contaminación del mismo, del paciente o de los visitantes al lugar de atención; éstos son algunos de ellos:

- ❖ Lavado de manos antes y después de cualquier procedimiento.
- ❖ Evitar el contacto de piel o mucosas con líquidos de precaución universal.
- ❖ Usar guantes para todo procedimiento.
- ❖ Usar gafas y mascarilla para procedimientos que generen sangre.
- ❖ Empleo de bata de seguridad
- ❖ Evitar accidentes con objetos cortopunzantes.
- ❖ Uso y manejo de material cortopunzante.
- ❖ Manejo de material contaminado.

6.2.10 Lavado de manos

Es la forma más eficaz de prevenir la infección. Ya Hipócrates, en su tratado sobre la salud pública “De aguas, aires y lugares” habla de la necesidad de practicar normas mínimas de higiene del cuerpo y del ambiente. Se realizan con el fin de reducir la flora bacteriana normal y eliminar la flora transitoria, para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos. Se sugiere su práctica sistemática de la siguiente forma:

- ❖ Al ingreso a la institución y antes de iniciar labores en el servicio de inmunización.
- ❖ Al terminar de organizar el termo de inmunobiológicos dispuestos para la jornada del día.
- ❖ En lo posible, antes y después de aplicar inmunobiológicos a un usuario.
- ❖ Inmediatamente después de la manipulación de registros, documentos, etc.
- ❖ En jornadas de vacunación, si no antes de atender cada usuario, sí después de la atención de cada 5 o 10 usuarios, por lo menos.
- ❖ Antes y después de la vacunación de inmunocomprometidos, recién nacidos, ancianos, etc.
- ❖ Después de haber estado en contacto con secreciones y líquidos de precaución universal (sangre, semen, leche materna, secreción vaginal y líquidos cefalorraquídeo, sinovial, pleural, amniótico, peritoneal, pericárdico o cualquier otro contaminado con sangre, como vómitos u orina).
- ❖ Al finalizar las labores del día.

El lavado de manos, como acción mecánica para la remoción de microorganismos, debe hacerse con suficiente agua y jabón, detergente, líquido; una vez terminado el procedimiento, es importante que el secado de las manos se haga con toallas de papel desechable.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 36 de 91

El lavado de manos para la remoción química se realiza con la utilización de soluciones germicidas, antisépticas, buscando eliminar o inhibir el crecimiento de microorganismos. Para el lavado de manos, se deben seguir las siguientes instrucciones:

- ❖ Recuerde que no debe utilizar artículos, materiales u otros elementos en las manos que impidan las labores normales y promueva la acumulación y proliferación de microorganismos.
- ❖ Humedecer las manos y aplicar el detergente (en caso de antisépticos aplicar 5 ml) frotando vigorosamente, dedo por dedo, especialmente en los espacios interdigitales; frotar las palmas por lo menos 10 a 15 veces y el dorso de las manos 5 cm por encima de las muñecas, igual número de veces. Limpiar las uñas con ayuda de la mano contraria.
- ❖ Enjuagar con abundante agua para que el barrido sea efectivo. Mantener las manos en alto, no bajarlas antes del secado.
- ❖ Finalizar secando con toalla desechable.
- ❖ Si presenta algún tipo de lesión en la piel de manos, debe cubrirla con gasa, esparadrapo o curitas.

6.2.11 Uso y manejo de material cortopunzante:

- ❖ No perder la concentración mientras se está haciendo un procedimiento.
- ❖ No reinserir la aguja en la jeringa o introducirla en el capuchón protector; tampoco quebrarla, doblarla o manipularla en forma alguna.
- ❖ Desechar los elementos cortopunzantes en recipientes duros (guardianes).
- ❖ Al sufrir accidentes con material cortopunzante sin haberlo utilizado, éste debe ser descartado.
- ❖ Emplear de guantes para procedimientos con niños inmunocomprometidos.

6.2.12 Práctica segura de aplicación de inyecciones

Uno de los mayores logros en cuanto a la salud pública ha sido la prevención de las enfermedades infecciosas mediante la inmunización. Son pocas las intervenciones en este campo que han evitado tantas defunciones y enfermedades como las vacunas aplicadas mediante programas organizados de inmunización. Por su parte, la sociedad y las autoridades de salud de los países se organizan y aportan los recursos para garantizar el acceso a los servicios de vacunación con calidad y equidad. No obstante, los importantes avances en el control de enfermedades, la inmunización no está libre de controversias y el mundo ha presenciado los peligros y los efectos de la interrupción de la vacunación o la reducción en la intensidad de las acciones, algunas veces propiciadas por grupos que orientan la opinión pública en contra de las vacunas. Todo programa de inmunización debe procurar que las vacunas no presenten riesgos. Además, los encargados del mismo deben estar preparados para atender cualquier motivo de preocupación que surja en la población acerca de la inocuidad de la inmunización.

Los primeros años de la vida de un niño constituyen el período de mayor vulnerabilidad para adquirir enfermedades y en el que comienzan a manifestarse otros problemas (trastornos del desarrollo, disminución de la capacidad auditiva, etc.), y es precisamente en estos primeros años de vida cuando se administran las vacunas; muchas veces, esto coincide con el inicio de estas enfermedades y se interpreta como su causa, aunque frecuentemente es difícil determinar la verdadera causa. La tecnología va mejorando con el tiempo, como ocurre con la calidad y la eficacia de las vacunas que se utilizan. Si bien las actuales son mucho más seguras que hace 40 años, todos los años incursionan en el mercado nuevas vacunas y prolifera la información en Internet, lo cual hace que las inquietudes de la población en torno a los riesgos y los beneficios de las vacunas, sean más numerosas. En

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 37 de 91	

consecuencia, los programas de inmunización tienen la responsabilidad de abordar esa preocupación.

6.2.13 Calidad e inocuidad de las vacunas

Las vacunas que se obtienen en Colombia para el PAI a través del Fondo Rotatorio de la OPS cumplen con las especificaciones de la OMS, con los siguientes requisitos:

- ❖ Examen de las características de la vacuna;
- ❖ Cumplimiento de las Normas de buenas prácticas de fabricación, y
- ❖ Aprobación por la Autoridad nacional reguladora del país productor.
- ❖ La OMS certifica que una vacuna es de buena calidad si la autoridad nacional reguladora supervisa la calidad de la vacuna y cumple con las seis funciones esenciales exigidas para los laboratorios productores.

6.2.14 Diluyentes

El diluyente suministrado con una vacuna forma parte del producto registrado y es específico para cada vacuna. El kit de la vacuna no está completo sin el diluyente, pues está específicamente diseñado para las necesidades de cada inmunobiológico, en cuanto a pH y demás propiedades químicas de la disolución final que contiene al agente inmunizante. La utilización de un diluyente inadecuado puede dar lugar a la recomposición de volúmenes diferentes de disolventes para los diferentes viales de la vacuna, lo cual puede conducir a la administración de dosis incorrectas; por lo tanto, es indispensable almacenar, distribuir y utilizar los diluyentes de las vacunas adecuadamente, de modo que no sean causa de daño a vacunas, reacciones adversas, antígenos incompletos (el clásico ejemplo sería diluir la vacuna pentavalente con otro diluyente: quedaría sin la fracción HIB) o dosificaciones incorrectas. Los diluyentes son de composición variable, pueden contener estabilizadores que influyen en la termo estabilidad, los bactericidas que permiten mantener la esterilidad de la vacuna reconstituida, los productos químicos que facilitan la dilución de la vacuna y los estabilizadores del grado de alcalinización o acidez (pH). Recomendaciones de la OMS en materia de diluyente

- ❖ Garantizar la disponibilidad de cada vacuna con su diluyente, distribuyendo las cantidades necesarias del mismo en igual número, con los viales de vacuna.
- ❖ Los diluyentes no se deben congelar, se refrigeran a temperaturas inferiores a 8 °C antes de la reconstitución con la vacuna, para que no se produzca el choque térmico (ocurre al estar caliente el diluyente) en la vacuna.
- ❖ Únicamente se debe utilizar el diluyente específico del fabricante para cada vacuna.
- ❖ Nunca se debe utilizar agua destilada o solución salina para inyección como diluyente de vacunas.
- ❖ Nunca se deben inyectar los diluyentes de las vacunas orales. Se deben etiquetar como "Adecuados solamente para uso oral".
- ❖ Toda persona responsable del almacenamiento de vacunas debe incluir la existencia de diluyentes en el control de existencias de las vacunas o movimiento de inmunobiológico; debe estar verificando el saldo de cada uno, el cual debe coincidir con el número de viales de vacuna por reconstituir. También, debe verificar que en el pedido llegue igual número de diluyentes que de vacunas y revisar su volumen.
- ❖ Cada vial debe tener el contenido anunciado por el fabricante, con el fin de preparar el número de dosis referenciadas en la etiqueta del fabricante, y no se debe guardar otro tipo de medicamentos o substancias que pudiesen confundirse con diluyentes de vacuna, para evitar errores.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 38 de 91	

6.2.15 Proceso de reconstitución

Además de utilizar cada vacuna con su vial de diluyente específico, es importante utilizar una jeringa estéril para su reconstitución. Al abrir las vacunas liofilizadas, hay que tener precaución para evitar pérdida del liofilizado. Se deben reconstituir sin que les dé la luz solar directa, para lo cual se cubre el vial de la vacuna reconstituida con papel de aluminio, papel carbón o, si se tienen, con almohadillas de porta vacunas.

6.2.16 Evitar errores

Las vacunas reconstituidas son un medio propicio para la replicación de diversos microorganismos. Las vacunas atenuadas no contienen substancias conservantes, a diferencia de otros tipos de vacunas en viales multidosis. Si por inadecuada manipulación el vial se contamina con estafilococos u otros microorganismos, éstos se multiplican a gran velocidad y generan toxinas, aun estando refrigerada la vacuna, lo cual puede conducir a complicaciones leves a graves, incluso la muerte por choque tóxico, especialmente en niños pequeños.

Es frecuente confundir los diluyentes cuando se tiene la costumbre de enviar a los puestos o centros de salud periféricos, las vacunas separadas de los diluyentes e, igualmente, cuando se almacenan en sitios diferentes. Se debe evitar almacenar en las neveras del PAI ampolletas de medicamentos, como anestésicos o relajantes musculares, pues éstos pueden parecerse en sus viales y facilitar la confusión.

En caso de detectar un error, se debe vigilar la reacción, volver a aplicar la dosis correctamente y remitir el caso a la institución prestadora de servicios de salud correspondiente. En caso de choque térmico por el diluyente no refrigerado, vuelva a administrar la dosis. Una vez identificado el error, se debe hacer su socialización mediante la pedagogía del error, para que todos aprendan de la experiencia.

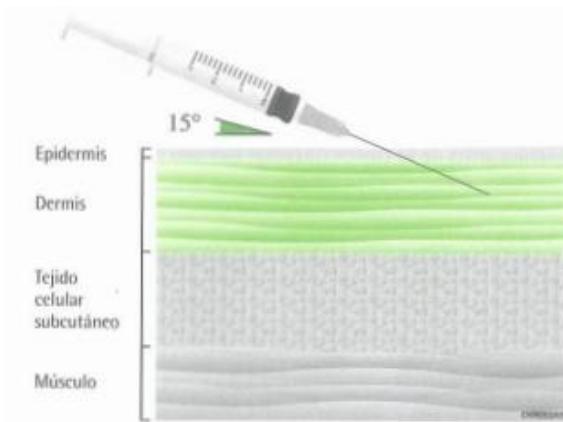
6.2.17 Sitios de aplicación y vías de administración de vacunas

Las vacunas deben administrarse siguiendo las indicaciones de la ficha técnica del producto, teniendo en cuenta que las vías de administración conocida y ampliamente aprobada son: intradérmica, subcutánea, intramuscular, teniendo en cuenta las siguientes observaciones de cada método:

❖ **Vía oral:**



❖ **Vía intradérmica (15º)**

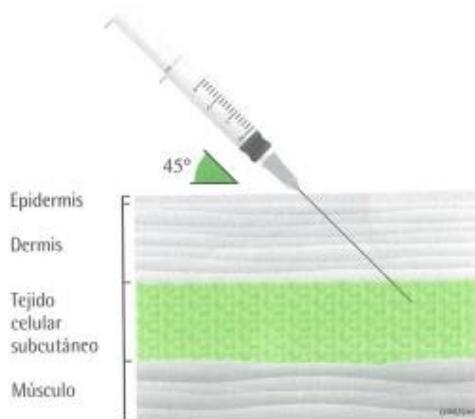


Área de inyección intradérmica en el hombro y antebrazo



❖ **Vía Subcutánea (45º)**

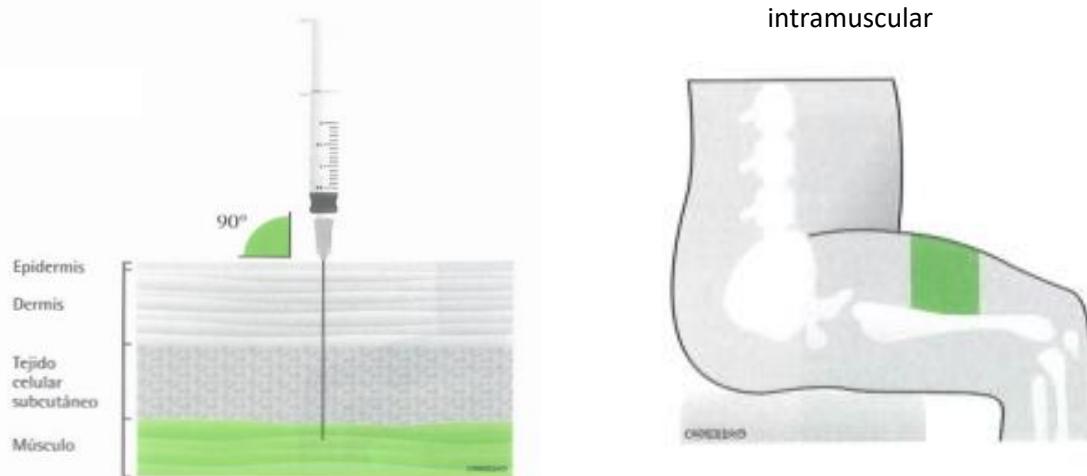
Área de inyección
subcutánea



 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 40 de 91

❖ **Vía Intramuscular (90°)**

Área de inyección
intramuscular



6.2.18 Descripción de procedimientos como medidas de Bioseguridad de vacunación.

A continuación, describimos las actividades como cumplimiento a las normas de Bioseguridad en los servicios de vacunación

No.	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Protección personal	<ul style="list-style-type: none"> Lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios. Lavarse las manos antes de salir del consultorio de vacunación y de comer. Lavarse las manos inmediatamente después de entrar en contacto con cualquier espécimen biológico y antes y después de manipular los biológicos. Use guantes, tapabocas, para manipular los biológicos y envasar los mismos en la jeringa, para su posterior aplicación. El personal de servicios generales, debe usar una crema protectora para las manos, los guantes de caucho para lavar equipos o artículos que hayan estado en contacto con la sangre o líquidos corporales no deben ser desechables. Mantenga cualquier herida o corte cubierto con un apósito adhesivo. Quítense la bata antes de salir del consultorio, la cual debe cambiarse dos veces por semana y debe usarse abotonada. 	Enfermero Auxiliar de enfermería PAI	Diagrama de lavado de manos

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	<p>SERVICIO DE VACUNACIÓN</p>	<p>Código: AS-AA-PP-M001</p>
		<p>Versión: 04</p>
	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	<p>Fecha de vigencia: 14/05/2025</p>
		<p>Página 41 de 91</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Nunca bajo ninguna circunstancia use la boca para succión de líquidos. • El cabello largo debe ir recogido. • No se debe fumar, comer ni beber en el área de trabajo. • No se deben guardar alimentos ni bebidas en las neveras ni congeladores del cuarto frio. • Debe colocarse el diagrama de lavado de manos en un lugar visible cerca al lavamanos del área de vacunación, con el fin de que las personas que utilicen el servicio realicen de manera adecuada dicho procedimiento. 		
2	Precauciones Laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Las agujas deben ser descartadas en contenedores (guardián) después de su uso. • Descontaminar el área de trabajo después de derrames y al terminar la labor. • Cada empleado es responsable del cuidado, mantenimiento, aseo y orden de su área. • El personal de servicios generales y los que laboren en el área tendrá el conocimiento adecuado para el manejo de desechos y será su responsabilidad en el caso de no efectuarlo correctamente. • Por ningún motivo se puede permitir el ingreso de personal ajeno al cuarto de frio. • Se prohíbe el ingreso de animales. 	<p>Enfermero Auxiliar de enfermería PAI</p>	N/A
3	Seguridad en el manejo biológico	<ul style="list-style-type: none"> • Toda persona que trabaja en el consultorio de vacunación debe poseer instrucciones claras y precisas acerca de los riesgos, de los materiales que maneja y como evitarlos. • Los biológicos se pueden manejar apropiadamente si se conocen sus propiedades, su manipulación, almacenamiento y transporte adecuado. • Una buena iluminación y ventilación, suficiente espacio y buena disposición de las mesas de trabajo, son quizás los primeros conceptos de seguridad. • Las etiquetas de los biológicos poseen datos valiosos para la seguridad personal y para la seguridad en los resultados, antes de utilizar cualquier biológico es importante familiarizarse con los datos anotados en el inserto. • El transporte de los biológicos se llevará a cabo en cavas debidamente dispuestas y con una garantía de 	<p>Enfermero Auxiliar de enfermería PAI</p>	N/A

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 42 de 91

		asepsia y cadena de frío de acuerdo a los requerimientos PAI.		
4	Seguridad en la aplicación de biológicos	<p>Utilización de material estéril: Recuerde que todos los insumos utilizados para la aplicación de un biológico deben estar completamente sellados y esterilizados con el fin de evitar infecciones. (Diluyentes, jeringas, torundas de algodón, vacuna).</p> <p>Reconstitución de biológicos: Verificar el inserto de cada biológico de caso de requerir reconstitución evitando errores en el diluyente utilizado.</p> <p>Asepsia en sitio de punción: La asepsia para aplicación de biológico debe hacerse con torundas de algodón estériles, agua destilada; frotar de forma circular de adentro hacia afuera, la zona que se va a puncionar de acuerdo a las indicaciones del biológico a aplicar.</p> <p>Sitio de punción: Debe verificarse el sitio de punción de la vacuna de acuerdo a las indicaciones del inserto del biológico a aplicar. Las zonas especificadas para la aplicación de biológicos según la edad son: Subcutánea, Intradérmica, Oral, Intramuscular.</p>	Enfermero Auxiliar de enfermería PAI.	N/A

6.3 Proceso de limpieza de equipos de refrigeración

El mantenimiento preventivo de los equipos de cadena de frío está a cargo del responsable del vacunador de cada IPS, para evitar el deterioro de los equipos y conservar en forma óptima los biológicos.

Hay que tener en cuenta las fuentes de contaminación, como cielorrasos con juntas, pisos y paredes no lavables, ventanas abiertas, avenidas transitadas, construcciones civiles o vías sin pavimentar, para determinar la frecuencia de limpieza interior del gabinete.

Antes de proceder a realizar el aseo, se deben guardar los biológicos en un termo o caja térmica bien rodeados de paquetes fríos, de acuerdo con las normas de la cadena de frío. Se desconecta el refrigerador y se efectúa el aseo con agua y jabón no abrasivo; para la desinfección, se utiliza cualquier desinfectante que no contenga hipoclorito, ni contenga olor fuerte fácilmente perceptible. Si el equipo tiene espacio de congelación, el hielo no se debe remover con objetos cortopunzantes, sino esperar hasta que se descongele por sí solo. Se seca todo el interior. Se ubica a su vez el termómetro y se conecta el equipo a la fuente de energía apropiada. Sólo cuando el refrigerador haya alcanzado una temperatura estable adecuada (dentro del rango de 2 °C a 8 °C), se introducen nuevamente las vacunas.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 43 de 91

6.3.1 Mantenimiento de los equipos de refrigeración

- ❖ La limpieza y aseo de la refrigeradora se hará cada mes y por razones necesarias.
- ❖ Desconectar el equipo sin modificar la posición del termostato
- ❖ Verificar que el cierre de la puerta sea hermético, lo cual se chequea pasando un papel entre el marco y la puerta. Se cierra la puerta, se retira el papel y si este sale fácilmente o se cae, indica que el empaque está dañado y necesita cambio. Realizarse esta prueba especialmente en los ángulos de la puerta. La entrada de aire por defectos del empaque aumenta la formación de escarcha en las paredes del compartimiento del evaporador.
- ❖ Limpie con un cepillo de cerdas suaves el compresor y la parrilla vertical del condensador (espiral posterior del refrigerador). La excesiva suciedad del condensador puede provocar desperfectos del compresor por recalentamiento e impide la adecuada refrigeración.
- ❖ Descongele la refrigeradora si el grosor del hielo en el evaporador es de 1.5 cm; de lo contrario, aumenta la temperatura interior, daña el compresor por exceso de funcionamiento y pueda dañar la vacuna.

6.3.2 Cuidados al descongelar los equipos de refrigeración.

- ❖ Retirar las vacunas existentes y colocarlas en termos o cajas frías con los respectivos paquetes fríos.
- ❖ Desconectar la refrigeradora y con un paño limpio, retirar el agua, limpiar y secar las paredes interiores.
- ❖ Conectar la refrigeradora, vigilar que la temperatura interior se estabilice entre +2°C y +8°C y colocar las vacunas en los estantes correspondientes.

Importante: No utilizar objetos cortopunzantes para desprender las capas de hielo en el evaporador y acelerar la descongelación por el riesgo de perforar y dañar la tubería de distribución del gas refrigerante. Para la limpieza de los equipos se debe utilizar desinfectante suave o vinagre blanco, luego de lo cual se debe secar apropiadamente.

Antes de realizar el mantenimiento se deben almacenar los biológicos en el termo o en la caja térmica y manipularlo de acuerdo con las Normas de cadena de frío.

6.3.3 Periodicidad de la limpieza de los equipos de refrigeración

Teniendo en cuenta las necesidades de limpieza de los equipos de refrigeración con el fin de mantener la cadena de frío de los biológicos, esta debe realizarse con una periodicidad determinada de acuerdo al tipo de limpieza como se especifica a continuación:

6.3.3.1 Limpieza diaria

De manera diaria se debe realizar limpieza externa del gabinete, secado del perímetro del marco interno, ubicación de la perilla del termostato de tal forma que se verifique que nadie la hubiera movido, constatar sellado del empaque, que no presente ruidos ni vibraciones anormales. La limpieza se realiza con un trapo limpio y jabón líquido común.

En su exterior, el gabinete debe permanecer libre de grasa, polvo o cualquier agente de contaminación. Los termos, las cajas térmicas y las pilas refrigerantes deben lavarse después de cada jornada. No deben taparse húmedos y deben secarse a la sombra. No hay que dejarlos sobre el piso, utilice estantería plástica.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 44 de 91

6.3.3.2 Limpieza mensual

De manera mensual debe realizarse limpieza interna y externa de los equipos de refrigeración utilizando un trapo limpio y jabón líquido común, teniendo en cuenta especialmente el condensador de la nevera el cual debe limpiarse con una brocha de cerdas suaves, especialmente si la IPS está ubicada en una zona donde circule mucho polvo o cenizas. Por otro lado, la limpieza y aseo del exterior del refrigerador, incluidos el empaque, la parrilla del condensador y el compresor, se debe efectuar cada mes.

6.3.3.3 Limpieza semestral

Por recomendación del fabricante, cada seis meses se sacan los cuatro paneles internos para una limpieza de las superficies que permanecen ocultas durante el funcionamiento normal, para esto, se repite el proceso de limpieza mensual en el sentido de reubicar la vacuna en otro refrigerador o en cajas térmicas con el debido procedimiento de carga, se deja el refrigerador apagado con la puerta abierta, se retira el tapón de la parte inferior, se sacan las parrillas y al día siguiente se retira el marco interno superior con la mano evitando deformaciones del mismo, se desliza el panel de menor tamaño hacia arriba teniendo la precaución de no generar esfuerzos que rompan el plástico, los icepacks del respaldo ni el poliestireno. Este procedimiento se repite en los otros tres paneles teniendo especial cuidado con el panel que sustenta el sensor del termómetro y el del termostato.

Se aplica el mismo proceso de limpieza de todas las superficies de los cuatro paneles y caras internas del refrigerador, se quita la cinta de enmascarar ubicada en el costado interno que el fabricante ha dejado para evitar que se caigan los icepacks de los paneles, se verifica el estado del poliestireno (icopor), si visualmente denota manchas de hongos se debe cambiar esta lámina de icopor. La recomendación de no volver a ubicar la cinta de enmascarar o cualquier elemento adhesivo es disminuir la probabilidad de caldos de cultivo para microorganismos, para evitar la caída de estos icepacks el fabricante inyecta un cordón de silicona transparente.

6.3.4 Limpieza de paquetes fríos y pilas de refrigeración

Los paquetes fríos que se ponen a congelar deben desinfectarse cada 3 meses como mínimo, revisar permanentemente el estado del empaque de la puerta, y limpiarse con algodón empapado en glicerina para retirar suciedad dentro del mismo. Siempre se debe mantener 6 paquetes fríos congelados para garantizar la temperatura interna de la nevera, ante emergencias como la interrupción de cualquiera de las fuentes de energía.

No debe usarse líquidos diferentes al agua para los paquetes fríos. El uso de líquidos eutécticos (que nunca congelan) puede ocasionar la congelación de biológicos de refrigeración.

6.3.5 Limpieza Planta eléctrica

Semanalmente cada viernes el vigilante de la IPS deberá realizar:

- Revisión de nivel de combustible de la planta eléctrica, el tanque debe quedar completamente lleno;
- Revisión de la carga de la batería;
- Arranque de la planta eléctrica por un periodo de 20 minutos y registro en formato; Limpieza del piso.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 45 de 91	

6.3.5 Mantenimiento y limpieza de los termos

- Los termos, las cajas térmicas y los paquetes fríos deben lavarse después de cada jornada, deben secarse a la sombra, no deben taparse húmedos, ni dejarlos sobre el piso (coloque sobre estantería plástica);
- Mensualmente cambiar el agua de los paquetes fríos, que se han utilizado en los termos o cajas frías de uso extramural e intramural y colocarlos nuevamente en el congelador, para poder disponer de ellos en el momento que se necesiten;
- Cuando se cambie el agua de los paquetes fríos agregue cinco gotas de hipoclorito de sodio comercial por cada litro de agua para evitar crecimiento biológico que cambia el color de la misma y del recipiente plástico con el consecuente deterioro.

El llenado debe hacerse hasta el nivel indicado por el recipiente plástico, y no por encima del mismo, porque cuando el agua cambia de fase líquida a sólida aumenta su volumen específico y el recipiente se hincha hasta romperse.

6.3.5 Proceso de limpieza de equipos de refrigeración

No.	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Rutinas de limpieza de equipos de refrigeración	<p>De acuerdo a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y protección Social se realizan las rutinas de limpieza y desinfección de manera diaria, mensual y semestral, diligenciando posterior a la limpieza los formatos correspondientes.</p> <p>Limpieza diaria: De manera diaria se debe realizar limpieza externa del gabinete, secado del perímetro del marco interno, ubicación de la perilla del termostato de tal forma que se verifique que nadie la hubiera movido, constatar sellado del empaque, que no presente ruidos ni vibraciones anormales. La limpieza se realiza con un trapo limpio y jabón líquido común.</p> <p>En su exterior, el gabinete debe permanecer libre de grasa, polvo o cualquier agente de contaminación. Los termos, las cajas térmicas y las pilas refrigerantes deben lavarse después de cada jornada. No deben taparse húmedos y deben secarse a la sombra. No hay que dejarlos sobre el piso, utilice estantería plástica.</p> <p>Limpieza mensual De manera mensual debe realizarse limpieza interna y externa de los equipos de refrigeración utilizando un trapo limpio y jabón líquido común, teniendo en cuenta especialmente el condensador de la nevera el cual debe limpiarse con una brocha de cerdas suaves, especialmente si la IPS está ubicada en una zona donde circule mucho polvo o</p>	Enfermero SSO Auxiliar de enfermería PAI	Formato estándar para control de calidad de limpieza de nevera diario, mensual y semestral.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 46 de 91

		<p>cenizas. Por otro lado, la limpieza y aseo del exterior del refrigerador, incluidos el empaque, la parrilla del condensador y el compresor, se debe efectuar cada mes. Los paquetes fríos y pilas congeladas deben lavarse debidamente cada mes y llenarse de nuevo con agua sin ningún tipo de sustancia adicional.</p> <p>Limpieza semestral</p> <p>Por recomendación del fabricante, cada seis meses se sacan los cuatro paneles internos para una limpieza de las superficies que permanecen ocultas durante el funcionamiento normal, para esto, se repite el proceso de limpieza mensual en el sentido de reubicar la vacuna en otro refrigerador o en cajas térmicas con el debido procedimiento de carga, se deja el refrigerador apagado con la puerta abierta, se retira el tapón de la parte inferior, se sacan las parrillas y al día siguiente se retira el marco interno superior con la mano evitando deformaciones del mismo, se desliza el panel de menor tamaño hacia arriba teniendo la precaución de no generar esfuerzos que rompan el plástico, los icepacks del respaldo ni el poliestireno. Este procedimiento se repite en los otros tres paneles teniendo especial cuidado con el panel que sustenta el sensor del termómetro y el del termostato. Se aplica el mismo proceso de limpieza de todas las superficies de los cuatro paneles y caras internas del refrigerador, se quita la cinta de enmascarar ubicada en el costado interno que el fabricante ha dejado para evitar que se caigan los icepacks de los paneles, se verifica el estado del poliestireno (icopor), si visualmente denota manchas de hongos se debe cambiar esta lámina de icopor. La recomendación de no volver a ubicar la cinta de enmascarar o cualquier elemento adhesivo es disminuir la probabilidad de caldos de cultivo para microorganismos, para evitar la caída de estos icepacks el fabricante inyecta un cordón de silicona transparente.</p>		
2	Rutinas de limpieza de equipos de refrigeración ocasional	Las cajas térmicas y termos utilizados para jornadas de vacunación y otras actividades esporádicas deben recibir una limpieza interna y externa cada vez que sean utilizados independientemente de la frecuencia, teniendo en cuenta las demás recomendaciones de limpieza de los demás equipos.	Enfermero SSO Auxiliar de enfermería PAI	N/A

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 47 de 91

6.4 Manejo de reacciones posvacunales

El objetivo del desarrollo de una vacuna es alcanzar el mayor grado de protección con la menor tasa de eventos adversos por la aplicación de la misma, las cuales resultan ser de poco impacto si se comparan con el beneficio que produce el biológico al prevenir una enfermedad específica. Los riesgos asociados al aplicar la vacuna varían, por lo que para cada una de ellas deben tenerse en cuenta las recomendaciones sobre la dosis, vía de administración, el momento de aplicación y las contraindicaciones.

En raras ocasiones es posible que se presenten reacciones severas asociadas con la administración de las vacunas, las cuales son eventos que se presentan con una frecuencia mayor que la observada en los grupos de no vacunados con edad y residencia similares y pueden provocar secuelas permanentes o llegar a constituir un riesgo para la vida, siendo estos episodios individuales y habitualmente impredecibles.

6.4.1 Seguridad en las vacunas

La necesidad de realizar una vigilancia pre y pos comercialización en las vacunas ha surgido como consecuencia de la aparición de episodios médicos tras la aplicación de éstas y que en un principio se han atribuido a la seguridad y calidad de las vacunas.

Cada país debe desarrollar y establecer el control efectivo de la seguridad y calidad de las vacunas tomando en consideración las pautas internacionales, recomendaciones y guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para garantizar la seguridad y calidad de una vacuna, los países deben contar con una Autoridad Reguladora Nacional (ARN). Esta colaboración obtiene especial relevancia cuando existen casos de **EAPV** por falta de calidad en las vacunas. La COFEPRIS es parte fundamental en el proceso de vigilancia de los **EAPV** desde la etapa de pre comercialización (aprobación de estudios clínicos y evaluación de seguridad), en la solicitud de registro sanitario (Comité de Moléculas nuevas), así como en la etapa de pos comercialización con en el análisis de datos provenientes de los **EAPV**, también como receptor de información referente a dichos **EAPV** y su inmediato intercambio con las instancias correspondientes. En la etapa de pos comercialización, tras la investigación de causalidad del **EAPV** y mediante el análisis posterior de datos, la ARN deberá adoptar medidas acordes con su función, tales como modificaciones en la Información de seguridad de referencia (IPP= Información para prescribir), insertos, recomendaciones de uso, restricción en ciertos grupos poblacionales, y si fuera necesario el retiro del producto del mercado; todo esto basado en la evaluación de los riesgos.

Garantizar la calidad y la seguridad de las vacunas desde las etapas de desarrollo, fases pre clínica y clínica, producción de la vacuna, control de calidad, distribución y uso de la vacuna es un reto en materia de seguridad de la inmunización.

La regulación de las vacunas implica, la realización de pruebas complejas, procedimientos destinados a garantizar su calidad y seguridad (como son las características de la materia prima, los bancos de células, los sistemas de lote de siembra, el cumplimiento de los principios contemplados en las buenas prácticas de manufactura), la liberación lote a lote por la ARN, la demostración de la consistencia de producción y la mejora de la vigilancia, pre y pos comercialización de los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación (**EAPV**) tras el uso de estas vacunas.

Todo programa de inmunización debe velar porque los riesgos que pudieran presentar las vacunas no superen los beneficios, y los responsables del programa deben estar preparados para atender cualquier motivo de preocupación en la población. Para ello debe de existir una planeación cuidadosa de las actividades de vacunación referentes a:

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 48 de 91	

- ✓ Producción segura
- ✓ Transporte y almacenamiento seguro
- ✓ Administración segura
- ✓ Disposición final segura
- ✓ Monitoreo de EAPV

El laboratorio productor es el responsable inicial de la calidad de la vacuna. Su fabricación, control y reglamentación exigen conocimientos y procedimientos especiales y exhaustivos. Las vacunas siguen un proceso riguroso de desarrollo e investigación de su seguridad e inmunogenicidad. Estas se elaboran en base a las normas más estrictas de eficacia, seguridad y calidad de la tecnología actual. La evaluación de la seguridad y eficacia de las vacunas deben provenir de resultados de desarrollo científico basados en ensayos clínicos controlados con bases técnicas y éticas.

6.4.2 Definición, Clasificación y Tiempos de Notificación de los EAPV

Evento adverso posterior a la vacunación (**EAPV**) antes llamados Eventos supuestamente atribuidos a la Vacunación (ESAVI), se definen como: se define como cualquier situación de salud (signo, 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. Se clasifican en eventos graves y no graves.

6.4.2.1 La clasificación por tipo de EAPV es: Leve o no grave y Graves.

EAPV graves: cualquier manifestación clínica importante que cumple con uno o más de los siguientes criterios:

- ✓ Causan la muerte del paciente.
 - ✓ Ponen en peligro la vida del paciente en el momento que se presentan.
 - ✓ Hacen necesario la hospitalización o prolongan la estancia hospitalaria.
 - ✓ Son causa de invalidez o incapacidad persistente o significativa.
 - ✓ Son causa de alteraciones o malformaciones en el recién nacido.
 - ✓ sospecha que produjo un aborto.
- Ej. Choque anafiláctico, parálisis flácida aguda, encefalitis, hemorragia intracraneal.

EAPV no grave: todos los eventos que no cumplen con los criterios de un evento grave. Ej. Reacción local que se trata de forma ambulatoria, niño con fiebre que acude a urgencias, se le administra antipirético y medios físicos y se da de alta de este servicio a las pocas horas.

6.4.2.2 Tiempos de notificación

▪ **ESAVI Grave:**

1. Notificar al SIVIGILA (INS) en las primeras 24 horas de identificado si cumple estas condiciones:
 - Casos graves relacionados con las vacunas contra el Covid-19.
 - Casos donde el paciente inmunizado desarrollado la enfermedad del virus inoculado (vacunas de virus vivos o atenuados).
2. Notificar en VigiFlow® (Invima) en las primeras 24 horas de identificado los casos graves relacionados con las vacunas del programa regular.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 49 de 91	

- ESAVI Leve o no Grave:** Notificar en 7 días hábiles en el sistema VigiFlow.

En el caso de que se presenten tres o más casos semejantes del mismo lote de la vacuna y en el mismo lugar, se debe de reportar en menos de 24 horas.

Tras la evaluación de la causalidad respecto a la vacunación, los ESAVI se pueden clasificar en:

- A1. Reacción relacionada con la vacuna.
- A3. Reacción relacionada con un error en la inmunización.
- C. Coincidente (Condiciones subyacentes o emergentes).
- A2. Reacción relacionada con defectos en la calidad de la vacuna.
- A3. Reacción relacionada con la ansiedad generada por la inmunización.
- B1. La relación temporal es coherente, pero la evidencia no es concluyente.
- B2. Tendencias contradictorias de coherencia e inconsistencia para una asociación.
- D. Inclasificable.

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</p>	 <p>invima Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.</p>
Clasificación de caso	Clasificación según sección evaluación de causalidad, metodología WHO AEFI – Formato +ESAVI nuevo – VigiFlow©
Caso atribuido a los componentes de la vacuna.	A1. Reacción relacionada con la vacuna.
Caso atribuido al programa de inmunización.	A3. Reacción relacionada con un error en la inmunización.
Caso coincidente.	C. Coincidente (Condiciones subyacentes o emergentes).
Caso relacionado con un defecto de calidad de la vacuna.	A2. Reacción relacionada con defectos en la calidad de la vacuna.
Caso relacionado con la ansiedad asociada a la vacunación.	A3. Reacción relacionada con la ansiedad generada por la inmunización.
Caso no concluyente.	B1. La relación temporal es coherente, pero la evidencia no es concluyente.
	B2. Tendencias contradictorias de coherencia e inconsistencia para una asociación.
	D. Inclasificable.

Tabla. Asociación entre la clasificación del caso definido por el INS para Vacunas Covid-19 y la clasificación del caso definido por Invima en el sistema VigiFlow. Elaboración propia.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 50 de 91

6.4.3 Detección del EAPV

Dentro de este nivel la responsabilidad de la detección corresponde a Médicos, enfermeras y personal de salud, que presten servicios de vacunación, en la IPS que atienden a pacientes que lleguen con un **EAPV**.

La IPS debe garantizar la trazabilidad completa de la información en todo momento:

- **Datos del paciente afectado** (p.ej. identificación, edad, sexo), información de contacto, resumen de historia clínica relevante para el caso, permitiendo describir patologías de base o situaciones clínicas que pudiesen haber contribuido al EAPV, descripción de terapias farmacológicas concomitantes o aplicación de otras vacunas en un lapso de tiempo que pueda asociarse con la administración de la vacuna afectada, entre otros; tiempo transcurrido entre la 21 administración de la vacuna y la aparición de los síntomas y si este evento ya lo había presentado con otras vacunas.
- **Datos de la vacuna utilizada y del diluyente** o vehículo en caso tal que aplique, incluyendo nombre genérico y comercial, forma farmacéutica, presentación comercial y dosis administrada, datos del fabricante y distribuidor, número de ASUE o registro sanitario, número de lote y fecha de vencimiento, condiciones de almacenamiento previas en el servicio de vacunación u otros traslados, señalando las excusiones de producto y sus tiempos acaecidos, y demás información que permita una completa identificación del producto en cuestión, como son las vacunas incluidas en el esquema nacional de vacunación, o las vacunas que ingresen por otros mecanismos, para que de esta manera reporte correctamente en el nombre de la vacuna asociado al diccionario WHODrug, que tiene disponible el formulario de Nuevo ESAVI en el Sistema VigiFlow.
- **Datos de la persona que capta y notifica el EAPV y de quien administra el producto** (pudiendo ser la misma persona), los datos de identificación, datos de contacto, y por último, el caso narrativo que describa a profundidad la observación o situación a notificar, incluyendo fechas, horas, número de dosis, cantidades administradas, responsables o participantes involucrados, acciones tomadas (retirada, disminución de dosis, cambio del lugar de administración, reemplazo del biológico, implementación de estrategias de uso seguro de los productos, etcétera). Esta información de contacto es fundamental dado que dependiendo el caso y de acuerdo con los datos y soportes suministrados el Invima podrá requerir ampliación de la información del EAPV.
- **Información completa sobre el EAPV sospechoso:** captar el “caso narrativo”, es decir, explicar el supuesto EAPV en toda su extensión, sin escatimar detalle, indicando cualquier sintomatología, signo o señal que se tenga evidencia. Es importante identificar si algún error programático está involucrado en el EAPV. El sistema de captación de EAPV puede utilizar cualquier tipo de herramienta, siempre y cuando se encuentren documentados sus procedimientos. Desde los vacunadores, hasta el personal clínico como administrativo, debe conocer el sistema de captación, de forma tal que pueda orientar al paciente que comunica un EAPV.

6.4.4 Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) por tipo de vacuna.

La vacunación es un procedimiento que conlleva algunos riesgos y grandes beneficios inherentes y probados. Son conocidos los eventos más comunes asociados a la administración de biológicos, sin

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 51 de 91

embargo, cada individuo puede reaccionar de manera diferente; por lo que se debe de informar plenamente sobre los beneficios y los riesgos de la vacunación.

Por otra parte, la presencia de un ESAVI tiene una relación temporal entre la vacunación y la presentación del cuadro clínico, sin embargo, no necesariamente involucra una relación causal entre la vacunación y el evento clínico. Existen elementos relacionados a la vacunación que están involucrados en la incidencia de eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización estos son: relacionados con la propia vacuna, con los insumos, con la técnica de aplicación o con la vía de administración.

6.4.4.1 Eventos relacionados con la vacuna

Algunos componentes específicos de las vacunas, por ejemplo, ciertos conservadores o adyuvantes, se relacionan con mayor número de eventos locales. La incidencia de algunos eventos también se asocia al tipo de cepa que se emplea o a la dosis de la vacuna que se administra. La técnica y los procedimientos de conservación de la vacuna también están implicados, esto en relación a la red de frío tanto en transporte como almacenamiento, también pueden contribuir a la incidencia de eventos, por ejemplo, el mantener la vacuna a temperatura más bajas de lo estipulado por el empleo de paquetes refrigerantes con gel, no controlar y registrar la temperatura de los biológicos, podrían ocasionar mayores eventos locales en el sujeto vacunado.

6.4.4.2 Eventos relacionados con insumos

Emplear los insumos inadecuados, por error, para la aplicación de biológico, puede contribuir a la aparición de eventos. Por ejemplo, utilizar una aguja de mayor calibre al que corresponde, puede provocar incremento en la aparición de eventos locales; utilizar sustancias irritantes en la piel para realizar la asepsia, equivocarse al aplicar un medicamento en lugar de una vacuna, reutilizar agujas para la administración de vacuna, usar jeringas caducas o que no se asegure su esterilidad, emplear vacuna o diluyente contaminado, emplear vacunas con liofilizado más allá del tiempo indicado de uso.

6.4.4.3 Eventos relacionados con la técnica de aplicación

Aquí se engloban los procedimientos empleados para la reconstitución de la vacuna, la forma de realizar la asepsia, cómo se prepara la vacuna antes de la aplicación, la profundidad de la aplicación, entre otros. Algunos eventos se asocian a los errores en la aplicación de la vacuna, por lo que la capacitación en las técnicas es fundamental para evitarlos. Las vacunas que contienen adyuvantes (por ej.: las vacunas DPT, Td, contra Hepatitis B, absorbidas en aluminio) deben inyectarse en la profundidad de la masa muscular. Estas vacunas no deben administrarse por vía subcutánea ni intradérmica ya que pueden producir irritación, inflamación, formación de granulomas y necrosis en el sitio de inyección. Por este motivo las agujas empleadas para inyecciones intramusculares (IM) deben tener el largo suficiente para llegar a la masa muscular.

6.4.4.4 Eventos relacionados con la vía de administración

Como parte de la técnica de aplicación se encuentra la vía de administración. La elección del sitio adecuado y la administración apropiada para la edad y las características del sujeto, ayudan a evitar eventos; por ejemplo, ninguna vacuna se aplica por vía intravenosa ni en la región glútea. La mayoría de las vacunas se aplican de forma inyectada, algunas por vía oral, en este sentido es fundamental que se capacite al personal vacunador en reconocer físicamente las diferentes vacunas que se emplean y sus vías de administración.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 52 de 91

6.4.4.5 Otros eventos relacionados

Otros factores asociados a la aparición de eventos, son: las características del individuo vacunado, por ejemplo, en el caso de las personas que padecen inmunodeficiencias no diagnosticadas antes de la aplicación de vacunas vivas atenuadas; o las personas en quienes se les administra medicamentos que producen inmunosupresión, lo que puede provocar eventos. La aplicación de hielo, fomentos, u otras sustancias o el hecho de dar masaje en el sitio de aplicación de la vacuna, también contribuyen a la aparición de eventos. La adecuada información y comunicación ayuda a evitar este tipo de errores. Por otro lado, se encuentran los factores inherentes al personal que aplica la vacuna, por cuestiones de carga de trabajo, psicológicas o biológicas (enfermedad) se originan errores; la oportuna gerencia y capacitación del personal contribuyen a evitarlos.

6.4.4.6 Caracterización de la reacción según biológico aplicado

6.4.4.6.1 Vacuna contra la tuberculosis (BCG)

Contraindicaciones: la vacunación con BCG está contraindicada en VIH positivo sintomático, tratamiento prolongado con corticos esteroides, pacientes con tratamiento de quimio o radioterapia (cáncer) y en embarazo. En enfermedad sistémica severa. En neonatos con un peso inferior a 2000 gr hasta alcanzar una curva de crecimiento adecuado.

- **Reacciones leves a moderadas:** en uno de cada mil vacunados se presentan ulceraciones locales o linfadenitis regionales (axilares, supraclaviculares o escapulares) que generalmente se resuelven en forma espontánea en los próximos meses.
- **Reacciones severas:** en algunos niños la infección de los ganglios linfáticos progresiva hasta la supuración, lo cual requiere quimioterapia. La osteomielitis es rara y se presenta generalmente 6 a 33 meses después de la vacunación y se relaciona con una cantidad anormal de vacuna administrada. Su frecuencia es estimada por la Organización Mundial de la salud - OMS en uno por 1000 mil individuos vacunados.

6.4.4.6.2 Vacuna contra la hepatitis B

- **Contraindicaciones:** no tiene.
- **Reacciones leves a moderadas:** entre 1 y 6% de los vacunados presentan dolor en el sitio de aplicación y una temperatura de más de 37,7 °C y, en algunas ocasiones, náuseas, cefalea y fatiga.
- **Reacciones severas:** excepcionalmente se presentan reacciones severas de hipotensión o broncoespasmo, situación que lleva a no continuar con el esquema de vacunación; podemos hablar de reacción anafiláctica a la primera dosis.

6.4.4.6.3 Vacuna contra la poliomielitis OVP

- **Contraindicaciones:** la vacunación con polio oral está contraindicada en embarazo, personas inmunosuprimidas (VIH, leucemia, linfoma, terapia con corticoesteroides, antimetabolitos, radiaciones) y sus familias (por circulación del virus en el ambiente).
- **Reacciones leves a moderadas:** no descritas.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 53 de 91

- **Reacciones severas:** los casos de polio paralítico se calculan en 1 por 2,6 millones de dosis, pero la frecuencia relativa varía de acuerdo con la dosis de serie. La frecuencia con la primera dosis es uno en 520 mil dosis, mientras que para las dosis subsiguientes es de un caso por 12,3 millones de dosis.

6.4.4.6.4 Vacuna contra difteria, tétanos, tosferina (DPT)

- **Contraindicaciones:** la vacunación con DPT, está contraindicada en niños con antecedentes de trastorno neurológico, lactantes y niños con antecedentes personales de convulsiones o que hayan presentado alguna reacción adversa con la dosis anterior, especialmente fiebre de más de 40 °C, convulsiones, llanto sin causa aparente por tres horas, choque o colapso.
- **Reacciones leves a moderadas:** se presentan tres días después de la vacunación rubor, edema, induración e hipersensibilidad a la palpación en el sitio de aplicación; somnolencia, inquietud, anorexia, vómito, llanto y fiebre moderada.
- **Reacciones severas**
- **Reacción anafiláctica inmediata:** se estima que la tasa de anafilaxias es de dos casos por cada 100 mil dosis de biológico aplicado. Las reacciones anafilácticas graves y la muerte, son raras.

Encefalopatía dentro de los siete días, definida como trastorno agudo y grave del sistema nervioso central no explicable por otra causa, que puede manifestarse por alteraciones graves de la conciencia o por crisis generalizadas o focales que persisten más de algunas horas sin recuperación dentro de las 24 horas.

Convulsión con fiebre o sin ella, que se presenta dentro de los tres días de la vacunación con DPT o DPaT. La mayor parte de las crisis que se presenta dentro de las 48 horas de la inmunización son breves, autolimitadas, generalizadas y ocurren en niños febriles. La incidencia después de 48 horas de aplicada la vacuna es de una por cada 110 mil dosis (OPS: II: 4-5). I Llanto inusual: en ocasiones (1:100 dosis), se presentan dentro de las 48 horas posteriores a la vacunación gritos o llanto persistente e inconsolable durante tres horas o más. No se conoce que este asociado con secuelas.

Estado similar al colapso o al shock (episodio hipotónico hipo reactivo) dentro de las 48 horas. Temperatura de 40,5 °C o mayor, no explicada por otra causa, dentro de las 48 horas.

6.4.4.6.5 Vacuna contra el sarampión, rubéola y parotiditis (triple viral) SRP.

- **Contraindicaciones:** la vacunación con triple viral está contraindicada en:
 - Mujeres embarazadas y en aquellas que estén considerando quedar en embarazo dentro de los tres meses siguientes a la vacunación.
 - Alergias: al huevo y a la neomicina, que son componentes de la vacuna.
 - Administración de inmunoglobulina en un periodo inferior de tres meses a la aplicación de la vacuna.
 - Personas inmunocomprometidas (asociadas a leucemia, linfoma, VIH, sida) y con tratamientos prolongados con corticoesteroides.

Estos biológicos deben aplicarse con precaución en pacientes con antecedentes personales o familiares de convulsión, debido a que la vacuna puede aumentar el riesgo de convulsión.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 54 de 91

- **Reacciones leves a moderadas:** fiebre entre el quinto y decimooctavo día después de su aplicación y se puede asociar a la presencia de convulsiones; 5% de los inmunizados puede presentar exantema y linfoadenopatías. En raras ocasiones puede presentarse orquitis, parotiditis y síntomas neuróticos periféricos transitorios (parestesias, dolor en brazos y piernas). Artralgias en 25% y artritis en 10% de mujeres pospúberes susceptibles; normalmente es transitoria.
- **Reacción severa:** Anafilaxias o choque anafiláctico: aparición súbita inmediata a la aplicación de la vacuna o máximo durante las cuatro horas siguientes, consistente en palidez seguida de eritema difuso, urticaria, prurito, edema subcutáneo, edema y espasmo de la laringe, taquicardia, hipotensión y choque hipovolémico, dependiendo del grado de severidad.

Encefalopatía, encefalomielitis, meningoencefalitis, encefalitis: signos y síntomas neurológicos focales o difusos, de aumento de la presión intracranal, cambios en el estado de conciencia en la persona que haya recibido la vacuna triple viral en los diez a treinta días previos al inicio de la enfermedad con o sin electroencefalograma que muestra actividad de ondas lentas y no se le encuentre otra etiología.

Meningitis aséptica, meningitis viral: cuadro de meningitis iniciado quince a treinta días después de aplicada la vacuna triple viral, con un líquido cefalorraquídeo que presenta cinco o más leucocitos, predominantemente linfocitos, sin aislamiento bacteriano y no se le encuentra otra etiología.

Púrpura trombocitopénica: antecedente de vacunación con la triple viral dentro de los quince a treinta días previos al inicio de la enfermedad.

6.4.4.6.6 Vacuna contra la meningitis por *Haemophilus influenzae* tipo B

- **Contraindicaciones:** La vacunación contra la meningitis por *Haemophilus* tipo B está contraindicada en enfermedad febril aguda o hipersensibilidad a alguno de los componentes de la vacuna.
- **Reacciones leves a moderadas:** reacciones locales en el sitio de aplicación, eritema, tumefacción, dolor o reacciones de tipo febril.
- **Reacciones severas:** no descritas.

6.4.4.6.7 Vacuna Virus del Papiloma humano – VPH

Puede presentarse eventos adversos leves en el sitio de la inyección (dolor, eritema y tumefacción) y algunas reacciones adversas como Trastornos del sistema inmune como reacciones alérgicas (incluyendo reacciones anafilácticas y anafilactoideas), angioedema (rara vez). Algunos trastornos del sistema nervioso como síncope o respuestas vasovagales a la inyección, a veces acompañado con movimientos tónico-clónicos (rara vez).

6.4.4.6.8 Vacuna antineumocócica

Las reacciones adversas notificadas con mayor frecuencia son reacciones en el lugar de inyección, fiebre, irritabilidad, disminución del apetito y aumento y/o disminución del sueño, dentro de los primeros siete días de aplicada la vacuna.

- ✓ Trastornos del sistema inmunológico: reacción de hipersensibilidad, incluidos edema facial, disnea, broncoespasmo (rara vez).
- ✓ Trastornos del sistema nervioso: convulsiones, incluidas convulsiones febriles (rara vez).

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 55 de 91

- ✓ Trastornos gastrointestinales - Muy frecuentes: disminución del apetito. - Poco frecuentes: vómitos, diarrea.
- ✓ Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo: exantema; urticaria o erupción similar a la urticaria (rara vez).
- ✓ Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración:

Muy frecuentes: fiebre; irritabilidad; cualquier eritema en el lugar de inyección, induración/tumefacción o dolor/dolor a la palpación; somnolencia.

6.4.4.6.9 Vacuna contra la fiebre amarilla

Efectos secundarios leves a moderados: Se presentan en 0-42% de los vacunados, ocurren entre el quinto y décimo día post vacunación y los más frecuentes son cefalea, fiebre, malestar general y reacción local en sitio de inyección.

- ✓ **Efectos secundarios graves:** Son mucho más raros y ocurren a diferentes intervalos de tiempo después de la aplicación de la vacuna. Los más importantes son la enfermedad viscerotrópica, la enfermedad neurológica y la anafilaxia.
- ✓ **Enfermedad viscerotrópica:** Es un cuadro similar a la enfermedad, con una tasa de letalidad de hasta 60%. Existe poca información sobre las condiciones subyacentes del paciente que favorecen su aparición. Suele ocurrir de uno a siete días después de la vacunación.
- ✓ **Enfermedad neurológica:** Aparece de uno a treinta días después de la vacunación. Se manifiesta como varios síndromes que incluyen la meningitis, meningoencefalitis o encefalitis ("enfermedad neurotrópica") y el Síndrome de Guillain-Barré (SGB), la encefalomielitis aguda diseminada (ADEM) y la parálisis bulbar (estas tres últimas, englobadas bajo la definición de "enfermedad autoinmune con compromiso del SNC").

6.4.4.6.10 Vacuna contra tétanos, difteria, tosferina acelular (Tdap)

- **Efectos secundarios leves:** Dolor, enrojecimiento o inflamación en el sitio de aplicación. Fiebre de al menos 38 °C. Cefaleas. Cansancio. Náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal. Otros poco comunes como escalofríos, artralgias, y erupción. Moderados: Dolor intenso en el sitio de aplicación. Enrojecimiento o tumefacción. Fiebre mayor de 39 °C. Cefalea intensa. Náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal.

No se reportaron eventos adversos graves relacionados con la vacuna

6.4.4.6.11 Vacuna contra la Hepatitis A

Efectos secundarios leves: dolor en el lugar donde se administró la vacuna, dolor de cabeza, pérdida de apetito, cansancio, si estos problemas ocurren, en general duran 1 o 2 días

Efectos secundarios graves: reacciones alérgicas graves, dentro de unos pocos minutos hasta unas pocas horas después de haberse administrado la vacuna (*muy infrecuente*).

6.4.4.6.12 Vacuna contra la varicela

- **Efectos secundarios leves:** Dolor o hinchazón donde se aplicó la vacuna Fiebre, Erupción leve, hasta un mes después de la vacunación. Es posible que estas personas contagien la enfermedad a otros integrantes del hogar, aunque es sumamente poco frecuente.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	<p>SERVICIO DE VACUNACIÓN</p>	<p>Código: AS-AA-PP-M001</p>
		<p>Versión: 04</p>
	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	<p>Fecha de vigencia: 14/05/2025</p>
	<p>Página 56 de 91</p>	

- **Efectos secundarios graves:** Convulsión (espasmos o crisis de ausencia) provocada por la fiebre (muy raro), neumonía (muy raro).

6.4.4.6.13 Vacuna contra tétanos y difteria Td

- **Efectos secundarios leves:** Dolor en el lugar donde se administró la vacuna, enrojecimiento o hinchazón en el lugar donde se administró la vacuna, fiebre leve (poco común), dolor de cabeza, cansancio.
- **Efectos secundarios graves:** Fiebre superior a 102°F (poco frecuente), (*Incapaz de realizar actividades habituales; atención médica requerida*), hinchazón, dolor intenso, sangrado y/o enrojecimiento en el brazo donde se aplicó la vacuna (poco frecuente).

6.4.5 Proceso operativo para los eventos supuestamente atribuible a la vacunación

No.	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Detección del evento	Todo trabajador de salud involucrado en el Programa ampliado de inmunización debe de proporcionar información a los padres de los niños y a los adultos vacunados sobre el tipo de vacuna que van a recibir, la vía de administración y los ESAVI que podrían ocurrir. Además, deben de sugerir algunas medidas paliativas para algunos ESAVI y deben de dar la instrucción de acudir a su unidad de salud más cercana en caso necesario. Esto permitirá que los padres y otros miembros de la comunidad estén preparados y sepan qué esperar después de la vacunación y poder detectar los ESAVI, particularmente los casos graves.	Médicos, enfermeros y personal de la salud de la IPS	N/A
2	Clasificación	Posterior a la detección del ESAVI, el personal de salud deberá clasificarlo de acuerdo al tipo, es decir, grave y no grave. Esto es de vital importancia, ya que, dependiendo de esta clasificación, será el tiempo en que se tendrá que notificar, de acuerdo a las especificaciones dadas anteriormente.	Médicos, enfermeros, auxiliares de enfermería PAI	N/A
3	Notificación	Debe notificarse al grupo de vigilancia de eventos de interés en salud pública de la IPS, el equipo médico está obligado a notificar ESAVI a las instancias correspondientes.	Médicos, enfermeros, auxiliares de enfermería PAI	Ficha de Notificación epidemiológica 298 ESAVI
		Reportar en el Link de Seguridad del paciente para el seguimiento de las acciones según la clasificación	auxiliares de enfermería PAI	https://docs.google.com/forms/d/18pHRL0elINjIGRToSn33Yz3HdzSNz8fXh10gkIGEQ/edit#settings reporte evento adverso
4	Investigación	La investigación de caso es la principal acción que se debe de realizar ante un ESAVI grave.	Enfermero jefe de la IPS,	Ficha de Notificación

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	<p>SERVICIO DE VACUNACIÓN</p> <p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
Fecha de vigencia: 14/05/2025		Página 57 de 91

		Ésta debe de ser iniciada por el responsable del UPGD o IPS y se apoyará en el equipo de vigilancia epidemiológico departamental.	Secretaría Departamental de Salud	epidemiológica 298 ESAVI
5	Evaluación	<p>La evaluación de causalidad es el paso concluyente a la investigación. Puede definirse como la revisión sistemática de la información de un ESAVI la cual tiene como propósito ayudar a determinar el nivel de certeza de la asociación ESAVI-vacunación. La clasificación final de causalidad es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociación causal consistente en la vacunación - Indeterminado. - Asociación causal inconsistente en la vacunación - Asociación causal con las condiciones inherentes al vacunado 	Enfermero de la IPS, Secretaría Departamental de Salud	N/A
6	Retroalimentación	<p>Se realizan unidades de análisis institucionales y departamentales en cada caso con el fin de socializar los hallazgos y levantar planes de mejoramiento.</p> <p>En caso de ESAVI que requirieron investigación, se emitirá un oficio por parte de la Secretaría Departamental de Salud donde se especifica el dictamen final emitido por el nivel nacional dirigido al responsable del UPGD notificadora, quien estará encargado de compartirlo con el equipo de salud de la IPS.</p>	Enfermero de la IPS, Secretaría Departamental de Salud	N/A

6.5 Proceso de registro y control de temperatura

Para que las vacunas conserven su actividad deben estar almacenadas dentro de los rangos de temperatura exigida (2 °C y 8 °C para refrigeración). Sólo el control diario de la temperatura, efectuado por el personal responsable de las vacunas, permite garantizar el buen funcionamiento de la cadena de frío; ésta debe ser controlada y registrada dos veces al día, una por la mañana y otra por la tarde. Cualquier anomalía detectada se comunica rápidamente al servicio de mantenimiento.

FORMATO DE TOMA DE TEMPERATURA

El formato debe estar semaforizado de 0.0°C a 1.9°C y valores superiores a 8.1°C indica peligro y de 2.0°C a 8.0°C indican margen de seguridad. En cada día de la semana se debe registrar la temperatura de la mañana y la tarde de manera magnética y física; adicional se deben diligenciar los siguientes datos:

1. **Temperatura máxima:** registrar en grados centígrados, esta no puede ser menor a la temperatura del momento y de la temperatura mínima.
2. **Temperatura momento:** registrar en grados centígrados, esta no puede ser mayor a la temperatura máxima ni menor a la temperatura mínima.

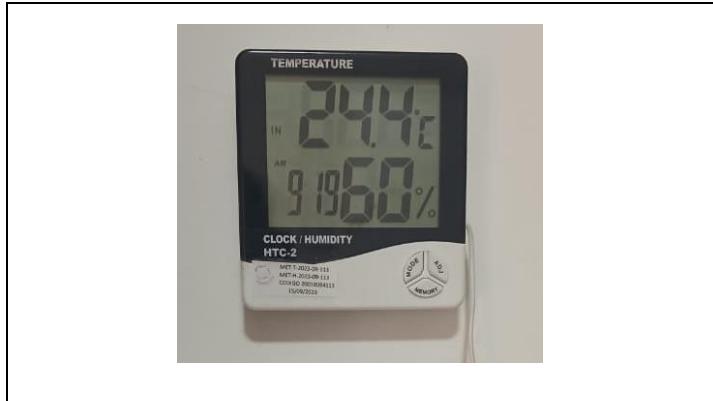
 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 58 de 91

3. **Temperatura mínima:** registrar en grados centígrados, esta no debe ser mayor la temperatura del momento ni a la temperatura máxima.
4. **Temperatura ambiente:** registrar en grados centígrados.
5. **Hora de toma:** en la mañana al iniciar el horario laboral y antes de abrir el refrigerador y en la tarde al finalizar el horario laboral.
6. **Nombre de quien registra:** nombre y apellidos completos del auxiliar de área de vacunación.

FORMATO DE HUMEDA RELATIVA

El formato debe estar semaforizado en cada día de la semana se debe registrar la temperatura de la mañana y la tarde de manera magnética y física;

1. **Temperatura máxima:** registrar en grados centígrados, esta no puede ser mayor a 24.
2. **Temperatura mínima:** registrar en grados centígrados, esta no debe ser menor a 16.
3. **Humedad Relativa:** no debe ser superior a 100%.



MANEJO DE LOS FORMATOS

- Los formatos se deben diligenciar de manera magnética y física.
- Para evitar el deterioro de los formatos se recomienda protegerlo dentro de una cubierta plástica o acetato, de tal forma que al finalizar el mes no esté en malas condiciones.
- El registro debe estar disponible para la verificación por el usuario del servicio de vacunación, los funcionarios responsables del programa y quienes hacen inspección vigilancia y control.
- El formato debe estar diligenciado a la fecha y una vez terminado el mes se almacena en la carpeta como documento importante para la Hoja de vida para cada equipo, por un mínimo de 3 años.

6.5.1 Análisis de temperatura registrada

Al terminar cada mes se recomienda efectuar un análisis de las temperaturas registradas. Esto permitirá determinar el tiempo y las condiciones de temperatura a las que han estado los

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 59 de 91

inmunobiológicos. El coordinador del punto de vacunación debe firmar la hoja después de cada revisión.

Cuando las temperaturas sobrepasan los límites recomendados constituyen un peligro potencial para los inmunobiológicos muy sensibles como la anti poliomielítica, cuya exposición por tres o más días acumulados a temperaturas superiores a los rangos recomendados puede hacer perder totalmente su potencia.

Se debe tener presente que las fluctuaciones de temperatura entre +2º C y +8ºC no representan riesgo alguno para los biológicos, más bien es un indicador de que el sistema de refrigeración utilizado ha estado funcionando bien y que el control que se ha mantenido sobre este ha sido bueno. El análisis de las temperaturas registradas permitirá asegurar la utilización de un inmunobiológico en las mejores condiciones de conservación.

Un sistema de refrigeración en buenas condiciones y con un control adecuado de su funcionamiento, debe mantener las temperaturas dentro de su rango óptimo (100%) durante los 30 días del mes, los 365 días del año.

OPERACIÓN DE RUTINA

Las siguientes operaciones son indispensables y se deben realizar de forma rutinaria al iniciar y finalizar el turno laboral.

Todos los días:

1. Verificar y registrar la temperatura (mañana y tarde).
2. Comprobar que la puerta este bien cerrada.
3. Borrar la memoria al termómetro de máxima y mínima para controlar el comportamiento en el siguiente periodo.
4. Cerciorarse de que la puerta de refrigerador este correctamente cerrado y que el equipo esté conectado a la red eléctrica o fuente de energía propia.

Los viernes:

1. Verificar que las reservas de vacunas estén en sus respectivas bandejas o caja, clasificadas y ubicadas.
2. Recordar la responsabilidad de la toma de la temperatura del fin de semana, vacaciones o ausencia correspondiente según planeación previa.
3. Borrar la memoria de máxima y mínima para controlar su comportamiento durante el fin de semana.
4. Verifique el refrigerador continúe conectado antes de salir del recinto.

6.5.2 Descripción de procedimiento de toma y registro de control de temperatura.

No	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Identificación del formato de temperatura del equipo	Determinar los equipos de refrigeración que deben tener control de temperatura refrigeradores y congeladores y ubicar en cada uno de ellos, en un sitio visible junto al equipo una planilla de registro diario.	Auxiliar de enfermería PAI de la IPS.	Formato de registro diario de control de temperatura

2	Realizar lectura y registro de temperatura en grados centígrados	<ul style="list-style-type: none"> ○ Realice la lectura de la temperatura antes de abrir el refrigerador. ○ Verificar que la primera temperatura tomada sea la actual. ○ Registre y grafique la temperatura actual. ○ Registre y grafique la temperatura máxima y mínima. ○ El registro de la temperatura debe realizarse en el formato de "registro diario de control de temperatura". ○ Una vez tomadas las temperaturas actual, máxima y mínima, verifique que haya borrado adecuadamente los datos leídos del termómetro asegúrese que los tres valores contengan la misma información. Esta actividad debe realizarse antes de la apertura de la nevera y antes de cerrar el servicio. 	Auxiliar de enfermería PAI de la IPS.	Formato de registro diario de control de temperatura
3	Evaluación y toma de decisiones de los rangos de temperatura de los equipos	<p>Evaluar si la temperatura arrojada por los equipos de refrigeración se encuentra dentro del rango establecido.</p> <p>Si no se encuentra dentro de los rangos establecidos por favor remítase al plan de contingencia para interrupción de cadena de frío.</p> <p>De forma semanal y mensual debe realizarse una evaluación del comportamiento de los equipos de refrigeración de acuerdo a los rangos de temperaturas observadas en cada equipo, y de esta manera tomar decisiones acerca de revisión, ajustes o mantenimiento de los equipos de refrigeración con el fin de regular la temperatura.</p>	Auxiliar de enfermería PAI de la IPS.	Formato de registro diario de control de temperatura
4	Plan de contingencia para control de temperatura en fines de semana y festivos.	<p>Debe garantizarse el proceso de registro de temperatura diaria, dos veces al día durante los días que el programa de vacunación se encuentre cerrado como fines de semana y festivos. Esta actividad debe ser realizada por personal del talento humano de la IPS que sea delegada por el coordinador PAI de cada IPS.</p> <p>El personal a cargo debe estar debidamente capacitado para la realizar el registro de la temperatura diaria, con el fin de garantizar la cadena de frío los días que el personal de PAI no se encuentre en la IPS.</p>	Equipo de salud de la IPS	Formato de registro diario de control de temperatura

6.6 SEGUIMIENTO AL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIÓN PAI

Para el manejo del Programa Ampliado de Inmunizaciones se consideran cinco tipos de instrumentos

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 61 de 91

INSTRUMENTOS	FORMATOS
Operativos de vacunación	<ul style="list-style-type: none"> » Registro diario de vacunación » Plantilla de reporte mensual » Carné de vacunación
Relativos a los insumos del PAI	<ul style="list-style-type: none"> » Pedido y suministro de insumos » Recepción de insumos » Control de temperatura » Hoja de vida de equipos » Inventario de red de frío » Acta de baja de productos biológicos e insumos » Kárdex » Limpieza y desinfección de equipos y elementos
Vigilancia de EPV	<ul style="list-style-type: none"> » Fichas de notificación de EPV » Investigación epidemiológica de campo » Búsqueda activa institucional BAI (poliomielitis, sarampión y rubéola, tétanos) » Búsqueda activa comunitaria BAC
Apoyo a las estrategias	<ul style="list-style-type: none"> » Inducción y capacitación de talento humano en PAI » Censo y consolidado de canalización » Seguimiento a cohortes de recién nacidos » Casas visitadas » Cronograma » Programación de actividades » Guía de supervisión » Motivos de no vacunación
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> » Plan de Acción del PAI » Asistencia Técnica en el PAI » Monitoreo rápido de cobertura » Tablero de control de vacunas » Evaluación de calidad del dato (IPS, entidad territorial)

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 62 de 91

Actualmente, la información relacionada con la administración de vacunas se registra en físico y en el aplicativo nominal del MSPS, en el instrumento denominado “Registro Diario de Vacunación”.

Para realizar el seguimiento al cumplimiento de las coberturas de vacunación, en el nivel nacional el PAI consolida mensualmente la información enviada desde las entidades territoriales, a través de una plantilla estandarizada en formato Excel®. El flujo de información inicia en la IPS, digita y consolida la información de las dosis aplicadas en el formato establecido por el MSPS y la envía a la coordinación del PAI municipal, antes del tercer día del mes siguiente al que está informando; el PAI municipal consolida y genera el informe de todo el municipio para enviar al nivel departamental en los cinco primeros días del mes; a su vez este nivel consolida la información de todos sus municipios y envía al nivel nacional, en los primeros diez días del mes.

Sistema de información nominal tipo web

El Sistema de Información Nominal del PAI integra toda la información de la población vacunada.

El ingreso de información se realiza en línea y en tiempo real, lo que permite:

- La consulta de las personas vacunadas desde cualquier punto que tenga acceso a internet, sin importar dónde fue atendida la persona previamente.
- Actualización de la información y acceso a la historia vacunal completa de la persona.
- Facilitar el seguimiento nominal, la continuidad y terminación del esquema vacunal de cada persona, en cualquier sitio que se encuentre.
- Garantía en la seguridad de la información, dado que esta se transfiere al servidor del Centro de datos del Estado; por tanto, se disminuyen riesgos de pérdida de información por daño del equipo de cómputo o cambio de vacunador

6.6.1 SEGUIMIENTO A LA COHORTE

Permite conocer el estado de los esquemas de vacunación en cada uno de los niños y niñas. Comparar la frecuencia, oportunidad, simultaneidad de esquemas e identificar los pendientes por vacunar.

La cohorte es dinámica puesto que considera el ingreso y salida de los niños y niñas de nuestro municipio durante el seguimiento por lo tanto el número puede variar con el tiempo.

La estrategia de seguimiento a la cohorte de nacidos vivos permite que el esquema único de vacunación de menores de seis (6) años de edad se cumpla con oportunidad y continuidad.

Operatividad:

- Se verifica datos de identificación: nacido vivo, teléfono, residencia.
- Se brinda información necesaria acerca de la vacunación.
- Sensibilizar al cuidador para asegurar el inicio, continuación y la terminación del esquema de vacunación.
- Asignar la IPS primaria de vacunación de acuerdo con la dirección de residencia.
- La IPS vacunadora donde se inicia el esquema de vacunación se debe:

Capturar la información de la cohorte mensual, según información entregada por la IPS que atiende el parto o Secretaría de Salud Departamental.

- Conformación de base de datos de la toda la cohorte por el PAI.
- Seguimiento a la cohorte de niñas y niños para la búsqueda y captura de los usuarios que no asistieron a la cita de vacunación programada.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 63 de 91

- Evaluación mensual a la cohorte.
- Establecer mecanismos para contactar a los cuidadores de los niños y niñas que no asistieron a la cita de vacunación programada: ejemplo: llamadas telefónicas, mensajes de texto, envío de oficio, visita domiciliaria entre otras.

IMPORTANCIA:

- Aumenta la margen de seguridad en la captación y vacunación oportuna de la población infantil en su primer año de vida.
- Facilita el seguimiento para completar los esquemas de vacunación en los menores de 6 años.
- Asegura que todos los niños y niñas de la cohorte completen los esquemas de vacunación.
- Permite obtener información respecto a las dificultades para alcanzar coberturas de vacunación mayor a 95 %.
- Facilita el apoyo de los menores y cuidadores a otros programas de promoción y prevención el cual permite una atención integral.

TRABAJO INTEGRADO CON ALIADOS:

- Instituto de Bienestar Familiar.
- Secretaría de Educación Departamental y Municipal.
- Personería y procuraduría delegada para defensa del menor y la familia.
- Comisaría de la familia.
- Consejo de Policía Social.
- Comité de Vigilancia Epidemiológica.
- Comité de Salud Infantil.
- Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB)

OPORTUNIDADES PERDIDAS EN VACUNACIÓN:

Una oportunidad perdida en vacunación es aquella en la que una persona susceptible para ser vacunada acude a un servicio de salud y no recibe la o las vacunas que necesita, sin que medie alguna contraindicación válida. Puede suceder en los servicios de vacunación, servicios preventivos y en los servicios curativos. En estos casos, si las oportunidades se aprovechan, se podría aumentar la cobertura de vacunación de la población.

Los estudios sobre las oportunidades perdidas revelan la necesidad de asegurar que el personal de salud esté plenamente consciente de las falsas contraindicaciones que hay para la administración de vacunas y que no deben imponerse barreras injustificadas a la vacunación.

CAUSAS FRECUENTES DE LAS OPORTUNIDADES PERDIDAS EN VACUNACIÓN

Asimismo, tomar las medidas necesarias para garantizar que la vacuna se ofrezca a todas las mujeres, población infantil, adolescentes y adultos cada vez que entren en contacto con el sistema de salud. La tasa de oportunidades perdidas generalmente es mayor en los menores de 1 año, que son los principales destinatarios de los programas de vacunación. “Todo niño que esté lo suficientemente sano para estar en su casa, puede ser vacunado”.

Las oportunidades perdidas se clasifican de acuerdo con:

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 64 de 91

- **Fallas en la logística y organización de los servicios de salud**, como pueden ser: desabastecimiento de vacunas, horarios y días de vacunación especiales, cierre del consultorio de vacunación.
- **Sin carné o no afiliado.**
- **Falsas creencias del cuidador(a)**, como fiebre, diarrea, vómito, resfriado o tos.
- **Errores de los cuidadores**: citas incumplidas, falta de tiempo y desconocimiento.
- **Falsas creencias del talento humano en salud**, como resistencia a abrir un frasco de vacuna por un niño(a), solicitud de orden médica, niño(a) con resfriado o tos, con tratamiento de antibióticos u oxigenodependiente, diarrea, entre otras.

Las razones por las cuales se generan las oportunidades perdidas de vacunación son:

- **No detectar la necesidad de vacunar**: la revisión del esquema de vacunación de un usuario debe realizarse en cualquier contacto que tenga con una institución de salud. La actitud de muchos funcionarios de servicios de salud, que no mencionan las vacunas durante las consultas regno las ofrecen y no preguntan a los pacientes si han sido vacunados;
- **Falta de conocimiento del esquema de vacunación**: Si no se conoce el esquema de vacunación, difícilmente se podrá orientar al usuario. En este tema están implicados tanto los pediatras como los médicos de familia, personal de enfermería y personal de salud en general, quienes atienden a diario a los pacientes y tienen la posibilidad de detectar su situación de vacunación;

En muchos casos, el desconocimiento o la inseguridad hace que se pierdan oportunidades para vacunar, pero en otros, son los causantes de administrar erróneamente sobredosis de vacunas como ocurre, por ejemplo, cuando existen intervalos prolongados entre dosis y se inicia de nuevo el esquema de vacunación;

- **Las falsas contraindicaciones**: tales como fiebre, diarrea, vómito, resfriado y tos. A pesar de que las normas de los programas nacionales son claras en cuanto a la definición de contraindicaciones, el personal de salud a menudo no administra la vacuna debido a creencias erróneas. Suele aducirse que la vacuna podría producir reacciones adversas o exacerbados, resultan inadecuadas o no son absorbidas por el organismo. Contrariamente, a esta creencia común, la desnutrición no constituye una contraindicación para la administración de la vacuna.
- **No disponer de la historia de vacunación**: la ausencia del carné de vacunación personal, registro en la historia clínica u otros sistemas de información, hace que se pueda perder la oportunidad de administrar una vacuna creyendo que ya se ha administrado. Es fundamental registrar todas las vacunas que se administren porque, "vacuna no registrada equivale a vacuna no administrada" y que existan sistemas de registro de vacunas en soportes informáticos, seguros y centralizados, para que desde cualquier consulta y a cualquier hora se pueda conocer el antecedente de cada usuario.
- **No administrar varias vacunas simultáneamente**: la actualización de los esquemas de vacunación con la disponibilidad cada vez mayor de nuevas vacunas, exige que en los primeros años de vida el niño deba recibir varias vacunas en la misma consulta.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 65 de 91

- **No disponibilidad de vacunas en el consultorio de vacunación:** es posible que ocurra en los consultorios de vacunación escasez de algunos biológicos, lo cual debe ser corregido dependiendo del factor causal.
- **La falta de organización y disponibilidad de los servicios:** algunos de los problemas que se citan a menudo son: Esperar a que se forme un grupo numeroso de niños y niñas para comenzar a vacunar con un determinado biológico, horario o días de atención limitados, asignación de días específicos de la semana o del mes para la vacunación, ejemplo (fiebre amarilla).
- **Miedos injustificados a la vacunación o creencias erróneas de los padres y profesionales sanitarios:** en ocasiones, las noticias de prensa o campañas negativas en medios de comunicación sobre el daño que producen las vacunas en general, o algunas en particular, induce a que los padres o el personal de salud rechacen la vacunación sin una justificación científica clara. Otras veces se aluden motivos culturales o religiosos.
- **En la actualidad, la difusión a través de internet** ha facilitado la proliferación de movimientos antivacunas. La mayoría de los sitios web que aportan desinformación en contra de las vacunas justifican su rechazo dudando de la seguridad y eficacia de estas.

RECOMENDACIONES PARA NO DESAPROVECHAR LAS OPORTUNIDADES DE VACUNACIÓN

Las siguientes estrategias ayudan a reducir las oportunidades perdidas:

En los servicios de salud:

- Puntos de vacunación de fácil acceso, señalizados, con atención oportuna y divulgación (personal suficiente) de horarios de atención;
- Ofrecer todas las vacunas diariamente. No dudar en abrir un frasco, aunque haya pocos niños y niñas para vacunar. Es necesario atender a todos los que necesiten ser vacunados;
- Asegurarse de que se disponga de suficientes productos biológicos y suministros;
- Atender a todo usuario programado y no programado. Comprobar los antecedentes de vacunación de todas las personas que acuden a los centros asistenciales, cualquiera que sea el motivo de la consulta; recomendar a los padres que lleven el carné de vacunación cada vez que asistan a un centro de salud y administrar las vacunas pendientes;
- Proporcionar información clara y veraz a los padres o cuidadores.
- Llevar a cabo actividades regulares de educación e información sobre la importancia de la vacunación, para eliminar las creencias erróneas y las falsas contraindicaciones, en las salas de espera durante los períodos de hospitalización y en las salas de urgencias;
- Capacitar al personal de salud sobre las contraindicaciones reales de las vacunas y sobre la práctica de la vacunación, con información objetiva, para que sean capaces de contrarrestar los temores a las vacunas y las falsas creencias de los grupos antivacunas;
- Divulgar periódicamente datos sobre las oportunidades perdidas de vacunación a todos los centros sanitarios.
- Informar sobre los eventos esperados y cuidados posvacunales.

LAS COMUNIDADES:

- Aumentar el grado de conciencia e informar a los padres sobre la necesidad de vacunar a sus hijos;
- Fomentar la participación de los proveedores de servicios de salud privados;
- Organizar un programa de capacitación para líderes comunitarios;

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 66 de 91

- Llevar a cabo actividades de promoción de la vacunación en los medios de comunicación;
- Vincular la vacunación con la prestación de otros servicios (como entrega de leche o productos alimenticios, antiparasitarios, multivitamínicos, etc.) con la presentación de la cartilla de vacunación actualizada.

SEGUIMIENTO A LA COHORTE EN PAI WEB:

se verifica el usuario en el aplicativo PAI WEB, se revisa su antecedente vacunal, en caso de tener esquema tardío se llama o busca el lugar de residencia para cumplir con la administración del biológico si no hay respuesta positiva de verifica la portabilidad con la EAPB, se deja la nota aclaratoria y se continua con el seguimiento.

❖ Proceso seguimiento a la cohorte de recién nacidos

Una de las estrategias de vacunación más importante y sugeridas es el seguimiento a la cohorte de nacidos vivos por priorización en este grupo de población de forma mensual en cada IPS, debe estar basada en el ingreso al programa ampliado de inmunizaciones de los recién nacidos vivos en las horas posteriores al parto; éste debe reportarse en el registro de nacidos vivos para el DANE. Cada niño ingresará en el diario de vacunación del recién nacido y será sujeto de seguimiento en cada cohorte mensual.

Esta estrategia requiere de una óptima coordinación de la IPS, EPS, agentes sociales, alcaldía municipal y demás instituciones en todos los niveles de atención con el fin de realizar alianzas estratégicas que permitan dar conocimientos de todos los nacimientos del mes de niños pertenecientes a la IPS y de esta manera ingresarlos a la base de datos de seguimiento a la cohorte.

No	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Ingreso a la base de datos cohorte de recién nacidos vivos	En la IPS donde se atiende el parto debe suministrarse la vacunación del recién nacido, se verifica el número de certificados de nacido vivo, los datos de identificación, lugar de residencia y teléfono. Se brinda la información necesaria para hacer seguimiento en los meses posteriores de acuerdo al esquema de vacunación de cada usuario. Se realiza sensibilización acerca de la vacunación al cuidador para asegurar el inicio, la continuación o la terminación del esquema de vacunación hasta el año de edad y posteriormente hasta los 5 años de edad.	Auxiliares de enfermería equipo PAI de la IPS	Formato Registro de seguimiento a la cohorte
2	Búsqueda activa de recién nacidos vivos en otras instituciones o partos no institucionales	Realizar verificación de manera mensual con la Secretaría Departamental de Salud, o mediante registros RUA, Registradurías civiles municipales, los recién nacidos vivos de los cuales no se tengan datos en la IPS por motivos de nacimientos en instituciones de mayor nivel de complejidad o partos no institucionales. Las instituciones de mayor nivel de complejidad reportan mediante registros diarios de vacunación a los partos atendidos, dicha información se notifica mensualmente a la Secretaría Departamental de Salud o a través del aplicativo RUA, por lo cual se debe hacer la revisión e ingresar los menores a la base de	Coordinadora PAI de la IPS	Formato Registro de seguimiento a la cohorte

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 67 de 91

		datos de seguimiento a la cohorte para el respectivo seguimiento periódico.		
3	Ingreso del recién nacido a kardex individual	<p>Con el fin de realizar seguimiento periódico y contar con el registro de vacunación de cada niño (a) debe abrirse un registro individual de kardex y de esta manera hacer seguimiento a la oportunidad del esquema de vacunación, registrando cada una de las dosis recibidas por el menor.</p> <p>Realizar revisiones periódicas en el aplicativo PAIWEB con el fin de verificar si el menor ha recibido vacunación en otra IPS, o confirmar cambios de residencia o novedades que puedan afectar el cumplimiento de la oportunidad de la aplicación de las vacunas.</p>	Auxiliares de vacunación equipo PAI de cada IPS	Formato de kardex Individual de vacunación
4	Seguimiento telefónico	<p>Al iniciar el mes debe realizarse una revisión de la base de datos de seguimiento a la cohorte con el fin de hacer el respectivo rastreo a los niños (as) que según se edad deban recibir dosis de biológicos en el mes correspondiente.</p> <p>De acuerdo a la edad del menor para la aplicación de dosis debe realizarse seguimiento telefónico o búsqueda activa en caso de que sea necesaria, y de esta manera garantizar que el esquema de vacunación se lleve de manera oportuna.</p> <p>Debe diligenciarse en la casilla de observaciones del kardex individual los seguimientos y llamados realizados al cuidador del menor a vacunar con el fin de contar con un registro de estos y poder sustentar la gestión realizada en caso de encontrar esquemas a trazados, y conocer las condiciones de vacunación de los menores asignados a cada IPS.</p>	Auxiliares de vacunación equipo PAI de cada IPS	Formato de kardex Individual de vacunación

6.6.2. VACUNACIÓN SIN BARRERAS

La ESE Rafael Tovar Poveda se garantizar la atención gratuita, oportuna y de calidad a la población que solicita el servicio de vacunación, sin ningún tipo de barrera administrativa o de gestión;

Se realizan las siguientes estrategias:

- Puntos de vacunación de fácil acceso, señalizados, con atención oportuna y divulgación (personal suficiente) de horarios de atención;
- Se ofrecer todas las vacunas diariamente.
- Se atiende todo usuario programado y no programado.
- Se verifican los antecedentes de vacunación de todas las personas que acudan a cualquiera que sea el motivo de la consulta.
- Se recomienda a los padres que lleven el carné de vacunación cada vez que asistan a un centro de salud y administrar las vacunas pendientes;
- Proporcionar información clara y veraz a los padres o cuidadores.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 68 de 91	

- se desarrollan actividades regulares de educación e información sobre la importancia de la vacunación, para eliminar las creencias erróneas y las falsas contraindicaciones, en las salas de espera durante los períodos de hospitalización y en las salas de urgencias;
- se realizan capacitaciones al personal de salud sobre las contraindicaciones reales de las vacunas y sobre la práctica de la vacunación, con información objetiva, para que sean capaces de contrarrestar los temores a las vacunas y las falsas creencias de los grupos antivacunas.

6.7 Proceso de plan de contingencia para corte de energía

Con el fin de garantizar que los insumos biológicos del PAI se conserven en un rango adecuado de temperatura y que no pierdan su potencia se debe tener un plan de contingencia para cuando se presenten interrupciones en la cadena de frío. Este plan de contingencia debe tener como mínimo los siguientes aspectos:

- ✓ Control de temperatura el cual hace referencia al registro diario (en la mañana y en la tarde) de la temperatura de cada uno de los equipos de refrigeración.
- ✓ Conocer la inmunoestabilidad de los biológicos de acuerdo a las recomendaciones de cada uno.
- ✓ Notificar la ruptura de la cadena de frío teniendo en cuenta la IPS del incidente, responsable, fecha y duración del evento.
- ✓ Inventario de todos los elementos de la cadena de frío existentes en la institución como termómetros, neveras, termos, cajas térmicas, paquetes fríos, plantas eléctricas, vehículos disponibles para el transporte de vacunas, en caso de ser necesario.
- ✓ Inventario del recurso humano capacitado y disponible para atender una emergencia. Sede organizar y difundir la cadena de llamadas de las personas responsables del manejo de los biológicos, el personal de servicios generales debe conocer muy bien este proceso.
- ✓ Inventario de las instituciones de salud, es importante tener información de todas las IPS que hacen parte de la E.S.E con el fin de saber con qué recursos extras se cuenta en caso de necesitarlo.

6.7.1 Recomendaciones para el equipo PAI, personal de aseo y mantenimiento.

Cuando este personal este realizando actividades en el consultorio de vacunación debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones para garantizar la cadena de frío:

- ✓ No se debe abrir la puerta del refrigerador, ni limpiar por dentro a no ser que sea estrictamente requerida esta actividad.
- ✓ No debe correr o trasladar el refrigerador de lugar que tiene asignado en el punto d de vacunación, sin aprobación o verificación del responsable de vacunación.
- ✓ Por ninguna razón se debe desconectar el refrigerador o apagar los interruptores en la caja de controles, en caso de ser necesario se debe avisar con anticipación al responsable de vacunación.
- ✓ Por ningún motivo debe mover los controles de refrigeración.
- ✓ No debe trasladar ni manipular el termómetro digital del lugar asignado.
- ✓ Se debe reportar de forma inmediata cualquier anomalía en el funcionamiento del refrigerador.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 69 de 91	

Estas recomendaciones aplican para cumplimiento del personal de la IPS que tienen contacto de forma directa o indirecta con el programa de vacunación.

El plan de contingencia debe estar consignado en un documento, el cual debe ser de conocimiento de todo el personal que, de una u otra forma, participen en las actividades de PAI y tenga alguna responsabilidad en el manejo de inmunobiológicos, para lo cual debe formarse un acta de recibido posterior a su socialización. El documento debe permanecer en un lugar visible con el directorio de números telefónicos de personas responsables.

6.7.2 Precauciones generales de los inmunobiológicos

Los biológicos utilizados en el Programa Ampliado de Inmunizaciones, son delicados y sensibles al calor, si se exponen a altas temperaturas algunos disminuirán su capacidad inmunobiológico, otros quedarán totalmente inutilizadas.

Los biológicos replicativos (VOP, SRP, Sarampión) que se han mantenido congelados no deben volver a congelarse después de que se han pasado a temperatura de refrigeración +2°C a +8°C. Los diluyentes deben estar en la misma temperatura que los inmunobiológicos, en el momento de reconstituirlos.

Nivel	Central	Regional	Local
Vacunas	6 a 12 meses	3 a 6 meses	1 a 3 meses
VPO polio oral	De -15 °C a -25 °C		De +2 °C a +8 °C
BCG			
Sarampión, rubéola y parotiditis	Conservar estas vacunas entre -15 °C y -25 °C		
Sarampión y rubéola	Pueden conservarse temporalmente entre +2 °C y +8 °C		
Fiebre amarilla			
Hib, liofilizada	ATENCIÓN: ¡Los diluyentes NO deben congelarse!		De +2 °C a +8 °C
Varicela			
Meningococo			
Hepatitis A			
Hepatitis B			
DPT- hepatitis B			
DPT - hepatitis B- Hib, líquida			
Hib, líquida			
DPT			
DT/Td			
Neumococo			
Rotavirus			
VPH (virus del papiloma humano)			
Influenza estacional, virus vivos atenuados			
Influenza estacional virus inactivados			
VPI polio inactivada			
Rabia humana, células vero			

Fuente: <https://www.paho.org/en/media/987>

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	<p>SERVICIO DE VACUNACIÓN</p> <p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 70 de 91

6.7.3 Descripción de plan de contingencia a seguir en caso de corte de energía.

No	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Activación del plan de contingencia	Determinará la acción a realizar de acuerdo al momento en que ocurra el corte de fluido eléctrico.	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI	N/A
2	Activación de plan de contingencia por personal de vigilancia	<p>La persona encargada de activar el plan de contingencia debe activar la cadena de llamadas a las personas responsables de la termo estabilidad de los biológicos e informa el evento, con la respectiva hora y temperatura de inicio del mismo.</p> <p>El directorio debe estar visible y contener los números telefónicos actualizados de: 1. Coordinador PAI de la IPS. 2. Auxiliar de enfermería de PAI de la IPS 3. Coordinador PAI de la Sede Administrativa. 4. Coordinadora PAI departamental Zona Sur.</p>	Coordinación PAI de la IPS, Auxiliar PAI de la IPS	<p>Formato de plan de contingencia</p> <p>Diagrama para plan de contingencia en caso de corte de fluido eléctrico</p>
3	Identificar posibles causas	Buscar las posibles causas que produjeron el evento como: corte de energía en el sector, daño de la nevera, desconexión accidental de la nevera que permitan desencadenar las acciones del plan de acción.	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI	N/A
4	Control de temperatura actual de la nevera	<p>Verificar la temperatura de la nevera al inicio del evento, a fin de tener el dato como parámetro en la toma de decisiones posteriores.</p> <p>Registro de temperatura en el formato correspondiente.</p>	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI	Formato de registro de temperatura
5	Evaluuar la duración de la interrupción de energía	Indagar con las personas que se encontraban en la IPS en el momento del corte de energía con el fin de conocer cuánto tiempo lleva la nevera sin fluido eléctrica.	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI	N/A
6	Evitar aperturas innecesarias en la nevera	Sellar en lo posible las neveras y refrigeradores con cinta adhesiva u otro mecanismo de seguridad evitando aperturas innecesarias y el escape de las condiciones de frío que mantiene si son adecuadas aún.	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI	N/A
7	Activación de la planta eléctrica	<p>Informar al personal de la IPS encargado de encender la planta eléctrica si el encendido automático no funciona.</p> <p>Debe garantizarse el buen mantenimiento de la planta eléctrica para que en caso de emergencia por corte de energía no se presenten inconvenientes mayores.</p>	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI, personal de mantenimiento	N/A

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 71 de 91	

8	Garantizar termo estabilidad de las vacunas en cajas térmicas o cabas.	<p>Si la planta eléctrica por diversas razones no se encuentra funcional y el corte de energía supera el tiempo esperado de la vida fría del refrigerador horizontal aprobado por la OPS siendo esta cercana a 40 horas a 32°C temperatura ambiente alrededor del equipo para el refrigerador vertical de 6 horas y el tiempo transcurre en la jornada laboral, se procede a colocar los inmunobiológicos en termos o cajas frías hasta que se restablezca la temperatura de la nevera se encuentre nuevamente en +2°C a +8°C.</p> <p>Revisión de hoja de vida de los equipos para establecer parámetros de vida fría del mismo.</p>	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI	N/A
9	Traslado de las vacunas a otra IPS	<p>Si el daño o causa del evento no es reparable y supera el tiempo límite de vida fría del equipo de refrigeración, se procede a informar a la coordinación PAI y auxiliar de acopio para realizar el traslado de las vacunas (según procedimiento de transporte de biológicos) a otra IPS o centro de acopio en caso de que fuere necesario y que este tenga las condiciones de almacenamiento de biológicos mientras se resuelve el inconveniente.</p>	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI, Secretaría de Salud Departamental.	N/A

6.8 Proceso de plan de crisis

El Manual de Comunicación en Situaciones de Crisis se implementa para proteger la imagen y funcionalidad del Programa Ampliado en Inmunizaciones (PAI) frente a contextos adversos inesperados. Es una herramienta que aunará esfuerzos entre el programa PAI, Secretaría de Salud Departamental y entidades administradoras y prestadoras del servicio de vacunación (ESP, IPS y EAPB), para regular los momentos de crisis a través de una comunicación adecuada que permita conservar una imagen institucional positiva y aceptación de los servicios de vacunación ante la población en general y los medios masivos de comunicación.

El Plan de Comunicación en Situaciones de Crisis se ajusta a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, sobre la implementación de un Plan de Contingencia, para controlar y monitorear las situaciones adversas que atenten contra el buen funcionamiento del Programa PAI.

6.8.1 Características de una crisis y acciones a realizar

- Sorpresa:** Las crisis llegan sin dar preaviso y afectan en menor y mayor grado todas las instancias del programa dependiendo de la gravedad del evento, lo que genera incertidumbre en las organizaciones, por lo que es prioridad la evaluación constante para evaluar situaciones inesperadas.
- Falta de información:** Es imprescindible que los funcionarios cuenten con información general y específica del Programa PAI tanto para prever como para resolver situaciones de crisis, un conocimiento determinado que les permita hacerse partícipes de las decisiones que encausen la solución.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 72 de 91

- Escalada de acontecimientos:** Generalmente, las crisis traen consigo más situaciones o efectos secundarios que perturbarán aspectos claves del Programa; por lo cual es indispensable comenzar a actuar en la fase inicial y a la par del inconveniente, con un seguimiento detallado de lo que ocurra para regular el efecto en cadena.
- Sensación de pérdida de control:** En medio de una crisis se genera la sensación de que las cosas parecen haberse salido de las manos, impaciencia, desconcierto e imposibilidad para mejorar; es importante para ello, inculcar en los funcionarios del Programa una actitud de alerta y prevención, que los capacite en la detección temprana de los síntomas de una eventual dificultad en conjunto, con planes de contingencia aplicables de acuerdo al problema y sus posibles consecuencias.
- Foco de atención:** Si bien es cierto que cuando llega una crisis, la Institución debe centrar su atención en ésta, ello no implica que se descuiden los demás aspectos que podrían parecer ajenos a esta situación pero que, ante la desatención, pueden o bien aumentar el problema, o bien generar uno nuevo que abarque otras esferas.
- Enfoque a corto plazo:** En primera instancia, se suele trabajar y pensarse única y exclusivamente en respuestas a corto plazo frente a la crisis, es decir, buscando “borrar” tajantemente la situación problema, sin detenerse a observar qué consecuencias podría desencadenar ésta vicisitud a futuro. Se requiere crear un historial para la crisis, con el propósito de no perderle de vista.

6.8.2 Proceso de activación de plan de crisis

No	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Acciones previas a la crisis	Es favorable determinar previamente, posibles variables que permitieran detectar situaciones de crisis con el fin de estar atentos, anteponerse a secuelas que afecten aún más a la institución y evaluar a partir de lo actuado, su probabilidad y el impacto de consecuencias resultantes (falta de insumos básicos para el normal desarrollar de las actividades de PAI y que pongan de alguna manera en riesgo bien sea la estabilidad del proceso PAI o el bienestar del equipo médico o puestos de salud).	Coordinadora PAI municipal, Auxiliar de enfermería PAI, Gerente y Subgerentes de la ESE	N/A
2	Activación de plan de crisis PAI	<p>La persona encargada de activar el plan de crisis debe activar la cadena de llamadas a las personas responsables de PAI en la IPS y la ESE e informar el evento de manera detallada, con la respectiva hora de este.</p> <p>El directorio debe estar visible y contener los números telefónicos actualizados de: 1. Coordinador PAI de la IPS. 2. Auxiliar de enfermería de PAI de la IPS 3. Coordinadora PAI de la Sede Administrativa. 4. Coordinadora PAI departamental Zona Sur. Lo anterior con el fin de que las entidades territoriales Secretaría Departamental de Salud tomen las respectivas medidas y se realiza la comunicación con los medios de comunicación necesarios para dar solución a la crisis.</p>	Coordinadora PAI municipal, Auxiliar de enfermería PAI, Gerente y Subgerentes de la ESE, Secretaria Departamental de Salud.	Formato de directorio de llamadas de plan de crisis

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 73 de 91

		Cualquier personal de salud (vacunador, gerente, auxiliar de enfermería...) debe informar inmediatamente al Coordinador del Programa PAI o Coordinador de Vigilancia y Control sobre cualquier incidente que se produzca en su ámbito de actuación. Esta detección puede llegar por medio del programa SIVIGILA, vía telefónica, a través de oficios, una denuncia, los medios, entes de control, redes sociales o cualquier otra circunstancia que permita conocer hechos que se salen de la normalidad y que amenazan la integridad del Programa. Lo anterior a fin de que la secretaría Departamental de Salud cite a comité de comunicación departamental en caso de crisis, para analizar, evaluar y tomar las primeras decisiones del caso correspondiente, basados en los acontecimientos de las "Primeras 24 Horas".		
3	Seguimiento y evaluación del evento de crisis	El equipo PAI de cada IPS se reunirá con el fin de analizar la situación presentada, se intensificará el seguimiento y monitoreo de la situación, tanto en las fuentes de origen de la información como en los medios. (identificar qué medios están transmitiendo esa información y cuáles son las fuentes)	Coordinadora PAI municipal, Auxiliar de enfermería PAI	N/A
4	Acciones a realizar posterior a la crisis	Después de ocurrida una crisis que repercutió en el funcionamiento habitual del Programa PAI, es conveniente evaluar lo sucedido para sentar precedentes para evitar futuros casos, la posibilidad de detectar a tiempo la presencia de síntomas de problemas; y revisar las medidas adoptadas indagando por su coherencia y por la solución que otorgan a este suceso..	Coordinadora PAI municipal, Auxiliar de enfermería PAI, Subgerencia de servicios de salud.	N/A

6.9 Proceso de desarrollo de jornadas

Las estrategias de vacunación que se implementan, responden a una estrecha coordinación entre el personal de salud, la población y otros sectores que participen en esta actividad. Los criterios que se deben tener en cuenta para la selección de estrategias son: la situación epidemiológica de las enfermedades inmunoprevenibles, los recursos disponibles, la concentración y nivel de participación de la población, accesibilidad geográfica y los niveles de cobertura anteriores.

- en la planificación de una jornada es necesario determinar el número y la ubicación de puestos de vacunación para asegurar a la accesibilidad de la población a cubrir.
- Conformar equipos constituidos por el personal Vacunador y anotador.
- Establecer la red de distribución de insumos.
- Disponer de los elementos necesario de cadena de frío y manipular adecuadamente tanto la vacunas como los insumos

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 74 de 91

6.9.1 Acciones de vacunación intensiva

Es la movilización masiva y ordenada de la población en un día o en un corto periodo, con el fin de aplicar el mayor número posible de dosis de vacuna; se cuenta con la participación de los más diversos estamentos comunitarios, intersectoriales y extra sectoriales, y con una acción muy decidida de los medios de comunicación.

- **Nivel Nacional:** Se establece uno o dos días centrales para la jornada estos días sirven como referencia para desarrollar acciones de acuerdo con las características de cada zona. Se convoca a nivel nacional a la participación en la jornada a través de una campaña de difusión nacional intensiva con los medios de comunicación masivos. Se moviliza muchos recursos de diferentes instituciones que colaboran activamente. Se realiza en zonas pobladas con bajas coberturas, para captar a los menores de 5 años y a las mujeres en edad fértil que no han sido vacunados o a quienes les falta completar su esquema de vacunación.
- **Nivel Local:** Se priorizan zonas con servicios de salud deficiente, zonas con bajas coberturas y/o en zonas que requieren medidas rápidas de vacunación.
- **Casa a Casa:** Para realizar esta estrategia de vacunación es necesario conocer muy bien el área a vacunar. Las áreas deben estar claramente delimitadas y debe haber croquis disponible para cada vacunador y supervisor de las manzanas y barrios a vacunar.

6.9.2 Reducción de oportunidades perdidas de vacunación

Como parte de la atención del niño, se deben aprovechar todas las oportunidades en que éste tiene contacto con el establecimiento de salud para que sea vacunado hasta completar su esquema de vacunación. Una oportunidad perdida es aquella en que el niño ingresa al establecimiento de salud por cualquier motivo (consulta, emergencia, hospitalización, cirugía, controles varios o como acompañante) y no se investiga su estado vacunal para completar el esquema de vacunación correspondiente. Conocer las normas del PAI disminuye las oportunidades perdidas de vacunación al disminuir las falsas contraindicaciones. Es necesario que todo el personal asuma la responsabilidad sobre el estado vacunal del niño que es atendido y lo refiera al puesto regular de vacunación.

6.9.3 Organización de la Jornada

6.9.3.1 Fase operativa

Es necesario determinar el número y la ubicación de puestos de vacunación, para asegurar la fácil accesibilidad geográfica de la población por cubrir; conformar equipos constituidos por un vacunador, un anotador y un orientador como mínimo por mesa; prever el número de mesas por puesto de vacunación, según la densidad de población y demanda de vacuna; establecer la red de distribución de insumos; disponer de los elementos necesarios de la cadena de frío; y manipular adecuadamente los inmunobiológicos. Se debe coordinar la forma de trabajo en filas o mesas separadas, con el fin de organizar y seleccionar los usuarios según los inmunobiológicos aplicados en la jornada de vacunación, evitar congestiones, tiempos de espera prolongados, deserciones y oportunidades perdidas de vacunación. También, es básico determinar el flujo y la consolidación oportuna de la información.

- **Pre jornada:** Debe apoyarse en todas las estrategias posibles. Se busca llegar a la mayor cantidad de susceptibles. Es vital para el cumplimiento de las metas. Una de las acciones más importantes es la captación de población cautiva en jardines, colegios, guarderías, hogares de bienestar infantil, asentamientos marginales y de la población de área rural dispersa, mediante la planificación de penetraciones.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
	Página 75 de 91	

- **Jornada:** Se pone en operación con la organización y disposición de puestos de vacunación fijos y móviles, de acuerdo con la concentración de la población por cubrir. Se prevé que en un puesto se pueden atender 400 personas.

Una vez listo el material para la jornada y ubicado el puesto de vacunación principal, se realiza la apertura de la misma que irá desde las 08:00a.m. hasta las 16:00, se distribuye el personal en cada uno de los puntos de vacunación y en las áreas donde se va a realizar barriado casa a casa.

- **Posjornada:** Permite, a las direcciones locales Permite, a las direcciones locales de salud que no han cumplido con la meta, implementar acciones complementarias para acceder a la población susceptible pendiente de vacunación.

Envío de informe de prejornada

La encargada de realizar este informe es la Auxiliar de Enfermería a cargo del servicio de Vacunación en conjunto con la coordinadora del programa quien remite el informe a la Secretaría de Salud Departamental, el cual se envía con los datos de los biológicos administrados en las fechas establecidas por la Secretaría de Salud Departamental.

Acciones de vacunación emergentes

Se refiere a la vacunación intensificada casa a casa de la población de municipios o departamento definidos como de alto riesgo, su finalidad es interrumpir la transmisión de una enfermedad en un periodo corto además contribuye para alcanzar las mejores coberturas de vacunación.

Brigadas de Salud

Consiste en la conformación de grupos multidisciplinarios que se desplacen a las áreas más desprotegidas y dispersas para prestar múltiples servicios en salud, dentro de ellos vacunación.

- Garantizar estrategias de manera periódica para que sean útiles.
- Establecer y comunicar oportunamente el sitio, fecha y la hora de la realización de la realización de las actividades y darle cumplimiento.
- Garantizar la cadena de frío durante el tiempo que dure la actividad.
- Combinar con la estrategia casa a casa en caso de ser necesario.

Ofrecer durante el desarrollo de la actividad consulta de promoción y prevención, consulta médica, odontológica, educación en salud y potras.

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 76 de 91

6.9.4 Proceso de organización y operativización de la jornada.

Nº	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Programación de jornada de vacunación	<p>De acuerdo a los lineamientos departamentales y nacionales durante el primer mes del año se elabora un cronograma de jornadas de vacunación el cual se desarrolla de manera simultánea en todas las IPS en la misma fecha, durante todo el año.</p> <p>Las jornadas de vacunación institucionales o barrios casa a casa programados deben proyectarse antes del día 28 del mes anterior a la jornada con el fin de hacer evaluación de la programación desde la sede administrativa.</p>	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI de la IPS, Subgerencia de servicios de Salud. Secretaría Departamental de Salud	N/A
2	Asignación de puestos de vacunación	<p>Dos semanas anteriores al desarrollo de la jornada de cada vacunación se diligencia el formato de asignación de puestos de vacunación y se envía a la Secretaría de Salud Departamental de acuerdo a los lineamientos entregados.</p>	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI de la IPS.	Formato de asignación de puestos de vacunación. (Documento externo MSPS)
3	Citación de comité PAI	<p>Con el fin de organizar la logística de la jornada de vacunación a desarrollar se convoca una semana antes de la jornada el comité PAI, el cual ya está establecido en cada IPS y está conformado por los actores sociales y/o comunitarios que de alguna manera influyen en el éxito de las jornadas de vacunación, y de esta manera hacer grupos de trabajo y apoyo al equipo de salud en los recorridos a realizar y puntos fijos ubicados.</p> <p>Se realiza difusión de las jornadas de vacunación a través de medios de comunicación tales como perifoneo, radio, folletos, carteleras, voz a voz, televisión entre otros, los cuales serán acordados por el mismo comité y emitidos por lo menos una semana antes de la jornada de vacunación.</p> <p>Se elaboran oficios de invitación a la jornada de vacunación a los agentes sociales y comunitarios con el fin de promover la asistencia de la población y la preparación de los cuidadores para esta (portabilidad de carnet de vacunación).</p>	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI de la IPS, comité PAI.	N/A
4	Reporte de informe de prejornada	<p>Dentro de los lineamientos de las jornadas de vacunación Nacionales y Departamentales se establece un formato de informe de prejornada, el cual puede variar de acuerdo a los cambios del esquema de vacunación o las necesidades observadas en el mes anterior.</p> <p>Dicho informe se enviará a la Sede Administrativa y la Secretaría Departamental de Salud el día antes de la jornada de vacunación</p>	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI	Formato de informe de prejornada (Documento externo MSPS)

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	<p>SERVICIO DE VACUNACIÓN</p> <p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	Código: AS-AA-PP-M001	
		Versión: 04	
Fecha de vigencia: 14/05/2025			
Página 77 de 91			

		con el fin de evaluar el impacto de la prejornada y realizar el posterior análisis con los resultados de la jornada.		
5	Desarrollo de la jornada de vacunación	<p>Las jornadas de vacunación se realizarán en horario extendido desde las 8:00am hasta las 4:00 pm con el fin de desarrollar oportunamente las estrategias de barrido o puntos fijos establecidas en el comité PAI previo.</p> <p>Los puntos fijos de vacunación deberán ser ubicados en puntos de mayor convergencia de personas en los municipios, un punto fijo de vacunación en la IPS y uno o más equipos móviles (según la necesidad) para hacer barridos casa a casa y llegar a las personas que por diferentes motivos no se desplazan a los lugares de convocatoria.</p>	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI de la IPS, comité PAI.	Formato de informe de jornada (Enviado por la SDS)
6	Evaluación de la jornada de vacunación	<p>Posterior al desarrollo de la jornada de vacunación se reúne el equipo PAI de la IPS, con el fin de evaluar el éxito de la jornada de vacunación e identificar inconvenientes presentados, puntos a tener en cuenta para la próxima jornada bien sea en fortalecimiento o mejoramiento de la misma.</p> <p>Los 5 días posteriores al mes inmediatamente siguiente a la jornada de vacunación debe enviarse al nivel departamental el informe de evaluación de indicadores, lo anterior permitirá tener una posición clara para valorar el éxito de la jornada de vacunación y los puntos a mejorar en esta.</p> <p>En la próxima convocatoria de comité PAI deberá socializarse las coberturas alcanzadas en la última jornada y plantear acciones de mejora.</p>	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI de la IPS, comité PAI.	Formato de evaluación de indicadores

6.9.5 estrategias para la descongestión

La ESE Rafael Tovar Poveda busca promover y coordinar las estrategias con el fin de reducir de la morbilidad y mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) a través de estrategias que permitan llegar a la comunidad logrando descongestionar los servicios.

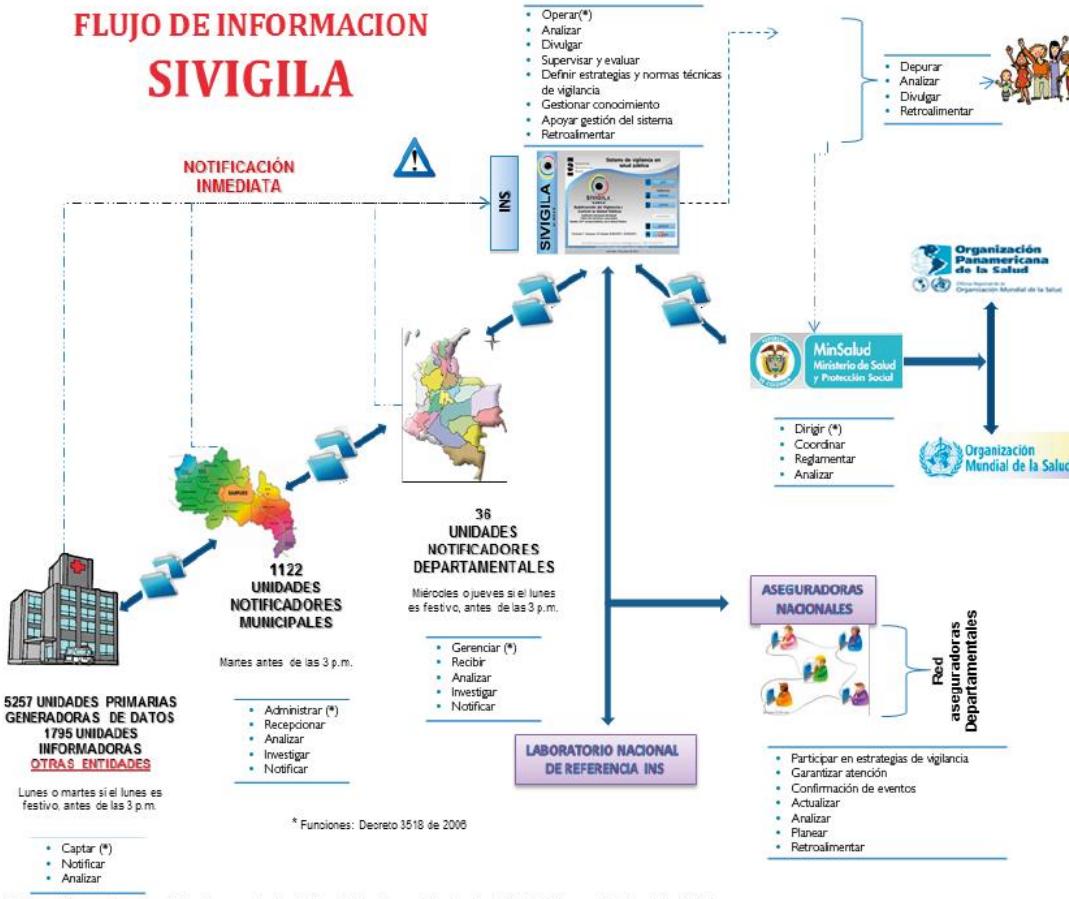
Nº	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Llegar a las poblaciones desatendidas	Se coordinara con los grupos de población con menor cobertura vacunal, como aquellos en áreas rurales, con bajos ingresos, o con acceso limitado a servicios de salud.	Coordinador PAI de la IPS, Coordinador APS	Registro de vacunación
2	Comunicación y educación	De implementaran campañas de información y educación para promover la	Coordinador PAI.	Piezas Publicitarias

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	<p>SERVICIO DE VACUNACIÓN</p> <p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
<p>Fecha de vigencia: 14/05/2025</p>		Página 78 de 91

		importancia de la vacunación, aclarar dudas y desmentir mitos sobre las vacunas		
3	Fortalecer la capacidad del personal de salud	Se Capacitara al personal de salud en las mejores prácticas de vacunación, incluyendo la administración correcta de las vacunas, la gestión de la cadena de frío y la comunicación efectiva con los pacientes.	Coordinador PAI Jefe seguridad del paciente	Acta de Capacitación
4	Integrar la vacunación en la atención primaria de salud	Incorporará la vacunación como un componente integral de los servicios de atención primaria de salud, facilitando el acceso a la vacunación en los centros de salud y los establecimientos de atención primaria	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI	Portafolio de Servicios
5	Promover la vacunación en entornos específicos	Implementaran campañas de vacunación en lugares como escuelas, centros de trabajo, eventos comunitarios y ferias de salud, aprovechando la presencia de personas y la oportunidad de interactuar con ellas.	Coordinador PAI	Piezas Publicitarias
6	Monitoreo y evaluación	Establecerán sistemas de vigilancia para evaluar la cobertura vacunal, identificar posibles problemas en la implementación de las estrategias y realizar ajustes según sea necesario	Coordinador PAI	Acta Cove
7	Participación social	Involucrara a la comunidad en la planificación y ejecución de las estrategias de vacunación, promoviendo la participación de líderes comunitarios, organizaciones no gubernamentales y otros actores relevantes.	Coordinador PAI	Actas comités PAI Municipal

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha de vigencia: 14/05/2025 Página 79 de 91

7. VIGILANCIA DE INMUNOPREVENIBLES



Fuente: Protocolos de vigilancia en salud pública del Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia. 2014.

Consiste en el reporte o notificación individualizada de los casos nuevos de una determinada enfermedad; se hace cuando los miembros del sistema de vigilancia recolectan los datos con base en casos que las instituciones registran rutinariamente.

Trabaja con definiciones de casos sospechosos, probables y confirmados; los casos sospechosos o probables se definen de acuerdo con las características clínicas de la enfermedad y de los antecedentes epidemiológicos; los casos confirmados, en cambio, normalmente requieren criterios de laboratorio.

La periodicidad de la notificación depende de la enfermedad que se va a vigilar y se pueden distinguir dos grupos:

- **Las de notificación obligatoria inmediata**, que requieren mecanismos de control rápidos, habitualmente frente a la identificación de casos notificación internacional según el Reglamento Sanitario Internacional (cólera, fiebre amarilla y peste);

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 80 de 91

- **Las de notificación periódica**, desde el establecimiento al servicio de salud de manera diaria, y semanal a los siguientes niveles, de acuerdo con el flujo de información establecido.

Vigilancia intensificada

Es aquella en la que los organismos y los trabajadores de la salud tienen necesidad de reforzar los mecanismos de captura de casos, utilizando para ello definiciones de caso amplias que permitan detectar eventos rápidamente o descartar los que no cumplen con los criterios establecidos.

Búsqueda activa: los encargados del sistema de vigilancia contactan a quienes reportan la información y la solicitan directamente a la fuente primaria de los datos, en primera instancia para comprobar datos. Además, en esta estrategia se debe considerar la revisión periódica de los registros institucionales, con el propósito de analizar e identificar las variables de interés. Requiere que los datos se busquen de forma expresa, por personas especializadas o entrenadas para ello, como se hace para la vigilancia de sarampión y poliomielitis.

La búsqueda activa implica una acción dinámica para la detección de casos que por cualquier razón no fueron notificados, ni ingresaron al sistema. Es una fuente de información más y un instrumento de control de calidad de la vigilancia de rutina porque permite detectar casos que escapan al sistema.

Uno de los aspectos críticos es tener presente los diagnósticos que se deben analizar durante la búsqueda de casos, para lo cual el personal que realiza la búsqueda debe estar familiarizado con los diagnósticos diferenciales de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la OMS. Es conveniente señalar que la búsqueda activa no sustituye a los demás procedimientos de vigilancia ya establecidos, porque no garantiza la notificación oportuna de los casos.

Se recomienda priorizar la realización de búsquedas activas de casos sospechosos en áreas:

- Silenciosas;
- Que no cumplen los indicadores de calidad de vigilancia;
- Con bajas coberturas de vacunación;
- De migraciones;
- De fronteras;
- De alto flujo turístico.

a) Búsqueda activa institucional (BAI): se efectúa mediante la revisión de los registros de consulta externa, urgencias y hospitalización y por medio de entrevistas con los trabajadores de salud.

Para la revisión de los registros se recomienda el siguiente procedimiento:

- Solicitar todos los cuadernos o libros de registro existentes en el establecimiento y buscar los diagnósticos de las enfermedades objeto de la búsqueda, incluidos los principales diagnósticos diferenciales;
- Contar el número total de diagnósticos revisados y anotarlos;
- Llenar el formulario de búsqueda activa y discutir los resultados con los responsables de salud del área;
- En caso de encontrar casos sospechosos, hacer la investigación correspondiente y diligenciar la ficha epidemiológica;
- Calcular el porcentaje de los casos encontrados en la búsqueda activa que ya eran conocidos por el sistema de vigilancia; este porcentaje refleja la “sensibilidad” del sistema de vigilancia,

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	SERVICIO DE VACUNACIÓN	Código: AS-AA-PP-M001
		Versión: 04
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Fecha de vigencia: 14/05/2025
		Página 81 de 91

la cual debe ser, por lo menos, del 80%. se deben implementar acciones para mejorar la calidad de la notificación.

Vigilancia centinela Corresponde a la vigilancia de un evento de salud determinado en una muestra de la población en riesgo, utilizando centros informantes, generalmente, los establecimientos asistenciales. Los sistemas centinela se utilizan cuando no es adecuado, ni necesario, registrar todos los eventos, como las enfermedades de alta frecuencia y baja letalidad, lo cual permite estimar la prevalencia o la incidencia de enfermedades transmisibles basado en una muestra vigilada.

El manejo de la información, en general, es similar al de la vigilancia básica de morbilidad; sin embargo, hay tres diferencias fundamentales:

- La información se origina solo de una muestra de establecimientos o instituciones elegidas para este fin;
- El reporte puede tener la modalidad de información agregada, en el que se notifica únicamente el resumen de los datos de un grupo de casos (por ejemplo, el total de hospitalizaciones en menores de cinco años por Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) o Infección respiratoria Aguda (IRA), en un período de tiempo, diferenciando por grupos de edad y sexo);
- Notificación caso a caso, con integración clínica y de laboratorio.

Vigilancia por laboratorio

Se usa para confirmar los diagnósticos o para evidenciar factores de riesgo adicionales. Es útil para la vigilancia de agentes etiológicos en términos de su tipificación, resistencia o susceptibilidad a diferentes agentes antibióticos, para el comportamiento de vectores,

Vigilancia por encuestas

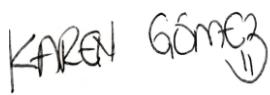
Son estudios programados de prevalencia, dirigidos a la población general o a grupos específicos, con el fin de establecer la variabilidad de un evento en el tiempo y sus factores determinantes. Están dirigidos a temáticas específicas, tiempos e intervalos predefinidos, por ejemplo, supervisión rápida de coberturas.

Nº	Actividad	Descripción	Responsable	Registros Generados
1	Reporte Evento Advero	Cumplir los lineamientos y protocolos de control en salud pública de los eventos inmunoprevenibles y de los eventos adversos posteriores a la vacunación - EAPV que emita el Instituto Nacional de Salud-INS, INVIMA o el MSPS. Para cumplir con los lineamientos de vacunación segura, garantizar la notificación y seguimiento a EAPV tomando como referencia el Lineamiento General para la gestión de Eventos Adversos posteriores a la vacunación - INVIMA protocolo de vigilancia en Salud Pública de los EAPV -	Coordinador PAI de la IPS,	N/A

 <p>E.S.E. RAFAEL TOVAR POVEDA</p>	<p>SERVICIO DE VACUNACIÓN</p>	<p>Código: AS-AA-PP-M001</p>
		<p>Versión: 04</p>
	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	<p>Fecha de vigencia: 14/05/2025</p>
		<p>Página 82 de 91</p>

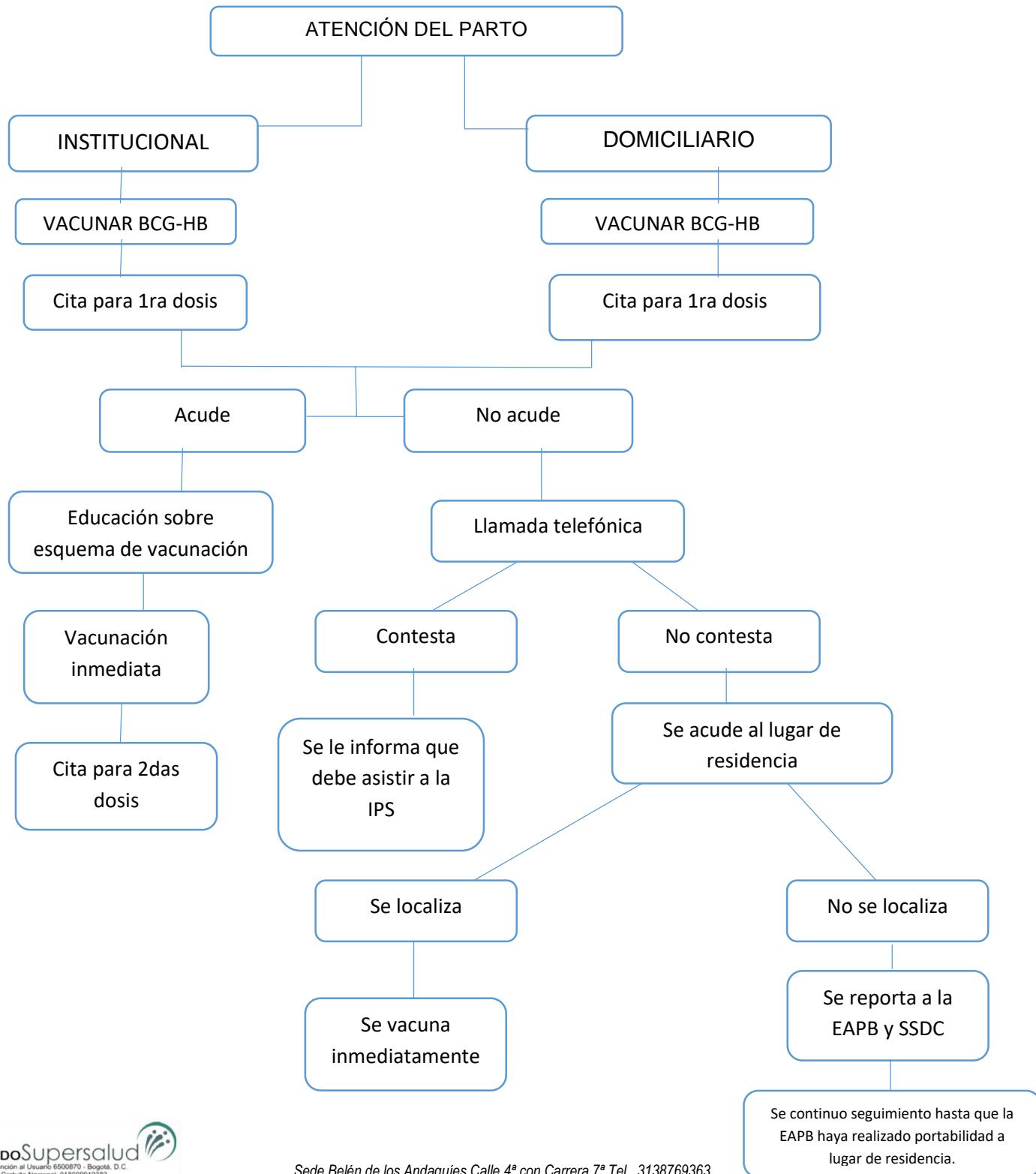
		https://www.invima.gov.co/sites/default/files/medicamentos-productos-biologicos/Medicamentos%20de%20s%C3%ADntesis%20qu%C3%A1drica%20y%20biol%C3%B3gica/Vigilancia/Programa-Farmacovigilancia/Formatos-tramites-y-guias/2024/Lineamientos%20vacunaci%C3%B3n%CC%81n%20EAPV.pdf		
2	Análisis del evento adverso	Articular las acciones con el equipo de vigilancia en salud pública, así como participar en las unidades de análisis de riesgo, comités de vigilancia epidemiológica, equipos de respuesta inmediata, sala situacional del programa permanente, entre otras e informar al nivel nacional en los casos que se requiera acciones de vacunación específica para el control de la situación.	Coordinador PAI.	Actas de comités
3	Análisis del comportamiento de la enfermedades inmunoprevenibles	Participar en los análisis del Comité de la entidad territorial de análisis de eventos adversos del Programa Permanente, seguimiento y cierre de los eventos adversos posteriores a la vacunación -- EAPV, que ocurran en el municipio, departamento o distrito y participar de las unidades de otras entidades territoriales a las que sea convocado en caso de requerirse.	Coordinador PAI Jefe seguridad del paciente	Acta del Análisis
4	Reporte de informe de	Actualizar y socializar el plan de crisis y garantizar la operatividad del mismo en el momento en que sea requerido en el marco del cumplimiento del PAI, así como de estrategias de vacunación tales como: Jornadas de vacunación, vacunación casa a casa, brigadas de salud, vacunación en instituciones entre otras.	Coordinador PAI de la IPS, Auxiliar de enfermería PAI	Plan de Acción

8. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
Versión	Descripción del Cambio	Fecha de aprobación
01	Creación del documento.	10/12/2015
02	Actualización del documento.	20/11/2022
03	Actualización del documento, se ajusta adicionado según los requisitos de normatividad vigente, resolución 3100 de 2019, "vacunación sin barreras, Seguimiento al sistema de información del Programa Ampliado de Inmunizaciones-PAI y seguimiento a cohortes, inmunización en caso de víctimas de violencia sexual, ajuste al procedimiento de jornada de vacunación extramural, Vigilancia de inmunoprevenibles.	30/10/2024
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
	 Dorys Almario	
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre: Karen Johana Gómez Zúñiga Cargo: Coordinadora Salud Pública Nombre: María Isabel Bohórquez Vallejo Cargo: Auxiliar Enfermería Vacunación	Nombre: Yeny Milena Carmona Guillen Cargo: Subgerente Científica Nombre: Dorys Almario Estrada Cargo: Asesora de Calidad	Nombre: Marlio Andrés Posada Muñoz Cargo: Representante Legal

ANEXO 1.

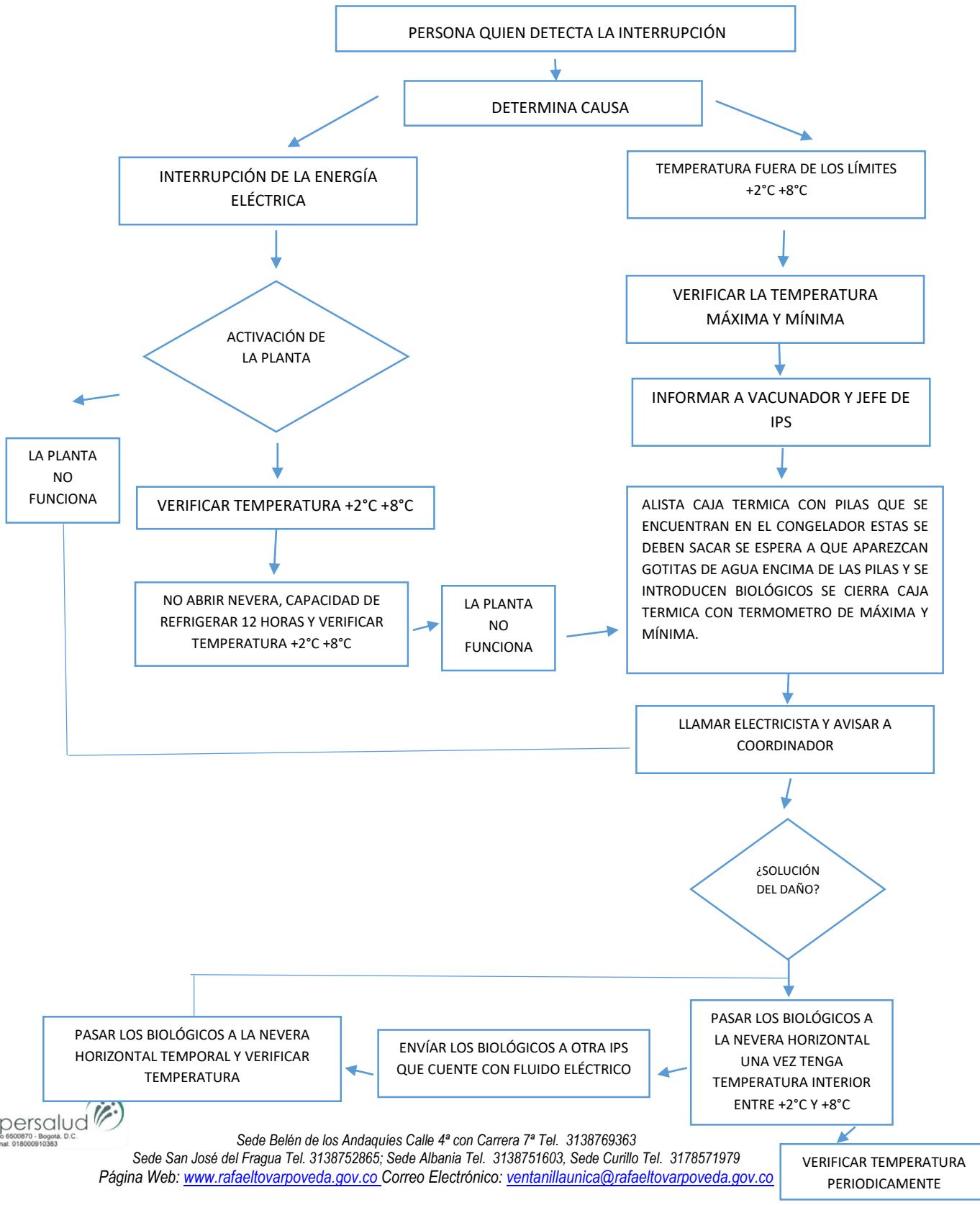
- Ruta Seguimiento Cohorte Recién Nacido.



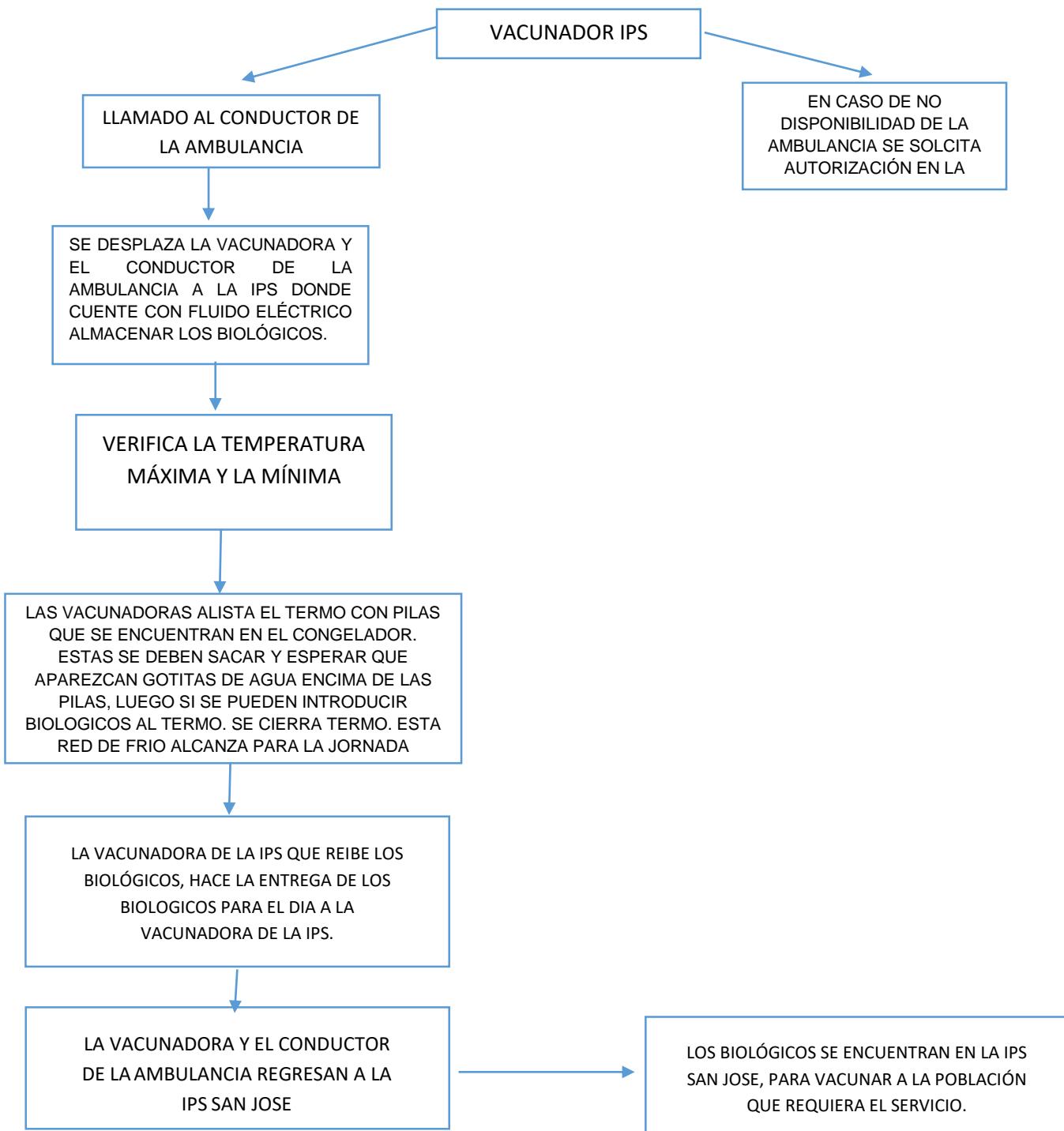


- Flujograma Interrupción Cadena De Frio

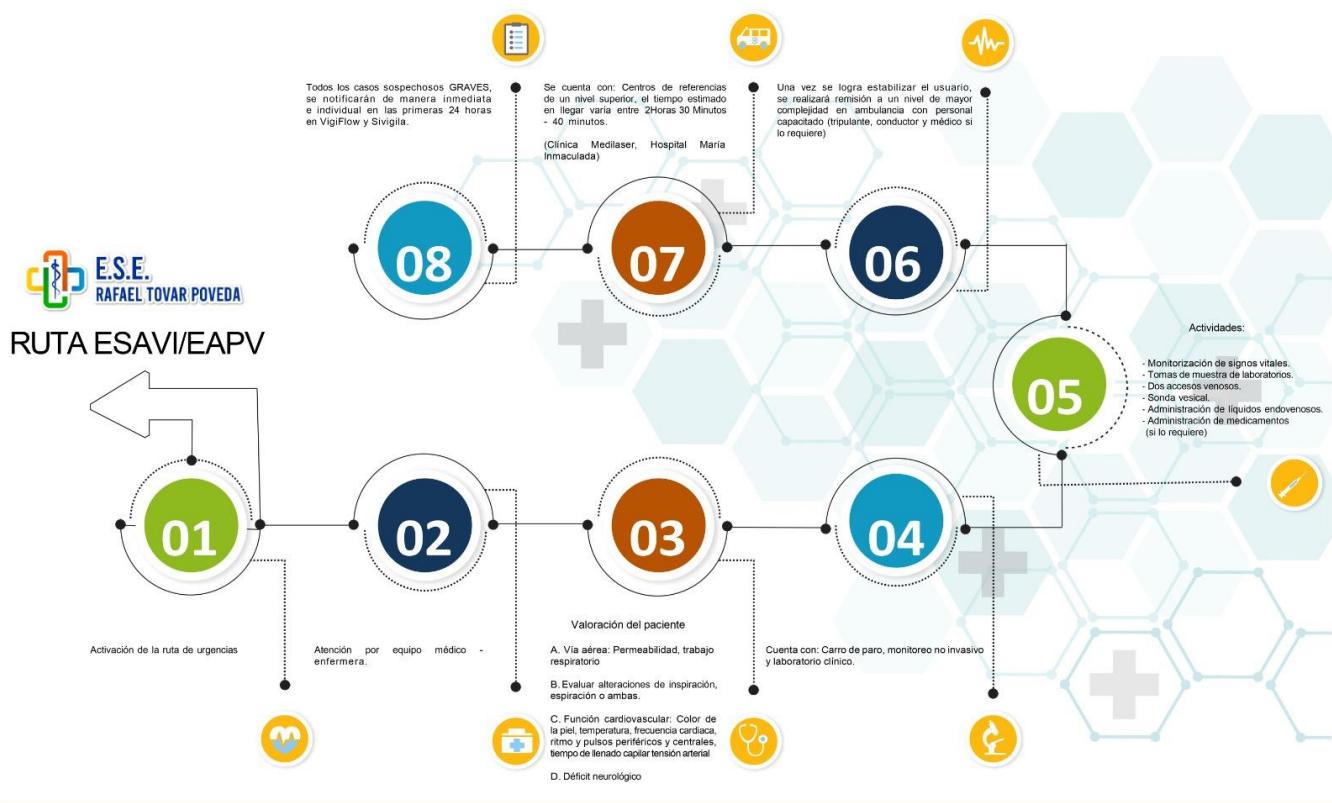
FLUJOGRAMA INTERRUPCIÓN CADENA DE FRIO



FLUJOGRAMA PARA TRANSPORTE DE BIOLÓGICOS



- Ruta Esavi





- Lavado de Manos

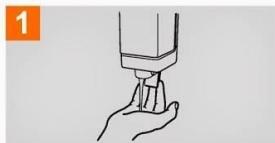
¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

🕒 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



Depóste en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



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



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



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



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



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



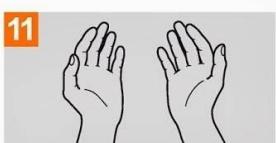
Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.





- Lavado de manos con gel

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinféctese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



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



Frótese las palmas de las manos entre si;



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



Frótese las palmas de las manos entre si, con los dedos entrelazados;



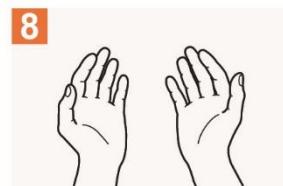
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



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



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



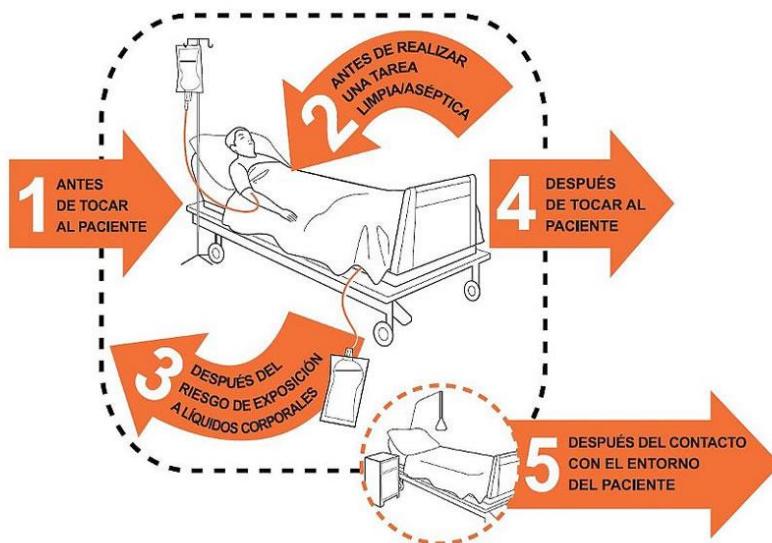
Una vez secas, sus manos son seguras.



- 5 momentos de Lavados de Manos.

Sus 5 Momentos

para la Higiene de las Manos



1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.	
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASEPTICA	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.	¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3	DESPUES DEL RIESGO DE EXPOSICION A LIQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).	¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.	¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5	DESPUES DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).	¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



Organización Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCION MÁS SEGURA

**LAS MANOS LIMPIAS
SALVAN VIDAS**

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.