



MINISTERIO
DE SALUD

Lineamientos técnicos para la respuesta ante la detección de poliovirus y un brote de poliomielitis

San Salvador, El Salvador 2023



MINISTERIO
DE SALUD

Lineamientos técnicos para la respuesta ante la detección de poliovirus y un brote de poliomielitis

San Salvador, El Salvador 2023

2023 Ministerio de Salud



Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o formato, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial. Debe dar crédito de manera adecuada. Puede hacerlo en cualquier formato razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen apoyo de la licencia.

La documentación oficial del Ministerio de Salud, puede Consultarse en el Centro Virtual de Documentación Regulatoria en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Ministerio de Salud
Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2591 7000
Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

Autoridades

Dr. Francisco José Alabi Montoya
Ministro de Salud *Ad honorem*

Dr. Carlos Gabriel Alvarenga Cardoza
Viceministro de Gestión y Desarrollo en Salud *Ad honorem*

Dra. Karla Marina Díaz de Naves
Viceministra de Operaciones en Salud *Ad honorem*

Equipo técnico

Dra. Ana María Barrientos Llovett	Dirección de Epidemiología
Dr. Héctor Manuel Ramos	
Dr. César Augusto Velásquez	
Dra. Ana Lorena de Schneider	
Dra. Patricia Leonor Ramírez	
Licda. Rosa Nohemí Jiménez	Dirección de Inmunizaciones
Dra. Mayra Vanessa Ruballo de Gutiérrez	
Dra. Ana Yamileth Hernández Martínez	
Dr. Adán Ricardo Molina Duque	Laboratorio Nacional de Salud Pública
Lic. Gustavo Misael Ramírez	Dirección de Regulación
Dr. Carlos Roberto Torres Bonilla	
Licda. Carmen Elena Moreno	Residente de especialidad médica en Epidemiología e Investigación en Salud, INS
Dr. David Daniel Rivera Rosales	

Comité consultivo

Dr. Mario Antonio Gamero	Presidente del Comité Nacional de Certificación para la Erradicación de la poliomielitis (NCC)
Dr. José Eduardo Oliva	Miembro del Comité Nacional de Certificación para la Erradicación de la poliomielitis (NCC)
Lic. Denis Gerson Jovel Alvarado	Laboratorio Nacional de Salud Pública
Lic. Abel Godoy	
Licda. Sara Marisol Lemus	Dirección de Inmunizaciones
Dra. Lilian Angélica Cruz	Dirección de Salud Ambiental
Dr. Luis Antonio Castillo	Dirección Nacional de Hospitales
Dr. Alexander Alberto Ramos	Región Paracentral
Dra. Yohana Mosso Guillen	SIBASI San Vicente
Dr. Guillermo Romero	SIBASI Cuscatlán
Dr. Ernesto Bonilla	SIBASI Cabañas
Dr. Hans Ayala Peña	SIBASI La Paz
Licda. Rosa Telma Gálvez Estrada	Unidad de Salud Santa Lucía Orcoyo
Dr. Mauricio Antonio Abarca Rivera	Hospital Nacional de Nuestra Señora de Fátima
Dr. Eddy Alberto Chacón	Región Occidental
Dr. Edith Yanira Corado Soriano	
Dr. Juan Carlos Padilla	SIBASI Santa Ana
Dra. Elizabeth Soriano de Cuellar	Hospital San Juan de Dios Santa Ana
Licda. Dilsey Domínguez	Región Metropolitana
Dr. Carlos Enrique Mena	Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom
Dr. Edwin Noé Escalante Campos	Hospital San Juan de Dios San Miguel
Licda. Nuria Rossana Martínez de Cortez	Unidad de Enfermería

Dra. Kriscia Mayela Najarro	Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
Dra. Samia Abdul Samad	Consultora de Inmunizaciones El Salvador.

Índice

	Acuerdo	8
I.	Introducción	9
II.	Objetivos	11
III.	Ámbito de aplicación	11
IV.	Marco contextual	11
V.	Contenido técnico	20
VI.	Roles administrativos	34
VII.	Disposiciones finales	38
VIII.	Vigencia	39
IX.	Referencias bibliográficas	40
X.	Anexos	41

Ministerio de Salud

San Salvador, 15 de diciembre de 2023.

Acuerdo n.º 2928

El Órgano Ejecutivo en el Ramo de Salud

Considerando:

- Que el artículo 65 de la Constitución de la República establece que la salud de los habitantes es un bien público, y que el Estado y las personas deben velar por su conservación y restablecimiento.
- Que el artículo 42 numeral 2 del Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo y el artículo 40 del Código de Salud, establecen que este Ministerio debe dictar las Normas y técnicas, así como establecer las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población.
- Que los artículos 22 y siguientes de la Ley Crecer Juntos para la protección integral de la Primera Infancia, Niñez y Adolescencia, establecen la obligación del Estado de velar por la salud de la primera infancia, la niñez y adolescencia, por lo que debe procurar por una atención integral en salud de ellos, ya que siendo un bien público y un derecho fundamental de las niñas y niños nacidos o por nacer y de los adolescentes, debe propender hacia un estado de completo bienestar físico, mental y social, de ausencia de enfermedades, con acceso a servicios de salud enfocados en la promoción, protección, atención, habilitación y rehabilitación.
- Que con fecha 22 de mayo de 2019, se emitieron los Lineamientos técnicos para la respuesta ante la detección de poliovirus y un brote de poliomiélitis, los cuales requieren ser actualizados en su contenido, para tener una mayor efectividad en la respuesta inmediata ante la detección de casos de parálisis por poliovirus en el Sistema Nacional Integrado de Salud, a fin de evitar su propagación en El Salvador.

POR TANTO, en uso de las facultades legales, ACUERDA emitir los siguientes:

Lineamientos técnicos para la respuesta ante la detección de poliovirus y un brote de poliomiélitis

I. Introducción

A nivel mundial, en el año de 1999, se detectó el último caso de poliomielitis causado por el poliovirus salvaje tipo 2 (WPV2) declarado erradicado en 2015. El poliovirus salvaje tipo 3 (WPV3) fue declarado erradicado en 2019.

Las Américas celebran 32 años sin casos de poliovirus salvaje (WPV) en la región. El último caso fue detectado el 23 de agosto de 1991 en Perú. Los esfuerzos de los países, para vacunar a los niños y mantener coberturas útiles de vacunación, así como una sostenida vigilancia epidemiológica para detectar el virus en forma temprana; estas han sido las medidas clave para la eliminación y para mantener la región libre de la enfermedad.

En la actualidad a pesar del esfuerzo e iniciativa global para erradicar la poliomielitis en el mundo, dos países continúan siendo endémicos: República Islámica de Afganistán y Pakistán, sin embargo, en los años 2021 y 2022 se han producido casos confirmados en Malawi y Mozambique.

El poliovirus Sabin tipo 2, contenido en la vacuna oral trivalente contra la poliomielitis (OPVt) fue responsable de la mayoría de los casos de poliovirus circulantes derivados de la vacuna (VDPVc), detectados a partir del año 2000 y de una proporción sustancial de los casos de poliomielitis parálitica asociada a la vacuna.

Con la intención de retirar el componente tipo 2 de la vacuna oral contra la poliomielitis y hacer frente a implicaciones más amplias del uso de la OPVt, tras la erradicación mundial de la poliomielitis, el plan estratégico integral para la erradicación de la poliomielitis y la fase final 2013-2018, se sugirió a todos los países que utilizaban OPVt en sus esquemas regulares de vacunación, hacer un cambio (switch) sincronizado a nivel mundial, de la vacuna OPVt por la vacuna oral bivalente contra la poliomielitis (OPVb), que contiene solamente los serotipos 1 y 3, e introducir al menos una dosis de polio inactiva contra la poliomielitis (IPV) en el esquema de vacunación.

Como consecuencia del retiro del serotipo 2 de la OPVt, se preveía una disminución progresiva de la inmunidad en la población, especialmente la inmunidad intestinal, para el poliovirus tipo 2 (salvaje o derivado de la vacuna Sabin), lo que aumenta el riesgo de un brote epidémico en caso de exposición a un polio virus del serotipo 2.

Por lo tanto la detección de cualquier poliovirus tipo 2 (salvaje o derivado de la vacuna Sabin) en muestra de heces, se considera una emergencia de salud pública de importancia internacional que requiere una respuesta rápida y coordinada a nivel mundial, regional y nacional.

En las Américas se entró situación de alerta por la circulación de polio virus derivado de la vacuna presentando un caso de poliomielitis en el año 2022 y un nuevo caso en 2023.

La estrategia global es erradicar el poliovirus salvaje tipo 1 (WPV1) y más importante para la región prevenir brotes de polio en los países que no son endémicos.

En la región de las Américas se ha incrementado el riesgo de surgimiento de un poliovirus derivado de la vacuna tipo 1 o 3 (VDPV1 o VDPV3) debido a las bajas coberturas de vacunación, además, existe un riesgo continuo de importación WPV1 o cVDPV particularmente por las condiciones existentes de mantener la transmisión; un sistema de vigilancia con bajo desempeño debido a la pandemia de COVID-19 ponen en riesgo a la existencia de casos.

La poliomiелitis es una enfermedad muy contagiosa causada por un virus que invade el sistema nervioso y puede causar parálisis, afecta sobre todo a los niños menores de 5 años. No tiene cura, pero es prevenible. La única forma de prevenir la enfermedad es vacunando. Cuando se administra la vacuna antipoliomiелítica en el esquema recomendado, puede proporcionar una protección de por vida.

La experiencia en la respuesta a brotes ha demostrado que es imperativo mitigar los riesgos de forma oportuna. En este sentido se hace necesaria la actualización de los procedimientos, metodologías y pasos a seguir para dar respuesta adecuada y oportuna ante cualquier detección de poliovirus y ante el apareamiento de un brote de polio.

Por tal motivo se actualizan los Lineamientos técnicos para la respuesta ante la detección de poliovirus y un brote de poliomiелitis vigentes desde 2019, con la finalidad de establecer las directrices que deben seguir e implementar todas las instituciones que conforman el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS), cumpliendo con todos los indicadores de calidad de la vigilancia, asegurando la detección temprana de cualquier poliovirus y desencadenar las acciones de prevención y control.

II. Objetivos

General

Establecer las directrices para responder inmediatamente ante la detección de parálisis por poliovirus en el Sistema Nacional Integrado de Salud, a fin de evitar su propagación en El Salvador.

Específicos

1. Proporcionar las definiciones epidemiológicas de evento de detección de poliovirus y brote de poliomielitis.
2. Establecer los mecanismos de vigilancia epidemiológica, detección, notificación, investigación, y evaluación de riesgo ante una sospecha o un resultado confirmatorio de eventos de detección **por** poliovirus y brote de poliomielitis, según el **Reglamento Sanitario Internacional**.
3. Definir las responsabilidades de coordinación y apoyo que deben cumplir las instituciones del Sistema Nacional Integrado de Salud, en la respuesta ante todo evento de detección o brote causado por poliovirus.

III. Ámbito de aplicación

Están sujetos al cumplimiento de los presentes Lineamientos técnicos de respuesta ante la detección de un evento de polio o brote de poliomielitis, el personal que labora en todos los establecimientos del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).

IV. Marco Contextual

a. Información general sobre el país

La República de El Salvador es un país soberano de la América Central ubicado en el litoral del océano pacífico con una extensión territorial de 21,041 Km². Está delimitada con Guatemala al oeste y con Honduras al norte y al este, al sureste el golfo de Fonseca lo separa de Nicaragua, y está flanqueado al sur por el océano Pacífico. Su territorio está organizado en 14 departamentos, 262 municipios de estos 23 son municipios considerados como fronterizos. La población oficial según censo 2007 con proyecciones hasta 2023 es de 6,314,000 habitantes.

b. Antecedentes

En el país no hay casos registrados de poliomielitis desde el año 1987, esto como parte de los resultados de la estrategia de vacunación y prevención contra esta enfermedad que el Ministerio de Salud desarrolla a escala nacional.

Atendiendo las recomendaciones para la retirada de la vacuna OPVt (Switch) se inició la logística de cambio en el mes de enero del año 2016, siendo el retiro efectivo en Abril del mismo año, introduciendo simultáneamente la OPVb.

El uso de la vacuna IPV como primera dosis de vacunación en niños de 2 meses de edad y a partir del año 2021 el esquema de vacunación utilizado en el país pasa a tener 3 dosis de IPV a los 2, 4 y 6 meses.

A partir del 19 Julio del 2023 con la introducción de la vacuna hexavalente, se utiliza únicamente un refuerzo de OPVb a los cuatro años de edad.

En el último año (2022) el país presentó una tasa de notificación de casos de parálisis flácida aguda (PFA) 2.5 por 100,000 habitantes en la población menor de 15 años de edad, sobrepasando el indicador esperado de 1 por 100.000 habitantes. Todos los casos notificados durante todos los años fueron descartados por laboratorio para la poliomielitis.

c. Descripción del programa de inmunización

Desde el 16 de junio del año 2022, el Programa de Vacunaciones e Inmunizaciones pasa a ser Dirección de Inmunizaciones por el acuerdo Ministerial N°1522. El Órgano Ejecutivo en el ramo de Salud, reformas a la estructura organizativa del Ministerio de Salud. Art. 3.-Modifícase el Art.3, en el sentido de agregar la dirección de Inmunizaciones, de la siguiente forma:

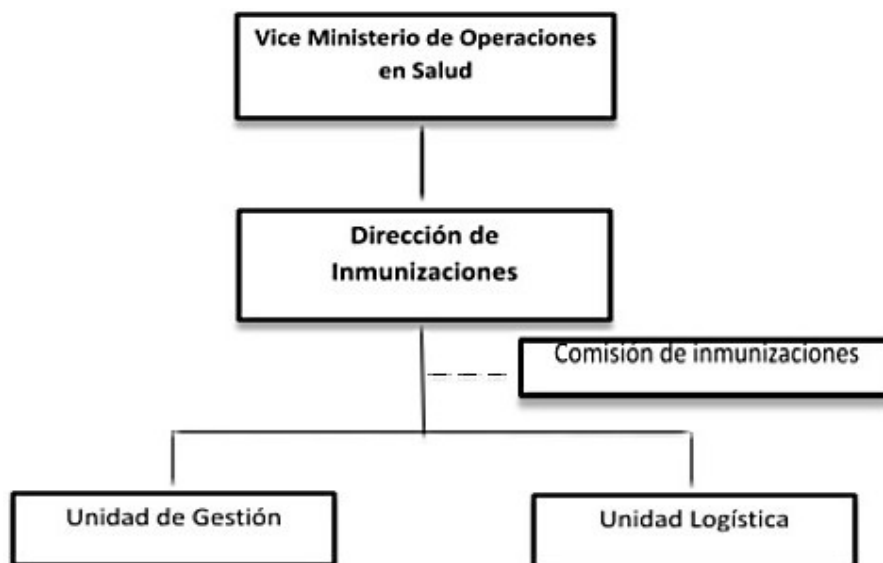
Art. 3.- Del Viceministerio de Operaciones en Salud, dependen:
d). Dirección de Inmunizaciones.

La Dirección de Inmunizaciones del Ministerio de Salud, consta de 3 unidades, las cuales son Unidad de Gestión, Unidad de Logística y la Comisión de Inmunizaciones, en total tiene 25 recursos humanos.

Las unidades tienen como objetivos:

- Asegurar el cumplimiento de los indicadores de la Dirección de Inmunizaciones, mediante la supervisión, monitoreo y evaluación, que contribuyan a mejorar la calidad de la prestación de servicios y coberturas de vacunación.
- Asegurar los procesos logísticos de la planificación, coordinación, monitoreo y evaluación, que garantice los servicios de vacunación con calidad, calidez y oportunidad a toda la población, contribuyendo con el logro de metas.

- Garantizar las actividades conjuntas de las distintas instituciones del Sistema Nacional Integrado de Salud para lograr coberturas útiles y homogéneas de vacunación; Con el fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por las enfermedades inmunoprevenibles.
- Organigrama de la Dirección de Inmunizaciones.



Fuente: Manual de organización y funciones de la dirección de inmunizaciones, 2023.

A nivel nacional el Ministerio de Salud como ente rector del SNIS establece los lineamientos técnicos para la ejecución y verifica el cumplimiento de estos. Actualmente el Esquema Nacional de Vacunación está constituido de la siguiente manera:

Figura 1. Esquema Nacional de Vacunación 2023



Fuente: Ministerio de Salud, El Salvador. Año 2023

El esquema de vacunación hasta 2022 eran 3 dosis de IPV en las edades de 2, 4, 6 meses y 2 refuerzos con OPVb a los 18 meses y a los 4 años.

A partir del 19 de Julio del 2023, se pasa a utilizar un refuerzo de IPV contenida en la Hexavalente a la edad de 18 meses; y a los 4 años de edad un refuerzo con OPV bivalente.

Tabla 1. Cobertura nacional de vacunación IPV1 e IPV2 en menores de 1 año con Población DIGESTYC*, durante los años 2017-2022.

Dosis	2017	2018	2019	2020	2021	2022
IPV 1	82%	81%	81%	76%	77%	75%
IPV 2	NA**	NA**	82%	73%	77%	75%

Fuente: Sistema Único de Información, módulo de Vacunas, 16 de enero de 2023.

*Población Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) – censo 2007, estimativas 2017 a 2022

**Para los años 2017 y 2018 la vacuna aplicada era OPV bivalente para las segundas dosis

Tabla 2. Cobertura nacional de vacunación para Polio 3 en menores de 1 año población DIGESTYC*, durante los años 2017-2022.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Porcentaje de cobertura administrativa	79%	84%	81%	69%	78%	74%

Fuente: Sistema Único de Información, módulo de Vacunas, 16 de enero de 2023.

*Población Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) – censo 2007, estimativas 2017 a 2022

El Salvador por tener un censo poblacional desde el año 2007, se comparan poblaciones de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) con poblaciones de Nacidos Vivos lo cual permite tener un mejor denominador para los análisis de cobertura de vacunación.

Tabla 3. Cobertura de Vacunación para poliomielitis en niños menores de 1 año con población de Nacidos Vivos, durante los años 2017-2022

Año	Cobertura de Vacunación Antipolio		
	Polio1	Polio2	Polio 3
2017	100%	98%	97%
2018	99%	100%	100%
2019	100%	100%	100%
2020	98%	94%	89%
2021	100%	100%	100%
2022	98%	99%	99%

Fuente: Sistema Único de Información, módulo de Vacunas, 16 de enero de 2023.

*Población nacidos vivos (SIMMOW) 2017 a 2022

Para fines operativos se utilizará la población de nacidos vivos en caso se llegase a presentar un caso de poliovirus debido a que es el dato más certero a la población real.

Durante la pandemia de COVID-19 hubo un descenso en las coberturas de vacunación en el año 2020 pero se recuperaron durante los años 2021 y 2022.

Tabla 4. Distribución de municipio/distrito y población DIGESTYC según cobertura para Polio3

Año		Cobertura para Polio 3						Número de distritos que no reportaron	Porcentaje de distritos que no reportaron
		<50%	50%-79%	80%-89%	90%-94%	≥95%-100%	>100%		
2017	Municipios/Distritos	13	125	57	13	19	35	0	0
	Población < 1 año	4293	60350	19085	8391	7434	11602	0	0
2018	Municipios/Distritos	9	109	53	31	11	49	0	0
	Población < 1 año	1409	53132	21009	16852	4981	1350	0	0

	año						0		
2019	Municipios/ Distritos	14	116	53	15	20	44	0	0
	Población < 1 año	6424	45255	29864	8274	6950	1330 8	0	0
2020	Municipios/ Distritos	22	139	42	15	5	39	0	0
	Población < 1 año	15395	63980	15357	4068	1550	7854	0	0
2021	Municipios/ Distritos	12	137	44	24	18	27	0	0
	Población < 1 año	3,066	60359	14137	9239	7666	5921	0	0

Fuente: Informe Anual del Estatus de Erradicación de Polio El Salvador, 2021.

*Población nacidos vivos (SIMMOW) 2017 a 2022

En el año 2022, con el objetivo de disminuir la población de susceptibles y por el Comité Regional de Erradicación de polio, se implementa la “Campaña de vacunación de alta calidad” contra Polio en niñas y niños de 7 meses a 4 años de edad, en la cual se alcanzaron las siguientes coberturas de vacunación:

Tabla 5. Coberturas de vacunación de OPVb en niños y niñas de 7 meses a 4 años de edad según población de nacidos vivos, El Salvador del 11 de julio a 31 de diciembre 2022

Departamento	7 a 11 meses	1 año	2 años	3 años	4 años a 364 días
Ahuchapan	112.8	108.1	92.4	91.2	97.1
Santa Ana	102.6	105.0	85.1	82.1	92.6
Sonsonate	101.9	102.6	89.2	90.6	97.6
Chalatenango	130.6	124.6	95.6	95.0	91.7
La Libertad	123.0	104.6	87.6	85.3	97.7
San Salvador	101.1	98.9	81.0	80.0	90.8
Cuscatlan	96.5	104.9	90.5	97.4	115.9
La Paz	113.3	100.6	88.9	89.2	95.3
Cabañas	102.2	108.6	87.7	92.0	95.2
San Vicente	99.2	105.2	85.3	87.8	99.8
Usulután	96.3	99.9	90.3	92.2	97.8
San Miguel	116.7	104.9	87.8	84.0	92.3
Morazan	101.5	104.8	97.3	97.8	98.9
La Unión	94.1	102.4	91.1	92.9	87.1
Total País	106.9	103.7	87.6	87.2	95.2

Fuente: Sistema Único de Información, Módulo Vacunas.

*Población de nacidos vivos definida como oficial para la campaña

Como parte de la estrategia de vacunación de alta calidad se realizaron monitoreos rápidos de vacunación en los diferentes municipios posterior a la realización de la campaña. Uno de los retos que tiene El Salvador es seguir trabajando para poder mantener coberturas útiles a nivel nacional.

Desafíos programáticos

Entre los desafíos programáticos están:

No tener un denominador adecuado ya que la población que se programa es con los datos oficiales proporcionados por la Dirección de Estadísticas y Censos **ahora Oficina Nacional de Estadísticas y Censos (ONEC)** a través de la encuesta del año 2007, existe un sesgo en la información por lo que al momento se tiene que comparar con poblaciones de Nacidos Vivos. Mientras el país está en desarrollo de un registro nominal electrónico de vacunas se tendrá que realizar el ajuste a los denominadores.

Las migraciones internas y externas también son determinantes en alcanzar las metas programadas.

d. Descripción del sistema de vigilancia

La vigilancia de la poliomielitis se realiza a través de la notificación de **parálisis flácida** aguda (PFA) en los menores de 15 años de edad. El evento es de notificación individual y obligatoria inmediatamente al identificar el caso.

En El Salvador el “Sistema de Vigilancia Epidemiológica” (VIGEPES), está constituido por las instituciones que conforman SNIS. Al identificar un caso de PFA, notifican en el sistema en un periodo no mayor a 24 horas y realizan acciones de control y prevención. Incluyendo periodos vacacionales, fiestas patronales, fines de semana, situaciones de emergencias y desastres.

Para este evento objeto de vigilancia se deberá completar la investigación y realizar el cierre de caso a los 60 días posterior del inicio de la parálisis.

Tabla 6. Cumplimiento de Indicadores de vigilancia de PFA en menores de 15 años a nivel Nacional en el periodo de 2017-2022.

Años	Número de casos de PFA	Tasa de PFA**	% de casos Investigados < 48 horas*	% de casos con muestra adecuada del *	% de casos con clasificación final <90 días inicio de la parálisis*
2017	41	2.4	39%	95%	78%
2018	42	2.4	29%	95%	80%
2019	35	2.6	37%	91%	82%
2020	17	0.99	40%	82%	80%
2021	37	2.16	65%	94%	84%
2022	38	2.50	66%	100%	85%

Fuente: Informe anual de Eliminación de Polio 2022.

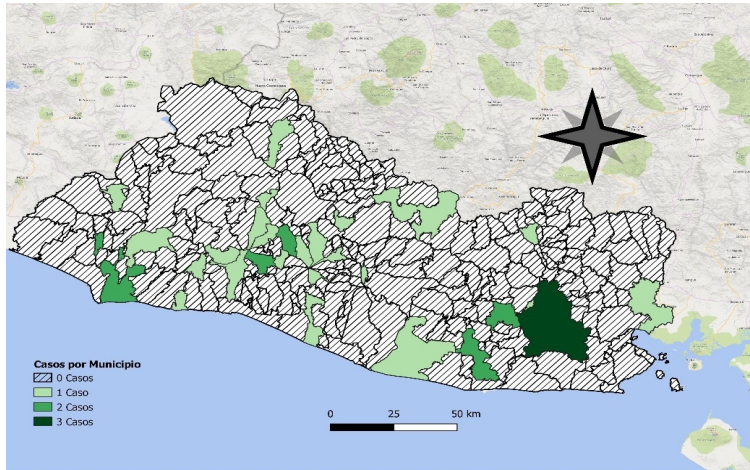
*Para el cumplimiento de los indicadores se debe alcanzar como mínimo el 80%.

**Se debe de notificar 1 caso por 100,000 habitantes.

Se puede identificar que durante el año 2020 se da una reducción de la tasa de notificación de PFA, así como el cumplimiento de los indicadores integrales de vigilancia, esto a causa de la pandemia de COVID-19.

Al observar la distribución de casos para el año 2022 se registró un aumento en el número de casos de PFA notificados.

Mapa 1: Distribución de casos de PFA notificados para el año 2022



Fuente: Elaboración Dirección de Epidemiología, en base a datos de notificación de VIGEPES.

e. Evaluación municipal de análisis de riesgo para poliomielitis

La evaluación se realiza a nivel nacional cada año según las recomendaciones brindadas por la Comisión Regional para la Certificación de Erradicación de Poliomielitis en la región de las Américas (RCC), así como la actualización de los planes de mitigación de riesgo, tomando en consideración la evaluación realizada y priorizando aquellos municipios que presenten muy alto y alto riesgo.

La metodología que se utiliza para la evaluación de análisis de riesgo municipal es la proporcionada por la evidencia científica internacional, con el objetivo que el instrumento facilite a los países de la Región de América la recolección de datos e indicadores de prevención y vigilancia epidemiológica a nivel municipal, para realizar la evaluación del riesgo de polio en cada uno de los municipios del país y generar a partir de este ejercicio la toma de decisiones encaminadas a la mitigación del riesgo.

El análisis considera 4 componentes para determinar el riesgo a nivel municipal en dependencia de las poblaciones menores de 15 años:

- ⇒ Inmunidad
- ⇒ Vigilancia epidemiológica
- ⇒ Determinantes de salud
- ⇒ Casos y brotes de enfermedades prevenibles por vacunas

A cada componente se le asignan diferentes criterios evaluados y puntajes de cumplimiento.

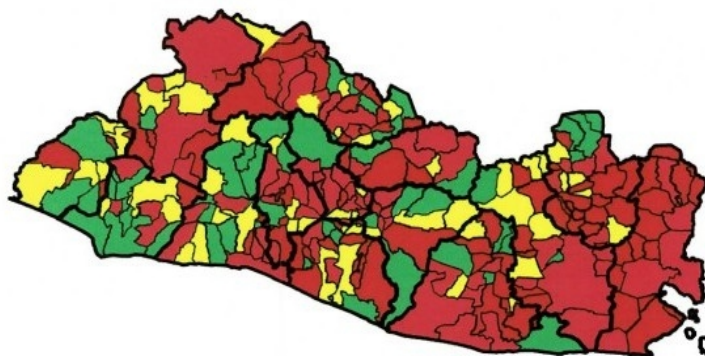
- ⇒ Para el componente de inmunidad se evalúa la cobertura administrativa Polio 3, con IPV2 y coberturas igual o mayor que 95% por municipios alcanzadas en campañas de vacunación contra polio.
- ⇒ Para el componente de vigilancia epidemiológica de PFA se evalúa las unidades notificadoras que enviaron información en todas las semanas durante el periodo evaluado y la búsqueda activa institucional.
- ⇒ Para el componente de determinantes se considera el porcentaje de la población con acceso de los servicios básicos de agua e higiene.
- ⇒ Para el componente de casos y brotes se considera la presencia de brotes de sarampión, rubeola, difteria, fiebre amarilla, o tétanos en los últimos 5 años.

Posterior a la evaluación de los criterios se obtiene un puntaje y se clasifican los municipios con relación a las categorías de riesgo. Los municipios de alto y muy alto riesgo deberán ser priorizados para disminuir el riesgo de importación de caso de polio.

Al presentarse un caso altamente sospechoso de polio es necesario retomar las evaluaciones de riesgo, así como los planes de mitigación de riesgo que permitan actuar oportunamente y considerando los diferentes escenarios para que los equipos puedan estar preparados para el control de casos.

En la evaluación de riesgo de poliomielitis en el país para el año 2022, fueron considerados para todos los municipios los indicadores de inmunidad, vigilancia, determinantes, casos y brotes de enfermedades prevenibles por vacunas (EPV). Utilizando datos de población Digestyc censo 2007, estimaciones 2022. El resultado final del análisis presentó 50 municipios de bajo riesgo, 54 de medio riesgo, 78 de alto riesgo y 80 de muy alto riesgo para la poliomielitis.

Mapa 2. Categorías de riesgo municipal de polio en El Salvador año 2022



Categorías de riesgo para todos los municipios		
Categoría de riesgo	Riesgo bajo	< 34 puntos
	Riesgo medio	35-48 puntos
	Riesgo alto	49-60 puntos
	Riesgo muy alto	>61 puntos

Fuente: Análisis de riesgo Municipal, El Salvador 2022.

V. Contenido técnico

A. Definiciones de caso para la vigilancia de Parálisis Flácida Aguda (PFA) en El Salvador

Caso sospechoso	Toda persona menor de quince años de edad que presente parálisis flácida aguda por cualquier razón; excepto trauma grave, o toda persona de cualquier edad que se sospeche poliomielitis.
Caso confirmado	Todo caso sospechoso de parálisis flácida aguda con aislamiento de poliovirus salvaje (WPV) o de poliovirus derivado de la vacuna: cVDPV con parálisis residual o sin ella.
Caso compatible	Toda persona menor de quince años de edad que presenta parálisis flácida con parálisis residual similar a la de la poliomielitis en un período de sesenta días a partir de la fecha de inicio de la parálisis, o bien falta de seguimiento o defunción, en la que no se obtuvo una muestra de heces durante los primeros quince días siguientes al comienzo de la parálisis. Esta clasificación únicamente puede ser establecida por el comité nacional de polio, previa discusión de caso.
Caso de PFA asociado a la vacuna	<p>Enfermedad paralítica aguda cuyo origen se atribuye al virus de la vacuna y cumple con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser un caso clínico típico de poliomielitis (con secuelas); • Haber recibido OPV entre cuatro y cuarenta días antes del inicio de la parálisis; la dosis implicada debe ser, de preferencia, la primera que recibe, o ser contacto de un niño o niña vacunado en los setenta y cinco días previos y • Aislar el virus vacunal de la muestra de heces o el poliovirus derivado de la vacuna (cVDPV) <p>Los casos asociados a la vacuna deben separarse de los casos de poliomielitis por virus salvaje o por virus derivado circulante; este es un evento adverso raro, y el riesgo es mayor con la primera dosis de la vacuna (1 por 1.400.000 – 3.400.000 de primeras dosis).</p>
Caso descartado	Todo caso de enfermedad paralítica aguda en el que se ha obtenido una muestra adecuada de heces dentro de los catorce días posteriores al inicio de la parálisis, con resultado negativo.

B. Vigilancia epidemiológica para el abordaje de casos de parálisis flácida aguda (PFA)

Se notificará toda parálisis flácida aguda por medio de los formularios VIGEPES 01, se debe indicar la toma de la muestra de heces para cultivo viral llenando el formulario VIGEPES 02

correspondiente, a su vez se registrará en el VIGEPES 03 la sección III del cuadro que sustenta el diagnóstico clínico o la sospecha diagnóstica.

Estos tres instrumentos deben de ser adecuadamente llenados por el establecimiento en el cual se realiza la detección de la sospecha diagnóstica.

Toda notificación de casos de parálisis flácida aguda (PFA) debe realizarse en las primeras 24 horas de haberse detectado, así mismo debe realizarse la digitación en la plataforma electrónica del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en El Salvador (VIGEPES).

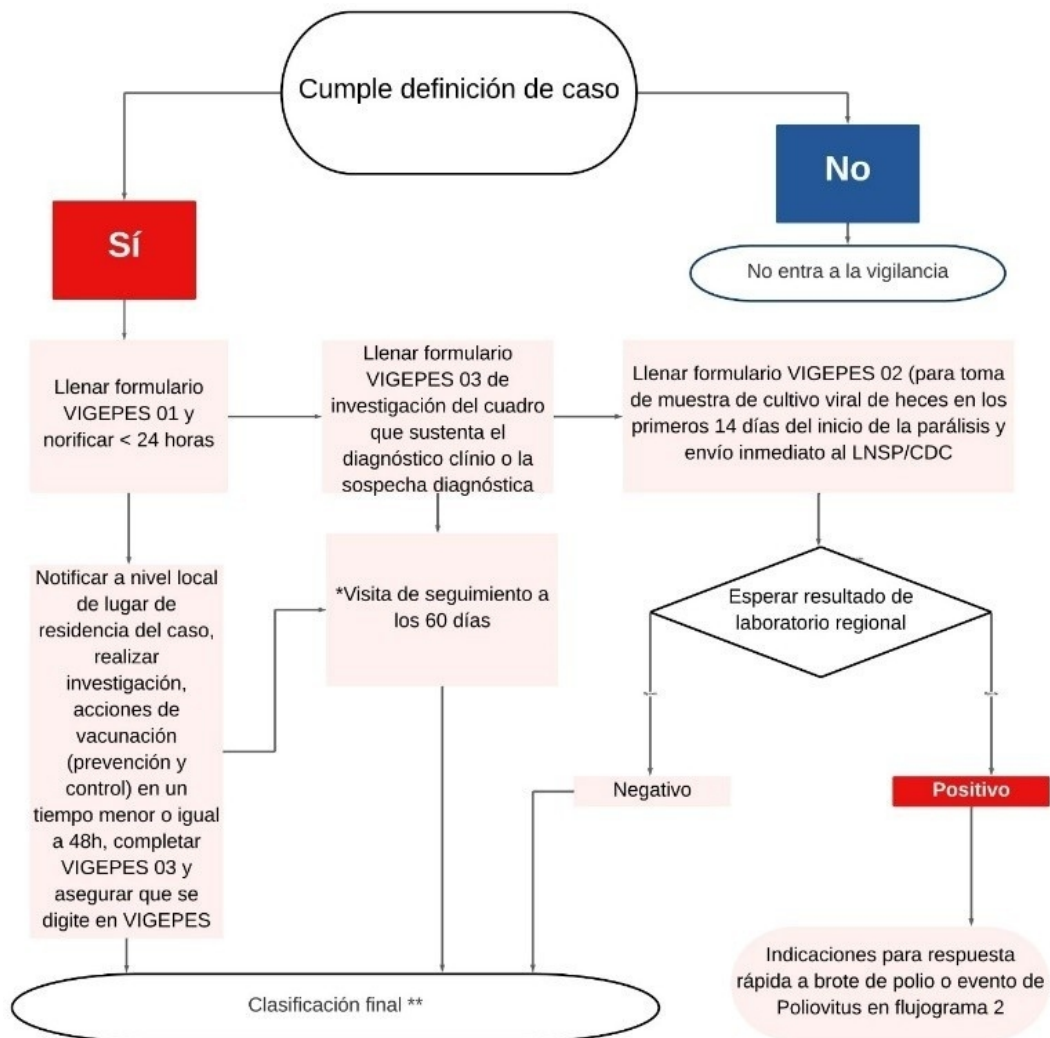
Todo caso que se notifique inmediatamente por enfermedad individual objeto de vigilancia implica que el nivel local debe iniciar las acciones de control en el lugar de residencia del paciente en estudio y en los posibles lugares que el paciente visitó durante el periodo de incubación de la enfermedad (40 días), esto con el fin de realizar un cerco epidemiológico mediante la aplicación de medidas de prevención y control en forma oportuna y efectiva, para evitar que más personas adquieran la enfermedad.

Las actividades de prevención y control se deben ejecutar y registrar en el VIGEPES 03 en el apartado de acciones y control en la comunidad, debe asegurarse la digitación en la plataforma VIGEPES dentro del periodo de 48 horas.

Para la clasificación final del caso se deben de evaluar 3 criterios:

- Notificación e investigación adecuada: La notificación se debe de realizar en las primeras 24 horas de haber tenido la sospecha clínica y la investigación adecuada es la que se desarrolla en el lugar de residencia del caso sospechoso en menos de 24 horas.
- Seguimiento a los 60 días: Todo caso notificado de PFA debe tener un seguimiento a los 60 días posterior al inicio de la parálisis, independientemente el resultado, el objetivo es la identificación de secuelas y detectar algún nuevo caso que no se haya podido notificar en la comunidad.
- Resultado de laboratorio: Al obtener los resultados del laboratorio de referencia internacional, estos serán digitados por el LNSP en VIGEPES.

Figura 2: Flujograma para vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA)



A nivel local realizar:

*Independientemente de resultado de laboratorio hay que realizar seguimiento de 60 días y digitarlo en el sistema

****Para la clasificación final se deben cumplir los siguientes 3 criterios:** investigación adecuada; seguimiento a los 60 días y resultado de laboratorio. Para los resultados negativos la clasificación final será de descartado

Toma, manejo y envío de muestras para aislamiento viral del poliovirus: para el aislamiento, es necesario contar con muestra de heces para cultivo viral de polio que sea de calidad, respetar el tiempo de la recolección y cumplir condiciones óptimas para su transporte al Laboratorio Nacional de Salud Pública. Esta muestra deberá ser enviada correctamente identificada junto con la boleta de VIGEPES 02.

Toma de muestra	
Caso de parálisis flácida aguda.	La obtención debe ser siempre antes de los 14 días siguientes del inicio de la parálisis, en un frasco plástico, de boca ancha, tapón de rosca y cierre hermético, una muestra de heces en una cantidad de 3 a 8 gramos.
Caso de parálisis flácida aguda fallecido	Obtener muestras dentro de las primeras 24 horas de la defunción. Se deben obtener muestras del contenido intestinal o de heces ya formadas (no hisopado rectal).
Etiquetado de la muestra	Identificar la muestra, registrando el nombre completo del usuario, edad y número de expediente/CUM/NUI, garantizando que la información sea correcta, completa, legible y en concordancia con el formulario VIGEPES-02, el cual deberá también ser llenado completo y correctamente incluyendo el diagnóstico.
Conservación de la muestra	Debido a la naturaleza del agente viral, la muestra de heces debe mantenerse en refrigeración y congelamiento (-20°C), desde el momento de su obtención y hasta su entrega en el Laboratorio Nacional de Salud Pública.
Envío y transporte de la muestra	El envío de las muestras hacia el Laboratorio Nacional de Salud Pública deberá ser de inmediato y hacerla acompañar con el respectivo formulario VIGEPES-02. Las muestras deben ser embaladas usando el sistema básico de triple embalaje, asegurando la cadena de frío durante el traslado.

C. Investigación y seguimiento de parálisis flácida aguda

La investigación de PFA se realizará por el Nivel Local de salud en donde reside el paciente, los equipos de investigación será conformado por el equipo multidisciplinario liderado por el referente de epidemiología.

La conformación de los equipos será: personal de epidemiología de los Sistemas Básicos de Salud Integral (SIBASI), el encargado del municipio afectado y los referentes de epidemiología de la unidad de salud en donde se detectó el caso de PFA. A este equipo también se incorporará personal de enfermería encargado del área de vacunación del SIBASI y de la unidad de salud correspondiente. Los epidemiólogos regionales tendrán que dar seguimiento

al caso y se sumarán a la investigación según sea la complejidad del caso y son los responsables de comunicar a la Dirección de Epidemiología y a la Dirección de Inmunizaciones sobre la situación del caso.

Para la recolección de información se utilizará el instrumento de investigación de casos de PFA establecido por la Dirección de inmunizaciones y la Dirección de Epidemiología (Anexo 1). para cumplir con los requisitos mínimos de información establecida para los casos.

Los principales objetivos de la investigación son, realizar una búsqueda activa institucional y comunitaria de más casos de PFA, que no se hayan detectado y determinar la necesidad de realizar actividades para el cumplimiento de esquema de vacunación de la población vulnerable.

En los pacientes que, según edad corresponda, aplicar una IPV o hexavalente para completar esquema y en los pacientes en los rangos de edad cuya dosis de refuerzo es OPV, se mantendrá la indicación del uso de OPVb.

En esta investigación también se determinarán los contactos del caso de PFA que se les tendrá que dar seguimiento por 40 días (periodo de incubación), de no iniciar sintomatología relacionada a la enfermedad se dará por finalizado el seguimiento.

El establecimiento de salud del Nivel Local donde vive el caso de PFA, debe realizar acciones de seguimiento (VIGEPES 03), aplicando la evaluación de riesgo, verificando el estado vacunal según documentos establecidos, identificación de contactos, posibles fuentes de contagio y viajes al exterior; además, deben realizar la visita de seguimiento a los 60 días y trasladar la información al SIBASI correspondiente, para la clasificación final del caso en tiempo oportuno.

Las acciones que se registran en el VIGEPES 03 deben ser digitadas en la plataforma VIGEPES en un periodo igual o menor a las 48 horas. Al terminar ese periodo deben enviar al referente de epidemiología de SIBASI y Región el informe final del caso.

Vacunación ante el apareamiento de caso de PFA: la principal función de la vacunación es evitar la transmisión del poliovirus.

Ante un caso notificado de PFA se deberán realizar las acciones de vacunación para **iniciar y** completar esquema en la localidad en donde habita el paciente siguiendo la ruta crítica; según la evaluación análisis de riesgo municipal del lugar, las acciones pueden extenderse.

- ⇒ El objetivo principal es identificar niños menores de 5 años susceptibles y completar esquemas de vacunación.
- ⇒ Las actividades para completar esquemas de vacunación de los casos notificados como PFA, se deben realizar dentro de las primeras 48 horas post notificación del caso.
- ⇒ La vacuna a utilizar para casos de PFA, debe ser el biológico que le corresponda según esquema de vacunación vigente, de acuerdo con la edad de los niños encontrados.

D. Acciones de intensificación ante confirmación laboratorial a poliovirus

1. Clasificación del aislamiento de poliovirus:

Los aislamientos de poliovirus detectados en humanos o en el medio ambiente se dividen en:

- Poliovirus salvajes (WPV)
- Virus vacunales – poliovirus derivado de la vacuna (VDPV)
 - Virus Sabin
 - Los poliovirus similares a Sabin o Sabin-like
- Poliovirus derivado de la vacuna (VDPV)
 - cVDPV
 - iVDPV
 - aVDPV
- Vínculo genético
- Virus huérfanos

2. Eventos asociados al aislamiento de un poliovirus

Un factor primordial del éxito de la erradicación de la poliomielitis consiste en lograr una respuesta rápida y eficaz a cualquier evento de detección de un poliovirus o a un brote de poliomielitis causados por la importación de poliovirus o emergencia de un poliovirus derivado de la vacuna.

La detección de WPV o VDPV (excluyendo iVDPV) en un área previamente no afectada se puede clasificar de acuerdo con la forma de detección y propagación.

2.1 Brote: detección de WPV o cVDPV con transmisión a nivel comunitario demostrado por:

- Detección en un ser humano, a menos que haya un historial de viaje a un área infectada dentro de los 40 días anteriores al inicio de la parálisis o una exposición confirmada al virus específico del tipo en un laboratorio o instalación de producción de vacunas;
- Dos detecciones separadas en muestras ambientales, lo que quiere decir que las muestras se recogieron de dos lugares diferentes sin zonas de captación superpuestas o del mismo lugar, pero con al menos dos meses de diferencia;
- Cualquier cVDPV recién detectado, ya sea en una muestra humana o ambiental; es decir, cuando un VDPV aislado en heces humanas o en el medio ambiente puede inmediatamente vincularse genéticamente a otro VDPV, confirmando así la circulación en las áreas de detección.

2.2 Evento de importación: detección de importación de WPV o cVDPV pero sin pruebas de transmisión comunitaria:

- Detección de WPV o cVDPV conocido en un caso de PFA o persona asintomática con antecedentes de viaje a un área infectada dentro de los 40 días anteriores al inicio de la enfermedad;
- Una sola detección ambiental de WPV o un cVDPV conocido en un nuevo territorio (o país) infectado; sin evidencia de transmisión comunitaria local encontrado;
- Múltiples detecciones ambientales de WPV o un cVDPV conocido de un sitio durante menos de dos meses, pero sin evidencia de replicación viral en curso (los aislados son genéticamente idénticos o casi idénticos).

2.3 Evento por una nueva emergencia: nueva emergencia de VDPV

- Detección de un VDPV recientemente identificado en un solo caso de PFA o persona asintomática (como un contacto domiciliario) sin que se haya encontrado evidencia de transmisión comunitaria, incluso a partir de secuenciación genética (no vinculada genéticamente a otra VDPV conocida);
- Múltiples detecciones de VDPV recientemente identificados de un solo sitio de muestreo ambiental dentro de un período de dos meses, pero sin evidencia virológica de múltiples excretores (es decir, las secuencias genéticas son idénticas o casi idénticas).

2.4 Evento WPV o VDPV asociado a una instalación: detección de WPV o VDPV en una persona con exposición sospechosa o documentada al virus específico del tipo en un laboratorio o instalación de producción de vacunas, o en el entorno de muestras recolectadas en las cercanías de dicha instalación.

2.5 Evento paralítico asociado a la vacuna polio (VAPP por su sigla en inglés):

Un caso de polio paralítica asociada a la vacuna (VAPP) es un evento muy poco frecuente vinculado a la vacunación contra la poliomielitis (poliovirus Sabin y Sabin-like), que afecta a personas que han sido vacunadas con la OPVb o contactos estrechos de las mismas; Es un evento clínico en lugar de un evento de salud pública; El riesgo de VAPP es máximo después de la primera dosis, pero disminuye drásticamente con las dosis siguientes.

Los eventos no requieren una respuesta de vacunación a menos que sean de alto riesgo. Los eventos 2b, 2c y 3a debidos al poliovirus tipo 2 se consideran de alto riesgo, al igual que los 3b, si existen factores de riesgo adicionales.

3 Área no infectada:

Áreas que se consideran libres de circulación del poliovirus silvestre.

Se define como la división administrativa de un país en la que no ha habido transmisión del poliovirus específico en los 12 meses anteriores (según lo determinado por la fecha de inicio de la parálisis para los casos de PFA o la fecha de recolección para otras muestras humanas o ambientales).

Por lo general, el área no infectada es todo el país (en el caso de países pequeños, por ejemplo, población <2 millones) o el primer nivel administrativo subnacional, como un estado o provincia (en el caso de países moderadamente poblados, por ejemplo, población >2 millones), pero también puede ser una segunda área subnacional, como un distrito o territorio o área metropolitana (para países grandes con poblaciones > 10 millones).

E. Eventos y situaciones de notificación obligatoria relacionadas con el Poliovirus por Reglamento Sanitario Internacional (RSI)

Los países tienen la obligación de notificar las tres situaciones o eventos que se indican a continuación debido a que “pueden constituir una emergencia de salud pública” según lo establece el RSI.

Según el RSI en su anexo 2 (2005), los poliovirus son una de las cuatro enfermedades primordiales que siempre se deben notificar, independientemente del contexto en que ocurren.

- Una cepa de poliovirus salvaje (WPV) o de poliovirus derivado de la vacuna (VDPV) aislada de un caso de PFA o de un contacto de un caso;
- Una cepa de WPV o de VDPV aislada de una fuente diferente de un caso de PFA (muestra ambiental o muestra humana sin parálisis). Cumple como mínimo con dos de los cuatro criterios de notificación del Anexo 2 del RSI:
 - i. Tiene una repercusión grave de salud pública; y
 - ii. Es un evento inusitado o imprevisto. Es posible que también se reúnan los dos criterios finales;
 - iii. Es un riesgo importante de propagación internacional de la enfermedad; y
 - iv. Es un riesgo significativo de restricciones a los viajes o al comercio internacional.
- Una cepa de virus tipo Sabin del serotipo 2 detectada después del switch.

F. Investigación de brote de poliomiелitis (caso confirmado de polio) o evento de detección de poliovirus

La investigación para los casos confirmados de poliomiелitis será realizada por el Equipo de Respuesta Rápida Nacional (ERRN) utilizando la metodología establecida en los Lineamientos

técnicos para la implementación de los equipos de respuesta rápida. Según la necesidad de la situación se determinará la conformación de equipo.

El objetivo de la investigación es:

- ⇒ Determinar el número y características del caso de PFA no identificados;
 - ⇒ Identificar la fuente probable de contagio y las causas del evento o brote;
 - ⇒ Evaluar la extensión geográfica de la transmisión y la población afectada;
 - ⇒ Investigar y dar seguimiento a los contactos, durante el período máximo de incubación (40 días);
 - ⇒ Buscar casos a nivel institucional y a nivel comunitario;
 - ⇒ Analizar coberturas de la zona afectada;
 - ⇒ Tomar muestras de laboratorios de las nuevas sospechas de PFA encontradas en la búsqueda activa.
- ⇒ El ERRN también dará seguimiento a las actividades suplementarias de vacunación que se implementarán, según lo descrito en este documento más adelante. El ERRN dará información al Comité de Respuesta para la toma de decisiones y para la comunicación de los titulares del Ministerio de Salud.
- ⇒ Si se identifican más casos de PFA se utilizará el instrumento de investigación de casos de PFA establecido por la Dirección de Inmunizaciones y la Dirección de Epidemiología (Anexo 1) y se realizará la notificación, según la vigilancia para PFA.

Una vez se realice la investigación y las actividades suplementarias de vacunación, la Dirección de Inmunizaciones en conjunto con los equipos locales de vacunación, realizarán el monitoreo de desempeño de respuesta, para lo cual definiría un “día cero” que se conoce como el día de recepción de la confirmación de laboratorio de un WPV o un VDPV; este día también se define como “el día de la notificación del brote” esto siguiendo la recomendación del documento *“Procedimientos Operativos Estándar Respuesta a un evento o brote de Poliovirus”*.

Investigación detallada de un aislamiento proveniente de un caso de PFA o un contacto

Para cualquier poliovirus aislado de un niño o adulto (caso de PFA o contacto), realice una historia clínica y neurológica detallada y un examen físico completo. Debe recopilar un historial detallado de fiebre, progresión de debilidad, tratamiento, inyecciones y vacunación incluidas todas las dosis de rutina y actividades suplementarias de vacunación (ASV) de cualquier vacuna contra la polio u otras vacunas recibidas, la fecha de la última vacunación y las razones de cualquier dosis omitida.

Los antecedentes clínicos y familiares deben incluir cualquier signo o síntoma de inmunodeficiencia primaria, y una prueba de inmunoglobulinas cuantitativas cuando esté indicado;

Se requiere una investigación epidemiológica (tiempo, lugar y persona) y social urgente del caso confirmado. No se deben recolectar muestras de contactos cercanos si se han recolectado muestras adecuadas de heces del caso de PFA y se ha confirmado el poliovirus;

Es importante recopilar información detallada sobre el historial de vacunación, el historial médico, el historial de viajes, población especial o situación de alto riesgo, el contexto socioeconómico comunitario, la distancia al establecimiento de salud u otras barreras para la vacunación, y otra información relevante;

La investigación también debe considerar cualquier sitio de vigilancia ambiental existente en las cercanías del caso; se debe tomar en cuenta que si es un caso proveniente de la vigilancia de PFA ya se cuenta con una información preliminar del caso detectado.

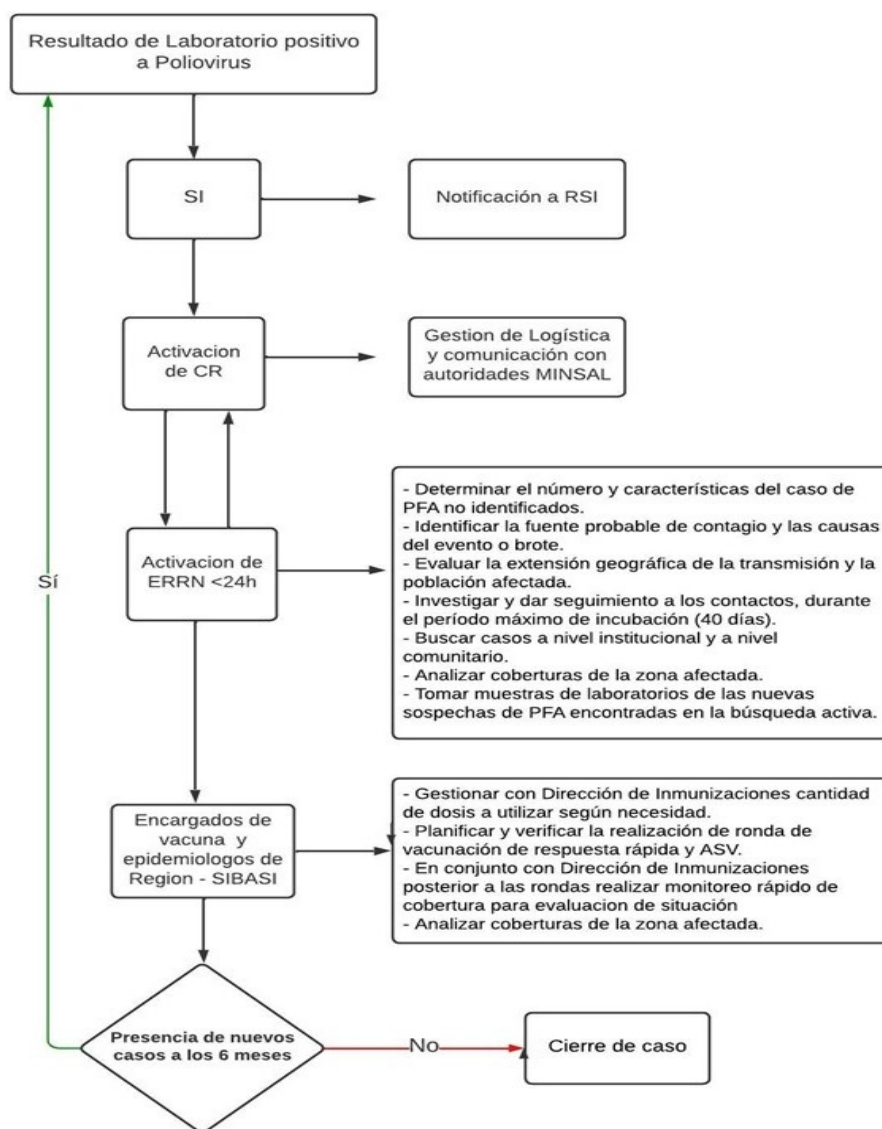
Estrategia de vacunación en brote de poliomielitis

- El objetivo principal de la respuesta de vacunación es interrumpir rápidamente la transmisión del poliovirus de persona a persona y realizar un cerco epidemiológico, por lo tanto, proteger a la población vulnerable. Tanto el momento como la calidad de la respuesta de vacunación son de importancia crítica.
- Se deben vacunar a todos los niños menores de cinco años, independientemente de su estado vacunal, respetando el intervalo de vacunación de 4 semanas entre dosis; las acciones que se realizarán serán de acuerdo a análisis de riesgo y la ruta crítica del caso.
- El inicio de la vacunación se debe realizar a la brevedad posible ante la confirmación de un WPV o un VDPV;
- Si no se ha vacunado previamente los contactos del caso, este grupo será el prioritario en la vacunación y todos aquellos contactos que se determinen en la investigación epidemiológica realizada por el ERRN;
- La vacuna oral contra la polio, apropiada para el tipo de poliovirus, induce inmunidad de la mucosa intestinal y sigue siendo la vacuna de elección para interrumpir la transmisión rápidamente y detener los brotes de polio;
- Para todos los brotes de WPV1, cVDPV1 y cVDPV3 (sin ningún brote concurrente de poliovirus tipo 2), la vacuna oral para polio bivalente (OPVb) sigue siendo la vacuna de elección;
- En los casos de verificación de cVDP2 se puede utilizar OPV monovalente (mOPV) o la nueva vacuna antipoliomielítica tipo 2 (nOPV2) según sea la disponibilidad a nivel internacional; es de tomar en cuenta que los lugares que tienen baja cobertura tienen

un riesgo de reversión a la neuro virulencia y por lo tanto producir nuevos brotes al usar la mOPV, es por ello por lo que la preferencia es a usar la nOPV2.

- En 2020, se inició el uso de OPV trivalente (tOPV), para responder a brotes simultáneos de cVDPV2 y cVDPV1, cVDPV3 o WPV1. La OPV trivalente es actualmente la vacuna de elección para responder a la cocirculación del poliovirus tipo 2.

Figura 3: Flujograma caso confirmado de poliovirus



Barridos de vacunación en casos confirmados:

Se debe realizar una primera respuesta rápida de vacunación entre los primeros 14 días de haberse producido la notificación por parte del laboratorio regional de referencia (día cero), alcanzando una cobertura de vacunación igual o mayor 95% a los 28 días, pudiéndose extender las actividades suplementarias de vacunación hasta los 56 días.

Intensificación de actividades de control

1. Gestionar con Dirección e Inmunizaciones la cantidad de dosis a utilizar según necesidad.
2. Planificar y verificar la realización de barridos de vacunación de respuesta rápida.
3. En conjunto con la Dirección de Inmunizaciones posterior a los barridos, realizar monitoreos rápidos de vacunación, para evaluación de la situación.
4. Definir los equipos de vacunación que serán designados según el área geográfica afectada. Es importante hacerse acompañar por los equipos de salud locales para coordinar la vacunación.
5. Capacitar el recurso humano vacunador en las regiones de salud, en conjunto con la Dirección de Inmunizaciones. Deben de realizar de forma periódica entrenamiento para la vacunación en casos de brotes de poliovirus.
6. Gestionar con la Unidad de Estadística, el adecuado instrumento para el registro de la información;
7. Elaborar el cronograma de ejecución de las actividades suplementarias de vacunación;
8. El director de cada establecimiento de salud, debe verificar la calidad del dato (registro y reporte diario de acciones en el tabulador de brotes y campañas según corresponda).
9. Tanto el Nivel Local, SIBASI, Región y Nivel Superior, deben realizar análisis diario de la información para definir estrategias de intervención adecuadas y oportunas.
10. Intensificar la vigilancia epidemiológica.

Grupo objetivo: los esfuerzos serán centrados en todos los menores de 5 años. Se vacunarán otros grupos de edad únicamente si hay evidencia de circulación en personas de 5 o más años, la recomendación podría llegar a hasta los 10 o los 15 años. La vacunación con otras campañas de OPV que usen el mismo biológico de respuesta a brote de poliovirus deben de respetar el intervalo de 4 semanas entre dosis a las personas que se decida vacunar.

Áreas de intervención y priorización de la vacunación: de manera inmediata la vacunación iniciará en el territorio afectado (municipio) y posteriormente se evaluará extender al departamento o región de salud.

En el caso de los municipios fronterizos, se debe informar a través del RSI al país vecino sobre las acciones realizadas con el objetivo que puedan dar continuidad en sus territorios.

A continuación se presentan el cuadros resumen de respuesta a ejecutar por tipos de virus.

Polio virus salvaje (WPV)		
Respuesta de vacunación		
Cepa	Respuesta	Plazo
WPV 1 o 3: Ser humano y/o medio ambiente	<p>Planear y ejecutar tres rondas de vacunación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de edad destinatario: de 0 a 5 años, otros grupos de edad solamente si hay evidencias de transmisión en niños de 5 años o más. Vacunación de respuesta rápida en el área afectada (ejemplo: cantón, colonia, residencia, caserío, centro de estudios o de trabajo, entre otros) Segunda y tercer ronda (ASV): en toda el área afectada más áreas consideradas de riesgo. (municipio, departamento, región) Vacuna de elección: OPVb. 	<p>Se debe realizar una primera respuesta rápida de vacunación entre los primeros 14 días de haberse producido la notificación por parte del laboratorio regional de referencia (día cero) alcanzando una cobertura de vacunación igual o mayor 95% a los 28 días, pudiéndose extender las actividades suplementarias de vacunación hasta los 56 días.</p>
WPV 2: - Ser humano	<p>Planear y ejecutar tres rondas de vacunación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de edad destinatario: de 0 a 5 año, otros grupos de edad solamente si hay evidencias de transmisión en niños de 5 años o más. Vacunación de respuesta rápida en el área afectada (Ejemplo: cantón, colonia, residencia, caserío, centro de estudio o trabajo, entre otros). Segunda y tercer ronda (ASV): en toda el área afectada, más áreas consideradas de riesgo. (municipio, departamento, región) Vacuna de elección: nOPV2. Deberá solicitar la vacuna nOPV2 . 	<p>Debe realizarse una primera respuesta rápida de vacunación entre los primeros 14 días de haberse producido la notificación por parte del laboratorio regional de referencia (día cero) alcanzando una cobertura de vacunación igual o mayor 95% a los 28 días, pudiéndose extender las actividades suplementarias de vacunación hasta los 56 días.</p>
WPV 2: - Medio ambiente	<p>Un barrido de vacunación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de edad destinatario: de 0 a 5 años, otros grupos de edad solamente si hay evidencias de transmisión en niños de 5 años o más. Población del área geográfica a vacunar en el área afectada (ejemplo: cantón, colonia, residencia, caserío, centro de estudio o trabajo, entre otros) Vacuna de elección: nOPV2. Deberá solicitar vacuna nOPV2 	<p>Al confirmar un WP2 en medio ambiente, realizar una respuesta rápida de vacunación en área de detección de poliovirus, valorar más rondas según mas aislamientos realizados.</p>

Poliovirus derivado de la vacuna (VDPV)		
VDPVc1 o VDPVc3: - Ser humano - Medio ambiente	Planear y ejecutar tres rondas de vacunación: <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de edad destinatario: de 0 a 5 años, otros grupos de edad solamente si hay evidencias de transmisión en niños de 5 años o más. • Vacunación de respuesta rápida en el área afectada (Ejemplo: cantón, colonia, residencia, caserío, centro de estudio o trabajo, entre otros). • Segunda y tercer ronda (ASV): en toda el área bajo riesgo del brote (municipio, departamento, región). • Vacuna de elección: OPVb. 	Se debe realizar una primera respuesta rápida de vacunación entre los primeros 14 días de haberse producido la notificación por parte del laboratorio regional de referencia (día cero), alcanzando una cobertura de vacunación igual o mayor 95% a los 28 días, pudiéndose extender las actividades suplementarias de vacunación hasta los 56 días.
VDPVc2: - Ser humano - Medio ambiente	Planear y ejecutar tres rondas de vacunación: <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de edad destinatario: de 0 a 5 años, otros grupos de edad solamente si hay evidencias de transmisión en niños de 5 años o más. • Vacunación de respuesta rápida (Ejemplo: cantón, colonia, residencia, caserío, centro de estudio o trabajo, entre otros). • Segunda y tercera ronda de vacunación (ASV): en toda el área bajo riesgo del brote (municipio, departamento, región). • Vacuna de elección: nOPV2 , la cual debe solicitar nOPV2 	Se debe realizar una primera respuesta rápida de vacunación entre los primeros 14 días de haberse producido la notificación por parte del laboratorio regional de referencia (día cero), alcanzando una cobertura de vacunación igual o mayor 95% a los 28 días, pudiéndose extender las actividades suplementarias de vacunación hasta los 56 días.

Informe complementario de investigación

Se realizará de acuerdo al formato establecido. Ver anexo 1

G. Vigilancia ambiental de poliovirus

La vigilancia ambiental (VA), es útil como complemento (no sustituto), de la vigilancia de las PFA, y consiste en el monitoreo de aguas residuales o drenaje de lugares designados para detectar la presencia de poliovirus.

Ante la aparición de un evento o brote de poliomiélitis, la VA puede proporcionar información sobre la extensión geográfica, la transmisión comunitaria y la duración de la circulación del poliovirus, así como la excreción del virus de la vacuna contra la polio después de la

vacunación; por lo que se puede aumentar la frecuencia de toma de muestra o valorar su implementación en caso que el país no la realice.

El procedimiento consiste en tomar dos muestras de un litro de aguas residuales no tratadas, en el sitio seleccionado y el horario de mayor descarga, la muestra se envía a laboratorio a una temperatura de entre 2 a 8°C; a su vez el Laboratorio que recibe la muestra, debe almacenarla a una temperatura de -20°C hasta su envío a CDC.

El Salvador, durante la última evaluación de riesgo para reintroducción y circulación de poliovirus en la Región de las Américas, realizada por la Comisión Regional de Certificación, fue catalogado como un país de riesgo mediano, por lo que la vigilancia ambiental no se realiza de forma rutinaria.

VI. Roles administrativos

Descripción de responsabilidades y roles a nivel administrativo

Coordinación de la respuesta ante un caso de poliomielitis:

- ⇒ La coordinación ante el apareamiento de casos de poliovirus, ya sea de origen salvaje (WPV) o derivado de la vacuna (VDPV), es responsabilidad de: Dirección de Epidemiología, Dirección de Inmunizaciones, Dirección de Primer Nivel de Atención y Dirección Nacional de Hospitales; todas estas direcciones deben crear un comité de respuesta (CR), que realice las gestiones pertinentes con las autoridades del Ministerio de Salud para la respuesta al caso; el CR será también el que recibirá la información de las investigaciones realizadas por el Equipo de Respuesta Rápida Nacional (ERRN).
- ⇒ El CR se encargará de gestionar ante las autoridades, las necesidades logísticas para la realización de las investigaciones y gestionará en conjunto con los encargados del programa de vacunación de las regiones de salud y de los SIBASI, la cantidad de vacuna para la realización del cerco epidemiológico; en el caso de las gestiones de vacuna específica contra polio, será la Dirección de Inmunizaciones quien coordinará para establecer la petición formal, en El Salvador.
- ⇒ El CR se encargará de convocar a las instituciones pertinentes, para el aporte en la contención del brote.
- ⇒ El CR será el que notificará el estado de la situación del brote, a los titulares del Ministerio de salud y serán los que recibirán las indicaciones y aprobación en las decisiones que determinen los titulares.

Comunicación de riesgo

La comunicación de riesgo, se refiere al intercambio en tiempo real, de información, recomendaciones y opiniones, entre expertos y/o funcionarios y personas que se enfrentan a una amenaza (riesgo) para su sobrevivencia, su salud o su bienestar económico o social. El objetivo final de la comunicación de riesgos es que toda persona expuesta a un riesgo, sea capaz de tomar decisiones informadas para mitigar los efectos de la amenaza (riesgo), como el brote de una enfermedad, y tomar las medidas y acciones de protección y prevención.

El plan de crisis, debe describir las orientaciones técnicas que doten a los profesionales de los establecimientos involucrados, sobre la teoría y pasos necesarios para desarrollar la comunicación adecuada, a fin de manejar las crisis relacionadas con casos sospechosos o confirmados de poliomielitis:

- ⇒ Identificar una crisis relacionada con una vacuna o la vacunación o la enfermedad.
- ⇒ Reconocer las diferentes etapas del abordaje de la crisis, para desarrollar la estrategia de comunicación adecuada; Identificando los gestores y profesionales de salud en las dependencias/ establecimientos de salud y los programas ampliados de inmunización, que son responsables por la respuesta comunicacional de situaciones de crisis.
- ⇒ Reunir evidencias para respuesta inmediata a la prensa o comunidad o autoridades.
- ⇒ Identificar medios y la reacción de la opinión pública.
- ⇒ Tener mensajes claros que lleve tranquilidad.
- ⇒ Evaluar el impacto del evento que se presente.

La comunicación y movilización social debe considerar:

- ⇒ Público objetivo por objetivos de comunicación.
- ⇒ Población en general: mantener informada a la población sobre la aparición o el brote de poliomielitis, las medidas de control que se están adoptando, como vacunación, se refuerza la vigilancia y el mantenimiento de la calma;
- ⇒ Profesionales de la salud: información sobre, aparición o brote de poliomielitis, medidas de control que deben adoptarse y cuál es la participación de cada uno en el proceso.
- ⇒ Administradores de redes públicas: mantenerlos informados y asegurar intervenciones unificadas.
- ⇒ Viajeros: conocer los síntomas y dónde buscar apoyo en la red pública en caso de sospecha de la enfermedad, así como sensibilizar sobre la importancia de verificar el estado de vacunación en los servicios de salud.
- ⇒ Profesionales de puertos, aeropuertos y fronteras: información sobre la ocurrencia o brote de poliomielitis, medidas de control que deben adoptar y cuál es su participación en el proceso.
- ⇒ Redes sociales: mantener informada a la población y responder publicaciones y

mensajes mediante canales oficiales.

- ⇒ Considerar mensajes claros con la divulgación de los hechos con absoluta transparencia: mostrar que el sistema de salud pública está preparado para responder a la emergencia sanitaria; que la poliomielitis es una enfermedad que deja secuelas permanentes y puede llevar a la muerte; se están tomando medidas para proteger a la población salvadoreña; las vacunas utilizadas son seguras, eficaces, puede presentarse datos de la campañas de vacunación.
- ⇒ Medidas estratégicas: fortalecer el grupo de comunicación interministerial, que permita la coordinación entre diferentes agencias gubernamentales y aliados, definir un vocero único, para que no haya conflicto de información, el que debe tener conocimiento y experiencia en el tema en los diferentes niveles de gestión; aclarar dudas que surjan en los periodistas; trabajar en conjunto con el Ministerio de Turismo, para producir materiales para viajeros.
- ⇒ La vocería oficial ante un evento de poliovirus será designada por los titulares del Ministerio de Salud, se debe respetar una sola vía de comunicación oficial con la comunidad a través de los medios existentes. Hay que evitar la duplicidad de información, para evitar caer en contradicciones que generen preocupación innecesaria en la población.
- ⇒ La Dirección de Comunicaciones del MINSAL será la responsable de la transmisión de información a la población, por todos los medios incluyendo las redes sociales.

Glosario

OPVt: Vacuna oral trivalente contra poliomielitis (poliovirus 1, 2 y 3)

OPVb: Vacuna oral bivalente contra poliomielitis (poliovirus 1 y 3)

OPVm2: Vacuna oral monovalente contra poliomielitis (serotipo 2)

nOPV2: Nueva vacuna oral monovalente contra Poliovirus (serotipo 2)

WPV: Poliovirus salvaje

WPV2: Poliovirus salvaje tipo 2

AVS: Acciones suplementarias de vacunación

ERRN: Equipo de Respuesta Rápida Nacional

VDPV: Poliovirus derivado de la vacuna (por sus siglas en inglés)

VDPV2: Poliovirus derivado de la vacuna del serotipo 2 (por sus siglas en inglés)

aVDPV: Cepa de poliovirus derivado de la vacuna ambigua (por sus siglas en inglés)

aVDPV2: Poliovirus derivado de la vacuna del serotipo 2 ambiguo (por sus siglas en inglés)

cVDPV: Poliovirus derivado de la vacuna circulante (por sus siglas en inglés)

cVDPV2: Poliovirus derivado de la vacuna circulante del serotipo 2 (por sus siglas en inglés)

cVDPV1: Poliovirus derivado de la vacuna circulante del serotipo 1 (por sus siglas en inglés)

cVDPV3: Poliovirus derivado de la vacuna circulante del serotipo 3 (por sus siglas en inglés)

iVDPV: Cepa de poliovirus derivado de la vacuna relacionado con inmunodeficiencia (por sus siglas en inglés)

iVDPV2: Poliovirus derivado de la vacuna del serotipo 2 relacionado a inmunodeficiencia (por sus siglas en inglés)

VIGEPES: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de El Salvador

GPEI: Iniciativa de Erradicación Mundial de la Polio

Switch: Cambio de la vacuna trivalente oral contra la poliomiélitis (OPVt) a la vacuna bivalente oral contra la poliomiélitis (OPVb)

DIGESTYC: Dirección General de Estadísticas y Censos

BAI: Búsqueda Activa Institucional

BAC: Búsqueda Activa Comunitaria

RCC: Comisión Regional de Certificación (por sus siglas en inglés) de la erradicación de la poliomiélitis en la región de las Américas

NCC: Comité Nacional de Certificación de la erradicación de la poliomiélitis

IPV: Vacuna inactivada contra la poliomiélitis

SAGE: Grupo Estratégico Consultivo de Expertos en Inmunización

UNICEF: Fondo de Naciones Unidas para a Infância

CDC: Centros de los EUA para el Control y Prevención de Enfermedades (por sus siglas en inglés)

CR: Comité de Respuesta

VII. Disposiciones finales

Sanciones por el incumplimiento

Es responsabilidad del personal de los establecimientos del Sistema Nacional Integrado de Salud, dar cumplimiento a los presentes Lineamientos técnicos, caso contrario se aplicarán las sanciones establecidas en la legislación administrativa respectiva.

Revisión y actualización

Los presentes Lineamientos técnicos serán revisados y actualizados cuando existan cambios o avances en los tratamientos y abordajes, o en la estructura orgánica o funcionamiento del MINSAL, o cuando se determine necesario por parte del Titular.

De lo no previsto

Todo lo que no esté previsto por los presentes lineamientos técnicos, se resolverá a petición de parte, por medio de escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

Derogatoria

Déjanse sin efecto los Lineamientos técnicos para la respuesta ante la detección de poliovirus y un brote de poliomielitis, del 20 de mayo de 2019.

De los anexos

Forman parte de los presentes Lineamientos técnicos, los siguientes anexos:

Anexo 1. Guía para elaboración de informe complementario de investigación de casos de parálisis flácida aguda.

Anexo 2. Cuadro clínico de sospecha de poliomielitis y SGB, basado en hallazgos clínicos.


Anexo 3. Vacunas disponibles contra la poliomielitis.


Anexo 4. Monitoreo rápido de vacunación ante un caso detectado.

VIII. Vigencia

Los presentes lineamientos técnicos entrarán en vigencia a partir de la fecha de la firma de los mismos, por parte del Titular de esta Cartera de Estado.

Comuníquese


Dr. Francisco José Alabi Montoya
Ministro de Salud *ad honorem*



IX. Referencias bibliográficas

1. 14ª Reunión de la Comisión Regional de Certificación (por sus siglas en inglés) de la erradicación de la poliomielitis en la región de las Américas. Informe de la reunión 6-8 julio 2022, Ciudad de México, México.
2. Poliomielitis en la Región de las Américas - Evaluación de riesgos.
3. Alerta Epidemiológica Riesgo de brote de poliovirus. 10 de junio de 2022. Informe de la 14ª Reunión de la Comisión Regional para la Certificación de la Fase Final de la Erradicación de la Poliomielitis en las Américas.
4. Iniciativa Mundial para la Erradicación de la Poliomielitis. Procedimientos operativos estándar. Respuesta a un evento o brote de poliovirus. Versión 4. Marzo 2022. Disponible en inglés en: [OBR-SOP-20230131-SP.pdf.pdf \(polioe- radication.org\) Anexo 2. .](#)

X. Anexos

Anexo 1.

Guía para elaboración de informe complementario de investigación de casos de parálisis flácida aguda

1. Datos de Identificación:

Nombre:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Sexo:

Dirección con puntos de referencia:

Nacionalidad:

Georreferenciación:

Ocupación:

Nivel de escolaridad:

Centro escolar:

n.º de expediente:

ID VIGEPES:

Nombre de la madre o responsable:

DUI de persona responsable:

Teléfonos de contacto:

Forma de detección de caso:

2. Datos que sustenta sospecha diagnóstica:

Fecha de inicio de síntomas:

Fecha de inicio de la parálisis:

Número de días hasta la parálisis completa:

Fecha de consulta:

Fecha de notificación:

Fecha de investigación de caso:

Establecimiento que notifica:

Establecimiento responsable de seguimiento de caso:

Datos clínicos que sustentan la PFA:

Signos y síntomas		SI	NO	Fecha
Pródromos	Fiebre			
	Respiratorios			
	Gastrointestinal			
Signos	Dolores musculares			
	Signos meníngeos			
	Fiebre al inicio de la parálisis			
Parálisis	Parálisis de pares craneales			
	Parálisis respiratoria			
Debilidad muscular	Miembros superiores			
	Miembros inferiores			
	Miembros Superiores e inferiores			
Progresión	Ascendente			
	Descendente			
	Otra			

Número de días hasta la instalación de la parálisis completa: _____

	Presenta (Si/No)	Localización (Proximal, distal, ambas)	Reflejo (Aumentado, disminuido, ausente, normal, desconocido)	Sensibilidad (Aumentado, disminuido, ausente, normal, desconocido)
Brazo derecho				
Brazo izquierdo				
Pierna derecha				
Pierna izquierda				

3. Historia clínica integral del paciente:

Describir la historia clínica del paciente en su cuadro actual, específicamente el inicio de la parálisis y/o debilidad muscular, fiebre, describir par craneal afectado y otros síntomas (respiratorio y gastrointestinales), así como las consultas obtenidas y diagnósticos previos. Anotar la temperatura y demás signos vitales, así como resultados de laboratorio y gabinete realizados. Describir evaluación de neurólogo o especialista (donde exista el recurso).

4. Antecedentes de otros eventos causales de parálisis flácida no poliovirus

Evento	Si	No	Fecha	Especifique
Antecedentes de trauma				
Ingesta de plantas (huilihuiste, tempate, etc.)				
Ingesta de metales				
Contacto o ingesta con plaguicidas				
Agresiones por animal transmisor de la rabia				
Picaduras de arácnidos				
Mordida por ofidios				
Antecedentes de vacunas previas				
Otros				

5. Examen que fundamenta el diagnóstico

Muestra	Fecha de toma	Exámenes	Fecha de envío	Resultado
Heces		Cultivo viral		

6. Antecedentes personales

- Nexo epidemiológico
- Antecedentes de viaje en los 40 días previos al inicio de la parálisis (describir el lugar visitado)
- Ha recibido alguna visita en los 40 días previos al inicio de la parálisis (describir el lugar de procedencia)
- Antecedentes de vacunación con antipolio bivalente, entre 4 a 40 días antes del inicio de la parálisis.
- Revisar los expedientes que sean necesarios de todos los establecimientos de su área geográfica de responsabilidad, por cuadros de enfermedad sufridos anteriormente
- Antecedentes médicos (patologías crónicas y tratamiento).
- Antecedentes quirúrgicos.

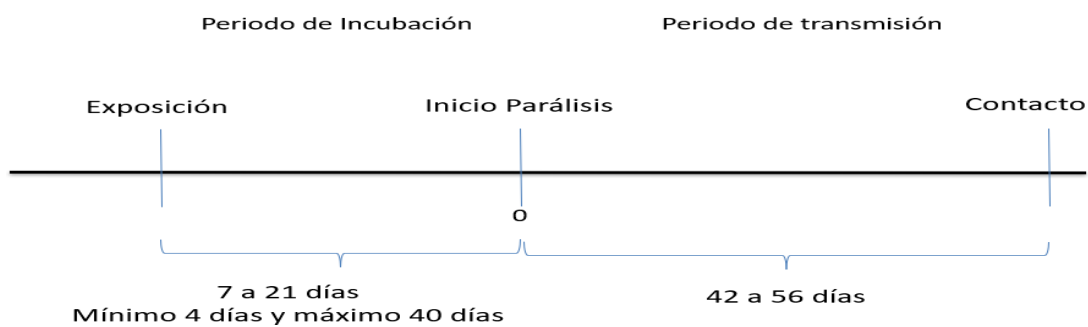
7. Historia vacunal

Vacuna	1° dosis	2° dosis	3° dosis	4° dosis	5° dosis	1° re-fuerzo	2° re-fuerzo
BCG		■	■	■	■	■	■
OPV							
Pentavalente				■	■		■
Rotavirus			■	■	■	■	■
Neumococo 13v			■	■	■		■
DPT	■	■	■	■	■	■	
SPR/SR							
Influenza estacional							
Neumococo 23v		■	■	■	■	■	■
VPH							

8. Investigación de campo

- Línea de tiempo

Línea de tiempo para PFA



- Desarrollo de la línea de tiempo partiendo de la fecha de parálisis.
- Período probable de incubación e infección (Promedio 7 a 21 días,

Mínimo 4 días y máximo 40 días)

- Período probable de transmisibilidad (14 días)
- Período probable de apareamiento de casos secundarios (3 periodos de incubación promedio = 60 días)
- Describir los lugares visitados, visitas recibidas en su hogar
- Describir establecimientos de salud donde consulto.
- Fecha de seguimiento en 60 días

9. Contactos del caso:

- Contactos domiciliarios

n.º	Nombre	Edad	Sexo	Parentesco	Sintomático	Estado vacunal

- Contactos en el centro escolar

n.º	Nombre	Edad	Sexo	Sintomático	Dirección	Teléfono	Estado vacunal

- Contactos en la comunidad

n.º	Nombre	Edad	Sexo	Sintomático	Dirección	Teléfono	Estado vacunal

- Lista de sospechosos encontrados durante la investigación:

n.º	Nombre	Edad	Sexo	Parentesco	Dirección	Estado vacunal	Se tomo muestra heces (si/no)	Fecha de toma de muestra

10. Fuente probable de infección.

11. Datos sociodemográficos y de cobertura vacuna OPVb municipal y departamental

- Datos sociodemográficos y salud ambiental:

Población del municipio _____

- Población menor de cinco años:
- Población de seis meses a menor de 15 años:
- Mapas de ubicación de la vivienda de la paciente:
- Descripción de la vivienda
- Tipos de cocina
- Presencia de animales domésticos, silvestres y de corral
- Describir los servicios de saneamiento básico de la vivienda del caso y del área intervenida (agua de consumo, disposición final de desechos sólidos, disposición de excretas y aguas servidas).
- Cobertura del municipio de agua de consumo y letrización.

- Coberturas:

- Cobertura de vacunación contra la polio 3ª dosis en el departamento y municipio

Año	Coberturas de vacunación contra la polio 3ª dosis Nivel municipal:		Coberturas de vacunación contra la polio 3ª dosis Nivel departamental:	
	DIGESTYC	Nacidos vivos	DIGESTYC	Nacidos vivos
2018				
2019				
2020				
2021				
2022				

- Colocar las coberturas de vacunación antipolio de última campaña realizada anteriormente.

Nivel administrativo	Año	Cobertura
Departamento		
Municipio		

- Resultados y número de monitoreo rápido de vacuna realizados por la Unidad de Salud en el último trimestre en el municipio

Mes	Total < 5 años	n.º de casos sospechosos de PFA	Número de MRV Programados	Número de MRV realizado	Resultado de MRV			
					< 1 año	1 año 364 días	2 a 3 años 364 días	4 años 364 días
Total								

- Monitoreo de coberturas de vacunación antipolio en la investigación realizada por el caso actual

Fecha	Total de niños < 5 años con esquema completo	Total de niños < 5 años esquema incompleto	Resultado de MRV			
			< 1 año	1 año 364 días	2 a 3 años 364 días	4 años 364 días
Total						

- Bloqueos de OPVb realizados durante la investigación del caso actual

Fecha	Total de niños < 5 años con esquema completo	Total de niños < 5 años esquema incompleto (Susceptibles)	Bloqueos OPVb en <5 años aplicados				Total de Bloqueos aplicados
			< 1 año	1 año 364 días	2 a 3 años 364 días	4 años 364 días	
Total							

- Análisis de coberturas y monitoreos rápidos de vacunación.

12. Acciones realizadas.

- Cuadro de actividades de campo y hallazgos:

Actividad	Fecha	fecha	Total
-----------	-------	-------	-------

Colonias visitadas			
Perímetro intervenido			

Número de casas visitadas			
Casas efectivas			
Casas cerradas			
Casas deshabitadas			
Casas renuentes			
Casas que solo son negocios			
Casas recuperadas			
Numero de < de 5 años encontrados			
Número de niños <5 años con esquema completo de vacunación			
Número de niños <5 años susceptibles			
Monitoreo rápido de vacuna			
Bloqueos OPVb realizados			
Número de febriles encontrados			
Número de personas que reúnen definición de caso sospechoso de PFA			
Número de muestras de heces tomadas a casos sospechosos en la comunidad			
Febriles encontrados			
Casos sospechosos de PFA identificados			

- Mapa de área geográfica intervenida en acciones de control de foco

13. Búsqueda activa institucional

- Unidad de Salud
- Hospital segundo y tercer nivel
- Búsqueda activa comunitaria:

14. Recomendaciones

- Describir las recomendaciones de acuerdo a las limitantes encontradas durante la investigación.

15. Fuentes de información:

- Enlistar todas las personas, expedientes, documentos revisados de donde se obtiene la información.

Nombre, firma y cargo del responsable del informe y fecha del informe.

Instructivo para el llenado de Guía de investigación de caso de parálisis flácida aguda

1. Datos de Identificación.

Nombre: anotar nombres y apellidos del paciente

Fecha de Nacimiento: anotar día, mes y año en que nació el paciente.

Edad: anotar años y meses cumplidos

Sexo: Marcar con una "X" el sexo correspondiente del paciente: masculino o femenino.

Dirección con Puntos de referencia: Anotar la dirección completa y exacta donde reside el paciente. Es importante que se verifique este dato con lo registrado en el expediente clínico, el descrito en el Documento Único de Identidad. Y con puntos de referencia para localizar el domicilio.

Nacionalidad: Anotar la nacionalidad del paciente ya sea que resida o no en el país.

Georreferenciación: anotar las coordenadas del mapa para ubicar una asignación espacial a entidades cartográficas.

Ocupación: anotar a que se dedica el paciente

Nivel de Escolaridad: anotar el grado de estudios mas alto que el paciente a realizado

Centro escolar: Anotar el nombre completo del centro educativo donde estudia el caso, dato que es fundamental para realizar acciones de control de foco en caso ser necesario.

N° de expediente: anotar todos los expedientes de todos los establecimientos que consulto

ID VIGEPES: anotar si ingresa como PFA y SGB colocar los dos ID.

Nombre de la Madre o responsable: Si es menor de edad anotar el nombre de la madre o la persona que lo tiene bajo su responsabilidad.

DUI de persona responsable: anotar el numero de Documento Único de Identidad de la persona responsable del menor.

Teléfonos de Contacto: anotar el número de teléfono fijo o móvil de las personas responsables.

Forma de detección de caso: Si es por consulta, Búsqueda activa institucional o Búsqueda Activa comunitaria.

2. Datos que sustentan sospecha diagnostica:

Fecha de inicio de síntomas: Anotar el día en el cual el paciente o persona responsable del menor de edad refiere haber iniciado los primeros síntomas de la enfermedad objeto de vigilancia sanitaria, detallando día/mes/año.

Fecha de inicio de parálisis: anotar la fecha en que el paciente inicio parálisis o debilidad muscular

Número de días hasta la parálisis completa: anotar los días que tiene instalada la parálisis

Fecha de Consulta: anotar la fecha en que el caso acudió a consulta

Fecha de notificación: anotar la fecha en que el caso fue notificado por el establecimiento de salud.

Fecha de investigación de caso: Anotar la fecha en que se realiza la investiga

Establecimiento que notifica el caso: notificara el establecimiento que identifica por primera vez el caso sospechoso.

Establecimiento responsable de seguimiento de caso: colocar el nombre del establecimiento que realiza la el seguimiento e investigación en campo.

Datos clínicos que sustentan la PFA:

Signos y Síntomas		SI	NO	Fecha
Pródromos	Fiebre			
	Respiratorios			
	Gastrointestinal			
Signos	Dolores musculares			
	Signos meníngeos			
	Fiebre al inicio de la parálisis			
Parálisis	Parálisis de pares craneales			
	Parálisis respiratoria			
Debilidad muscular	Miembros superiores			
	Miembros inferiores			
	Miembros Superiores e inferiores			
Progresión	Ascendente			
	Descendente			
	Otra			

Sera completada por el centro hospitalario que lo identifico

Número de días hasta la instalación de la parálisis completa: _____

	Presenta (Si/No)	Localización (Proximal, distal, ambas)	Reflejo (Aumentado, disminuido, ausente, normal, desconocido)	Sensibilidad (Aumentado, disminuido, ausente, normal, desconocido)
Brazo derecho				
Brazo Izquierdo				
Pierna derecha				
Pierna Izquierda				

Sera completada por el centro hospitalario que lo identifico

Formularios para la búsqueda activa institucional y comunitaria.
Utilizar los formatos establecidos:

ANEXO 8													
REPUBLICA DE EL SALVADOR													
TABULADOR DE BÚSQUEDA ACTIVA INSTITUCIONAL PARA CASOS SOSPECHOSOS DE PARALISIS FLACIDA AGUDA													
instituciones:		MINSAL		ISSS									
		FOSALUD		COSAM									
Establecimiento De Salud:						mes:				año:			
actividad	mes investigado												total
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
Total de consultas medicas(todas las causas) del mes a investigar													
total de expedientes revisados													
total de diagnosticos diferenciales	Guillain Barré												
	Mielitis Transversa												
	Neuritis traumatica												
	otras												
	total de personas que cumplen definicion de casos												
edad	menor de 15 años												
	personas de todas las edades												
sexo	masculino												
	femenino												
fecha de inicio de la parálisis	si												
	no												
total de casos con muestra (Vigepes 02)	si												
	no												
total de casos investigados (vigepes 03)													
total de casos cerrados (Vigepes 03)													

Anexo 2.

Cuadro clínico de sospecha de poliomielitis y SGB basado en los siguientes hallazgos.

Aspectos epidemiológicos

ANTECEDENTES	Poliomielitis	S.G. Barré
Infección respiratoria superior o diarrea	< de 1 semana	2-3 semanas antes
Contacto con paciente con parálisis	si	no
Vacunado contra polio	No	Si
Afección directa del virus	Si	Reacción inmunológica a diferentes agentes.(vacunas,toxicos,infecciones)

Características	Polio	SGBarré
Fiebre	si	no
Parálisis	Proximal	Distal
Tipo de Parálisis	Asimétrica	Simétrica
Sensibilidad	Presente o aumentada al dolor	Ausente
Cuello	Rigidez o debilidad	Flacidez
Reflejos	Ausentes	Ausentes
Fuerza muscular	Ausente	Ausentes
Afeccion bulbar	Puede progresar	Puede progresar
Secuelas	De por vida	Recuperables

Características de laboratorio y gabinete en el diagnóstico de parálisis.

Laboratorio y Gabinete	Polio	S.G.B.
Punción lumbar	Leucocitosis + neutrofilia ó linfocitosis (primera semana)	Disociación albumino citológica (después de 7-10 d)
Electro conducción	Conducción presente (primeras semanas) o disminuida	Bloqueo de conducción y ausencia de ondas F
Resonancia magnética de columna	Daño visible en Medula espinal	No se observa daño
Microbiología	Producido por virus Polio 1,2,3.	Posiblemente Campilobacter, tóxicos, y otros.
Daño Anatómico	Astas anteriores de Medula espinal	Vaina de mielina
Cultivo viral	(+)	(-)

Anexo 3.

Vacunas disponibles contra la poliomielitis

1. Vacunas orales contra la poliomielitis (OPV)

Las OPV contienen cepas atenuadas (debilitadas) del poliovirus vivo. El virus debilitado de la vacuna induce la inmunidad protectora contra la poliomielitis paralítica generando anticuerpos. Este virus vacunal se multiplica en el intestino humano y se excreta principalmente por vía fecal en el entorno local, en un proceso de replicación y excreción local que resulta beneficioso en la mayoría de los casos: como el virus de la vacuna induce la inmunidad

mucosa en el lugar del cuerpo donde se replica, el intestino, y se excreta a lo largo de varias semanas, se puede transmitir de unos individuos a otros de la comunidad durante ese período, con lo que proporciona inmunización secundaria o «pasiva» contra los poliovirus naturales.

Con todo, los virus de las OPV mutan con muy escasa frecuencia de tal forma que recuperan un grado de virulencia comparable al de los poliovirus naturales. Como estos poliovirus derivan del virus vacunal atenuado, reciben el nombre de poliovirus derivados de la vacuna (VDPV).

- Vacuna oral bivalente (OPVb): La vacuna contra la poliomielitis (oral) bivalente tipo 1 y 3 (bOPV) es una vacuna que contiene suspensiones de los tipos 1 y 3 vivos poliovirus atenuado (cepa Sabin). Se administra varias veces para garantizar inmunidad a los dos tipos de poliovirus.
- Vacuna oral trivalente (OPVt): Es una vacuna oral atenuada trivalente, es decir, compuesta por poliovirus tipos 1, 2 y 3, vivos, pero “debilitados”.
- Vacuna oral monovalente tipo2 (mOPV2): Esta vacuna, que está precalificada , no está registrada en los países de la Región de las Américas porque no se comercializa para uso rutinario de vacunación. Sin embargo, los países deben de tener una excepción al registro sanitario cuando sea necesario acceso a productos para atender una situación crítica de salud pública.

- **Vacuna oral nueva tipo 2 (nOPV2)**

La nueva vacuna nOPV2 tiene cepas vacunales genomodificadas de modo que conservasen las características básicas de la vacuna mOPV2 (la atenuación y sus características inmunógenas y antigénicas) mejorando al mismo tiempo su estabilidad genética, esto es, reduciendo el riesgo de que el virus vacunal pierda la atenuación en puntos fundamentales de su genoma vinculados con la virulencia, disminuyendo las posibilidades de que surjan nuevos cVDPV de tipo 2, al tiempo que mantiene la protección inmunitaria que genera la vacuna original.

b. Vacuna inactivada contra la poliomielitis (IPV)

Vacuna inactiva (IPV)

Es una vacuna trivalente e inyectable, compuesta por partículas de poliovirus tipos 1, 2 y 3, confiere protección individual y debido a que está inactivado, no puede causar la enfermedad.

No se recomienda utilizar **IPV** para responder a eventos causados por poliovirus tipo 1, 2 y 3

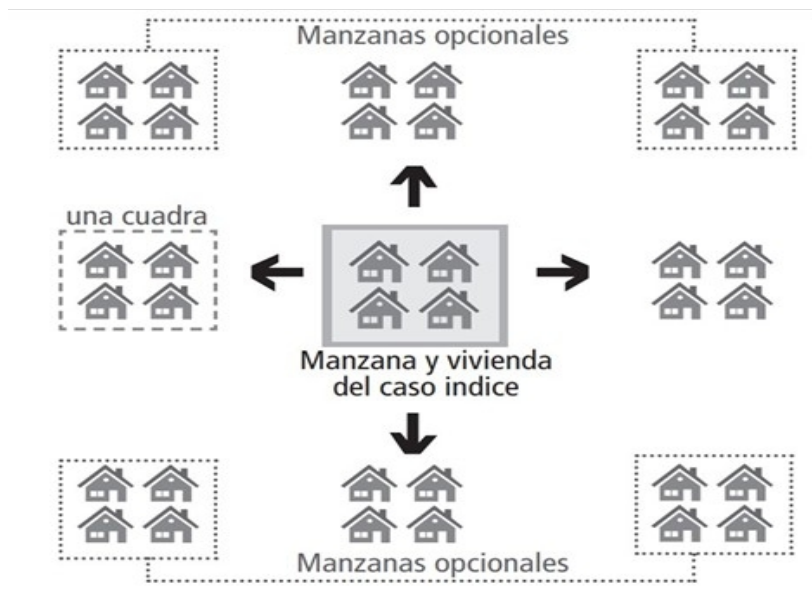
Anexo 4

Monitoreo rápido de vacunación ante un caso detectado

1. **Objetivo:** Detectar y captar personas no vacunadas en las zonas de brote y de riesgo.
2. **Número de MR:** Depende de la extensión y las características demográficas del lugar donde se presenta el brote.
3. **Criterios de selección del área:** Zonas donde se detectan los casos y las comunidades vecinas identificadas, según criterios de riesgo.
4. **Participantes:** Equipo de respuesta al brote.

Ante la notificación de un caso sospechoso, probable o confirmado de una enfermedad inmunoprevenible, inicialmente deberá seleccionar los sitios geográficos que representen un mayor riesgo para la aparición de otros casos, por ejemplo, el lugar de residencia, la escuela, y los lugares donde permaneció durante el periodo de transmisibilidad; estos pueden estar distribuidos en diferentes localidades, comunas o barrios y no tener relación entre sí. Para definir un área de búsqueda, ubique geográficamente la vivienda o la unidad de búsqueda del caso índice y extienda la búsqueda de casos a **nueve manzanas aledañas entre sí** (una manzana incluye cuatro cuadras).

Realice la búsqueda en el sentido de las manecillas del reloj, en áreas rurales deberá extender la búsqueda al 100% de las casas de la comunidad o vereda; utilice la definición de caso planteada y diligencie la encuesta en su totalidad, recuerde que es necesario verificar los antecedentes de vacunación con el carné en los menores de 5 años y articularse con PAI para completar los esquemas en los susceptibles.



Metodología de monitoreos rápidos de vacunación

Número de monitoreos: A partir de un muestreo ajustado al tamaño de la población menor de 5 años de edad, se ha determinado el número de monitoreos a realizar por cada servicio de salud.

- Número de niñas/ niños por monitoreo: Cada monitoreo consiste en la evaluación de forma aleatoria del estado vacunal de 20 niñas/niños menores de 5 años de edad.
- Niña/niño elegible: Todas las niñas y niños menores de 5 años de edad que vivan en las casas/apartamentos seleccionados.
- Casa/apartamento efectivo para el monitoreo: Toda vivienda en donde se cumplan los siguientes 2 criterios: 1) habitan niñas/niños menores de 5 años de edad; 2) están presentes los padres/responsables que puedan brindar información.

Nota: se considerará residente aquel que ha vivido en la localidad por tres meses de forma continua al momento de la realización el monitoreo.

-Criterios de inclusión y exclusión:

Inclusión:

- Población menor de 5 años, que residan en la localidad y que al momento de la visita pueda confirmar con carné u otro comprobante de vacunación que fue vacunado o no.
- Los que residen en la casa que no están presentes durante el monitoreo, pero han dejado el comprobante de vacunación con el informante.

Exclusión:

- Población fuera del rango de edad.
- Población que se encuentran de visita, vacaciones o de paso en la casa monitoreada y que no residen en la localidad seleccionada.
- Niños menores de 5 años sin informantes en la vivienda que pueda aportar la información.

-Medio de verificación del estado vacunal:

- Carné de vacunación emitido por el MINSAL, ISSS o sector privado.
- Registro nominal de vacunados (libros de vacunación del establecimiento y del promotor, registros diarios, tarjeteros, expediente clínico).
- Registro de vacunados del ISSS.
- Carné de vacunación de clínica privada debidamente sellada.

Nota: si al inicio del monitoreo (20 niños) encuentra dos niños sin vacunar, el monitoreo se continua pero no será efectivo o tomado en cuenta, se iniciará la vacunación casa a casa de inmediato.

Selección al azar:

- I. Localidad(es)
- II. Punto de inicio
- III. Primera casa
- IV. Casas subsiguientes
- V. Niña/niño a evaluar

I. Selección de localidad(es)

- 1. Enumerar todas las localidades bajo el área de responsabilidad del establecimiento de salud.
- 2. Determinar el número de monitoreos y población a monitorear por cada establecimiento de salud.
- 3. Enumerar las áreas y seleccionar al azar, según el número de monitoreos que tendrá que realizar el establecimiento de salud según la población menor de 5 años, bajo su responsabilidad.

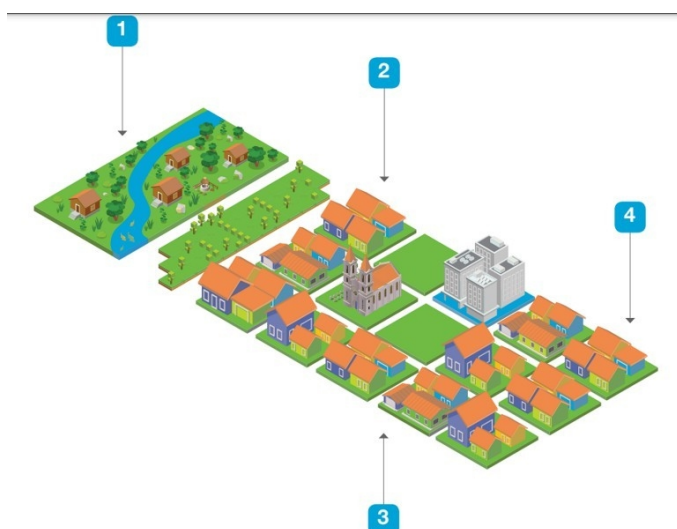
Número de monitoreos y población a monitorear por servicios de salud con base en el tamaño de población menor de 5 años de edad definida (población oficial, asignada o en el micro plan)

Tamaño de la población de 1 a 5 años de edad cubierta por establecimiento de salud	Número de monitoreos a realizar por establecimiento de salud	Número de niñas/niños a monitorear	Total, de población a monitorear
> 100,000	300	20	6,000
50,000 – 100,000	113	20	2,250
10,000 – 49,999	60	20	1,200
5,000 – 9,999	20	20	400
2,000 – 4,999	14	20	280
1,000 – 1,999	10	20	195
500 – 999	6	20	120
250 – 499	5	20	100
< 250	4	20	80

II. Selección del punto de inicio de los monitoreos

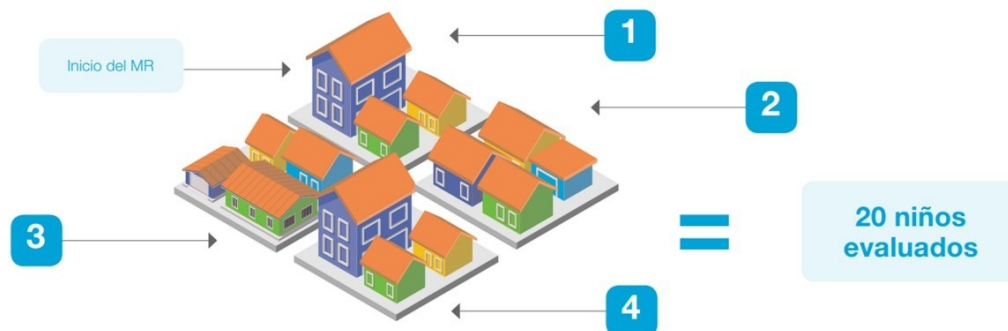
- 1. Si en el sector las viviendas se encuentran numeradas, a partir del número de viviendas se seleccionará una al azar solicitando a unos de los acompañantes que mencione un número al azar de acuerdo al número de viviendas
- 2. Si en el sector seleccionado las manzanas se encuentran numeradas, a partir del número de manzanas se seleccionará una al azar siempre solicitando a unos de los acompañantes que mencione un número al azar de acuerdo al número de manzanas.

3. Si se trata de una zona sin manzanas ni viviendas numeradas, con un lápiz dividir y enumerar el sector en cuadrantes de igual tamaño, y seleccionar un cuadrante al azar siempre solicitando a unos de los acompañantes que mencione un número al azar de acuerdo al número de recuadros.
4. Dividir el croquis en sectores y cuadrantes, y enumerarlos según las agujas del reloj.
5. Seleccionar al azar el sector y cuadrante en donde iniciara el monitoreo solicitando a uno de los participantes (líder comunitario, personal de salud) que seleccione un número.

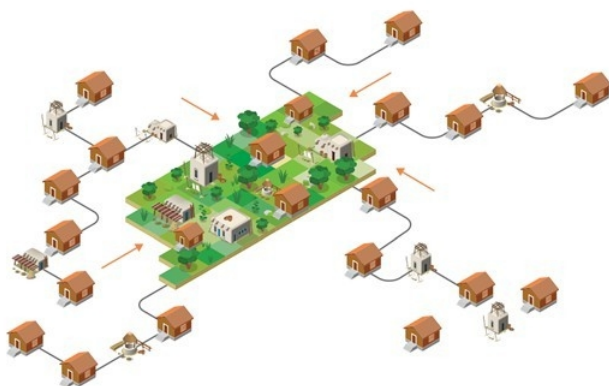


III Selección de la primera casa a monitorear

1. En localidades con casas numeradas, la primera casa a monitorear será la casa que fue seleccionada al azar.
2. En localidades en las que se ha seleccionado una manzana, se enumerará las esquinas y se seleccionará al azar una esquina en donde se iniciará el monitoreo, la casa ubicada en la esquina seleccionada será la primera casa a monitorear
3. En las localidades cuyo croquis no muestre manzanas ni viviendas, en el cuadrante seleccionado al azar se enumerarán las casas y se seleccionara al azar la primera casa a monitorear.
4. Salir de la primera casa seleccionada, girar a la derecha
5. Dejar una casa sin visitar y pasar a la siguiente casa (una casa de por medio) si la casa anterior fue efectiva.
6. Casa no efectiva: no habitan niños menores de 5 años de edad. Seleccione la casa siguiente



- Iniciar la visita casa por casa en una esquina de la manzana seleccionada para el arranque.
- Visitar el número necesario de casas hasta completar un total de 20 niños del grupo o grupos de edad definidos.
- Seguir la ruta de acuerdo con el sentido de la manecillas del reloj.
- Si no se logra llegar al número de personas requerido, habrá que continuar con la manzana más próxima hasta completar el número de 20 niños.



Posibles situaciones durante la selección de las casas:

1. La casa seleccionada es una iglesia, escuela u oficina (casa no efectiva para el monitoreo):
 - a) No se hace la encuesta.
 - b) Se pasa a la casa siguiente a la derecha sin dejar intervalo
2. La casa seleccionada está vacía o desocupada (casa no efectiva para el monitoreo):
 - a) Proceder a la siguiente casa sin dejar ninguna de por medio
3. Posibles situaciones durante la selección de las casas
 - a) No hay ninguna casa a la derecha al salir de la casa:
 - Continuar hacia la derecha hasta encontrar una casa efectiva para el monitoreo
 - Si se completa el sector y aún no hay casas, continuar en el sector vecino siempre de la misma localidad
 - b) Al salir se encuentra una barrera física a la derecha que impide seguir:
 - Girar a la derecha hasta encontrar una casa efectiva

- c) Al continuar hacia la derecha se encuentra en un área ya monitoreada:
 - Continuar en el sector/manzana siguiente, siempre de la misma localidad para continuar el muestreo
- d) Se encuentra en el final de la calle:
 - Dar la vuelta, volver al principio de la calle usando el lado opuesto de la calle (el izquierdo si usted ya ha cubierto el derecho)

En localidades con edificios y áreas residenciales enumere todos los edificios a monitorear y seleccione de forma aleatoria el primer edificio a visitar Ejemplo:

- ✓ Elegir un número aleatorio entre 1 al 7 para seleccionar el edificio de inicio: 5
- ✓ Una vez seleccionado el edificio, enumera los pisos del edificio y seleccione el piso de manera aleatoria

Selección del piso y apartamento:

En el edificio seleccionado,

- Enumerar los pisos (de arriba hacia abajo) y seleccione al azar el piso a visitar
- En el piso seleccionado, proceda a escoger al azar el primer apartamento a monitorear
- Después de visitar todos los apartamentos del piso de inicio continuar con los pisos (arriba o abajo) hasta completar el número de niños o niñas a entrevistar del grupo de edad.
- Haga este mismo ejercicio con los edificios contiguos hasta finalizar el monitoreo.
- En caso de finalizar el recorrido por la localidad seleccionada y no completó la cuota de los niños o niñas a entrevistar pase a la siguiente localidad siempre bajo en el área de responsabilidad del servicio de salud que se está evaluando.

V Selección de la niña/niño a monitorear

¿Cuántos niñas/niños buscar en cada casa efectiva para el monitoreo?

Uno

Si hay más niños o niñas se elegirá uno al azar, pero siempre se revisará los carnés de los demás niños y /o niñas y si no están completos se procederá a vacunar.

Posibles situaciones durante la selección de la niña/niño a monitorear

1.- No hay un adulto presente para hacerles la pregunta (casa no efectiva para el monitoreo):

- Si no hay adultos presentes que puedan informar, la casa no es efectiva y el encuestador deberá pasar a la siguiente casa hacia su derecha para remplazarla.

2.- En la casa solo se encuentran niñas/niños que son visitantes o que se trasladaron hace menos de tres meses

- Verificar su estado vacunal y vacunarlos si corresponde
- Pero no serán incluidos en el monitoreo
- La casa será reportada como “no efectiva”

Recordar:

- Visitar todas las casas necesarias hasta completar 20 niñas/niños por monitoreo
- Si no encuentra el número de niñas/niños a monitorear debe continuar con la manzana/localidad más próxima hasta completar la muestra.

- No incluir escuelas, mercados, hogares infantiles, entre otros para realizar el monitoreo, se exceptúa si encuentra una vivienda dentro de la escuela, proceda entrevistar solo al que reside en el lugar.

Instrumento de monitoreo de vacunación

Formulario para el monitoreo de las visitas de vacunación																					
Región		Municipio								Fecha											
Distrito		Calle y número de casa								Respectivos del IMV											
Departamento		Barrio/corrego/casico								Niños y niñas vacunados en casa efectiva y su estado											
N°	Nombre del niño/a niñas	Nombre del responsable del niño/a niñas	Número de su año	3 años o más días				2 años o más días				1 año o más días				Categoría de no vacunación	Observación				
				Si	No	Si	No	Si	No	Si	No										
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
1009																					
Tipo de vivienda		Número de casas visitadas según la clasificación																			
Definición		Anotar en cada número la casa visitada según la clasificación																			
Casas efectivas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Casas no efectivas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Casas habitadas con población adulta		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Casas vacías		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Casas reservadas		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Total de niños/niñas vacunados		Resultados IMV										Observaciones									
Buzo de coberturas		Total de niños/niñas vacunados										Total de niños/niñas con cobertura									
Menor de un año																					
1 año a 200 días																					
2 años a 200 días																					
3 años a 200 días																					
4 años a 200 días																					
Nombre y firma del personal de salud que certifica las coberturas:																					

- **Instructivo de llenado del instrumento de monitoreo de cobertura rápida de vacunación:**

- En la casilla número 1 anotara el número correlativo de la casa visitada.
- En la casilla número 2 anotara el nombre del niño o niña que encuentra,
- En la casilla número 3 anotar el nombre del responsable del niño.
- En las casillas número 4, 6,7 y 8 se deben registrar el grupo de edad al que corresponde según la edad del niño o niña. Si esta vacunado SI o NO
- En las casillas número 9, Ver parte inferior derecha del instrumento para colocar las razón o razones de no vacunación del niño o niña
- En la casilla número 10 de observaciones, anotar datos relevantes encontrados o manifestados por el responsable del niño niña, esta casilla también puede utilizarse para especificar las otras causas de no vacunación que no aparecen en las razones de no vacunación que están contempladas en el instrumento.