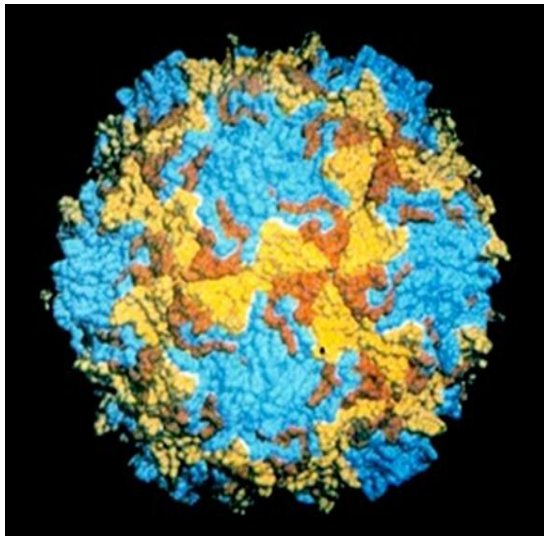


POLIOMIELITIS 2026

POLIOVIRUS

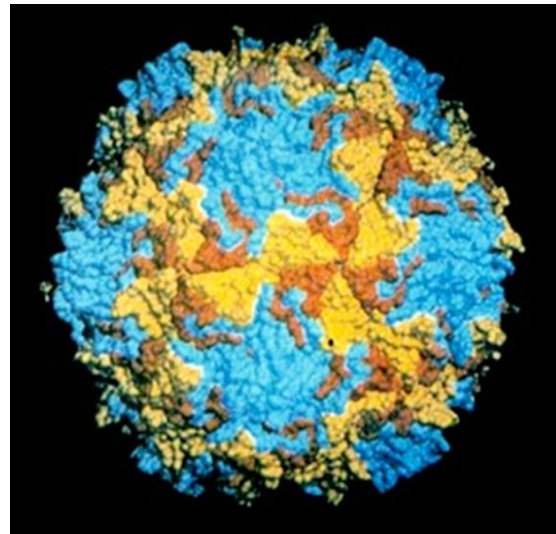
- Poliovirus, Virus RNA, género Enterovirus, familia Picornaviridae. , icosahédricos, de 30 nm, sin envoltura

POLIO TIPO 1



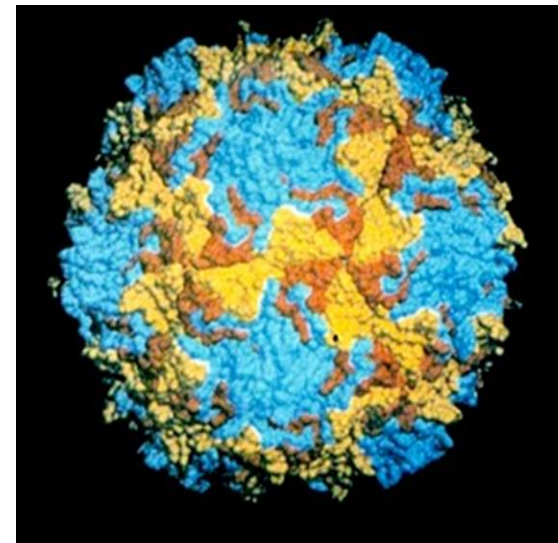
Único serotipo salvaje
circulante

POLIO TIPO 2



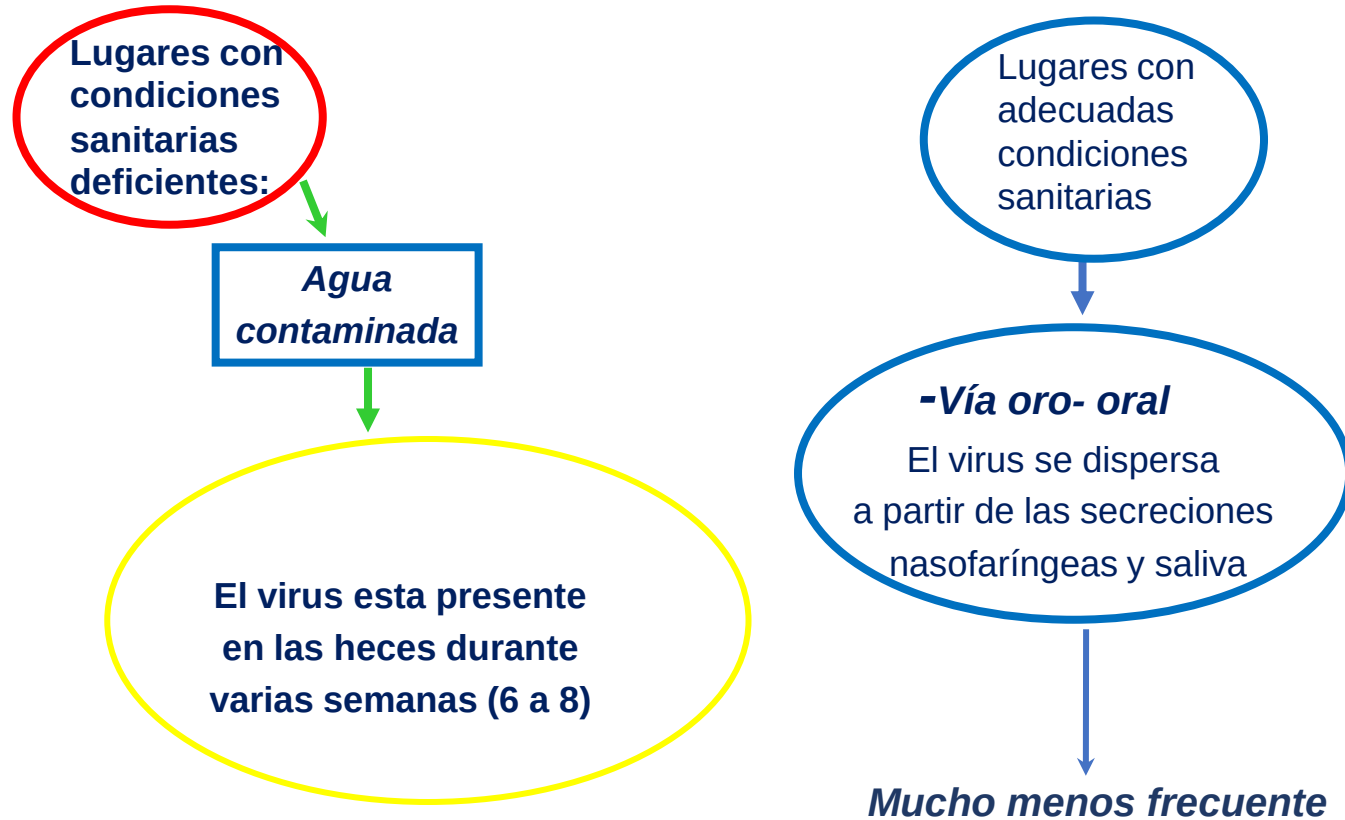
Erradicado
2015

POLIO TIPO 3



Erradicado
2019

Formas de transmisión



Fisiopatogenia

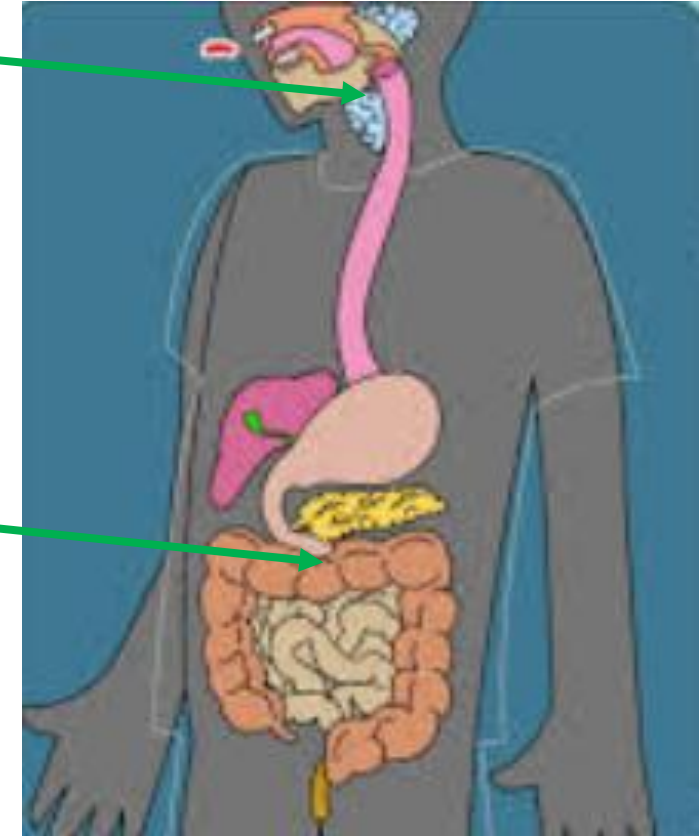
Los virus ingeridos infectan las células de la mucosa oro-faríngea y tejido linfoide (tonsilas) en donde se replican

Primera viremia

Estos virus tienen estabilidad en el ácido, pueden pasar a intestino e instaurar infecciones de la mucosa intestinal

Replicación en Placas de Peyer

Segunda viremia



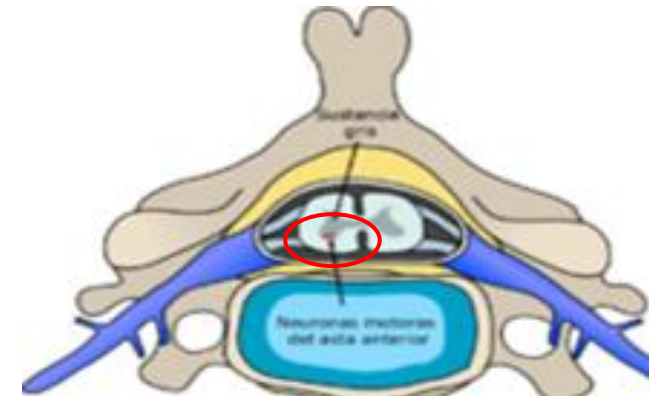
Formas clínicas

Infección asintomática 72%

Polio Abortiva
-Simil cuadro gripal 23%

Polio no paralítica
síntomas neurológicos,
meningitis aséptica. 4%
Recuperación completa

Polio Paralítica (1/200) 0.1-1%
Parálisis Flácida
espinal, bulbar y bulboespinal



Consecuencias de la polio



***Erradicación** es la desaparición completa de una enfermedad en el mundo y del agente productor en la naturaleza, como resultado de intervenciones a favor de ello*

El virus polio puede ser erradicado

- **1. Vulnerabilidad epidemiológica**
 - El único reservorio es el ser humano
 - Inmunidad duradera
- **2. Intervención efectiva:**
 - Vacunas seguras y eficaces
- **3. Demostrada factibilidad de la eliminación/erradicación:**
 - Virus polio salvaje 2 (2015)
 - Virus polio salvaje 3 (2019)

VACUNAS ANTIPOLIOMIELÍTICAS

VACUNA	VIA	SEROTIPOS	VENTAJA	DESVENTAJA
Salk Vacuna Inactivada para polio (VIP)	IM	1, 2 y 3	• Inmunidad humoral • Inmunidad oral tan efectiva como OPV • Serotipos: 1, 2 y 3	• Inmunidad intestinal menor a OPV. No inhibe replicación en intestino • Aplicador capacitado • Más costosa
Sabin Vacuna Oral Polio (VOP) (Viva atenuada)	Oral	Bivalente: 1 y 3 Monovalente: 2	• Inmunidad humoral • Mejor inmunidad intestinal • Fácil de administrar • Útil para bloqueo de brotes • Respuesta rápida • Económica	• Riesgo de -VAPP -VDPV • Leve Interferencia en la respuesta entre distintos tipos de polio vacunales

Algunos países de **América del Sur**, aún emplean alguna dosis de vacuna **OPV** como parte de su esquema de vacunación.

Esquema de vacunación para poliomielitis en Argentina desde del 01/06/2020.

Dosis	Edad	vacuna
Dosis 1	2 meses	IPV
Dosis 2	4 meses	IPV
Dosis	6 meses	IPV
Único refuerzo	Ingreso escolar: 5 – 6 años	IPV

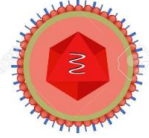
No se administra más la dosis antipoliomielítica correspondiente a los 18 meses.

Esquemas atrasados (se completan hasta 18 años no se reinician)

Edad de la primera dosis	Serie primaria	Dosis refuerzo
2 meses – 6 años	3 dosis	1 dosis
≥ 7 años	2 dosis	1 dosis

*Para aquellos pacientes que iniciaron con bOPV , son necesarias **2 dosis** de IPV, **4 dosis** totales, independientemente de la edad.*

Parálisis por virus polio



1. Parálisis por virus polio salvaje (PPVS)

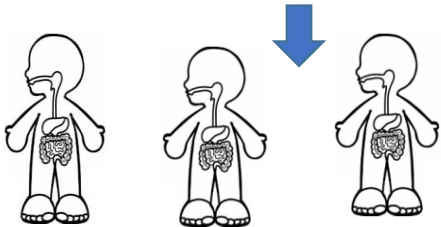
2. Parálisis asociada a la vacuna poliomielítica (PAVP)

- Semejanza genética superior al **99%** con el virus de la vacuna.
- Incidencia es aproximadamente **1 a 2 casos por millón de dosis** a
- Clínicamente indistinguible de la parálisis por virus salvaje.
- La mayoría de los casos ocurren luego de la primera dosis

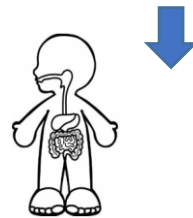


3. Virus derivados de la vacuna poliomielítica (VPDV)s

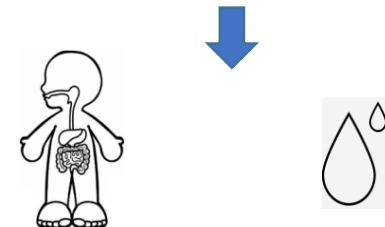
Los virus de la vacuna OPV (virus Sabin) se reproducen de manera prolongada en el intestino de un individuo o en la comunidad, sufren modificaciones genéticas y adquieren nuevamente la neurovirulencia y la capacidad de transmisión propias del virus salvaje. Su **divergencia genética es mayor al 1%** (0,6 % para el tipo 2)



Circulante (cVDVP): hay transmisión entre personas en la comunidad por más de 6 meses.



Inmunosuprimido (iVDVP): se aísla en individuos inmunodeficientes, que pueden eliminar el virus en forma prolongada.



Ambiguo (aVDVP): se aísla en una persona que no es inmunodeficiente o en aguas residuales.

Situación actual de poliomielitis

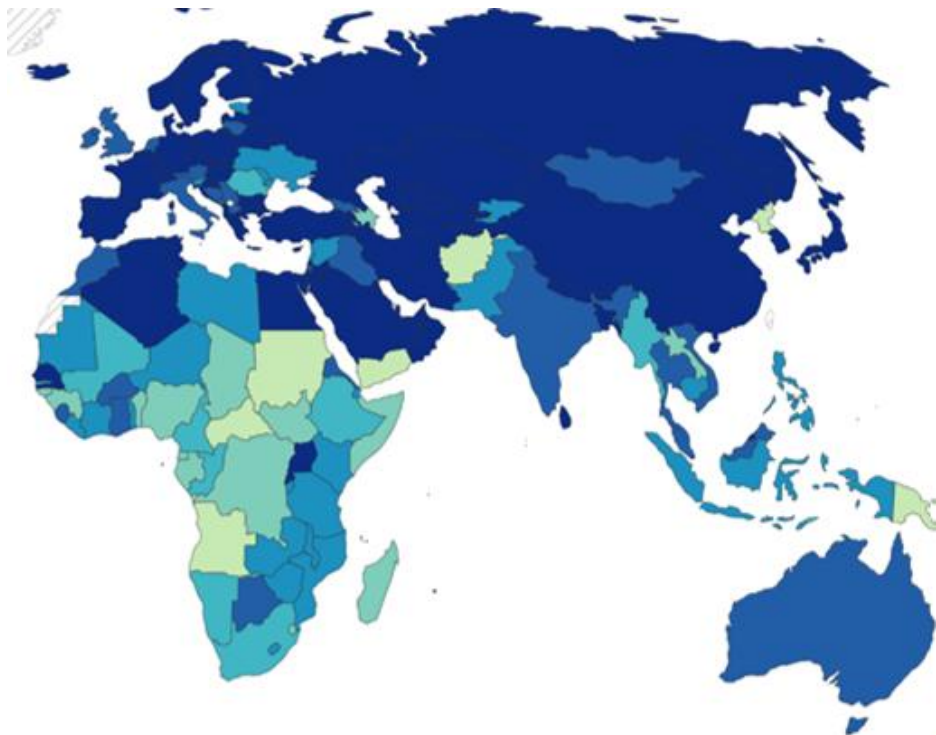
SWICHT

El virus polio **tipo 2 salvaje** fue erradicado en **2015** , pero el virus **Tipo 2 vacunal** era el responsable del **40%** de las **PPaV** y del **>80%** de las **PVDV**

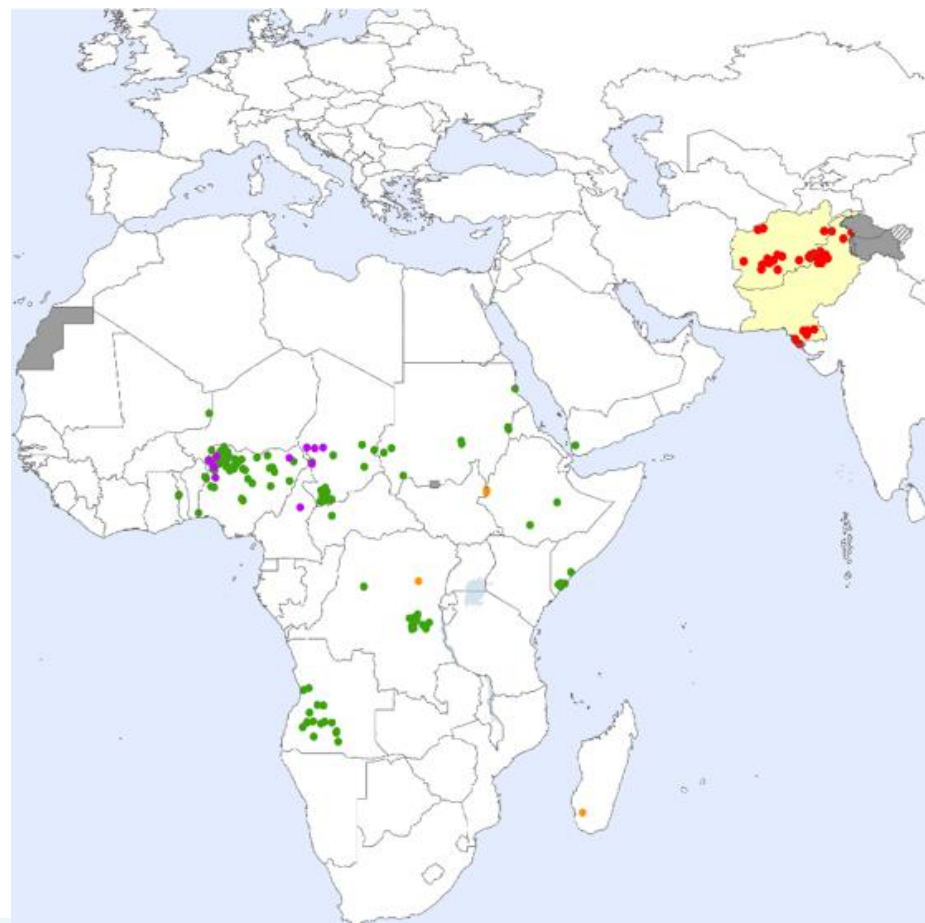
- **En abril 2016** la **tVPO** se remplazó por **bVPO**, que protege para los tipos **1 y 3**
- Para mitigar el riesgo para virus tipo 2 (vacunal o resurgimiento del salvaje) se incorporó **al** menos una dosis de **IPV**.
- Pero esta vacuna no llegó a tiempo a algunos países de bajos recursos, y generó acúmulos de susceptibles que permitieron brotes de **cVDPV2**.

Porcentaje de niños vacunados y distribución de casos de polio

Porcentaje de niños de un año que recibieron la vacuna IPV, 2024



Casos globales de WPV1 & cVDPV ¹, 12 Meses previos²



Fuente de datos: OMS y UNICEF (2025); ONU, Perspectivas de la Población Mundial (2024)

OMS desde el 05 may2025 hasta el 05 de mayo de 2026

Casos importados de WPV1 recientes

- **2021** Se registró un **caso de poliovirus salvaje importado tipo 1 (PVS1)** en **Malawi**
- **2022** se registraron casos de **PVS1** en **Mozambique**

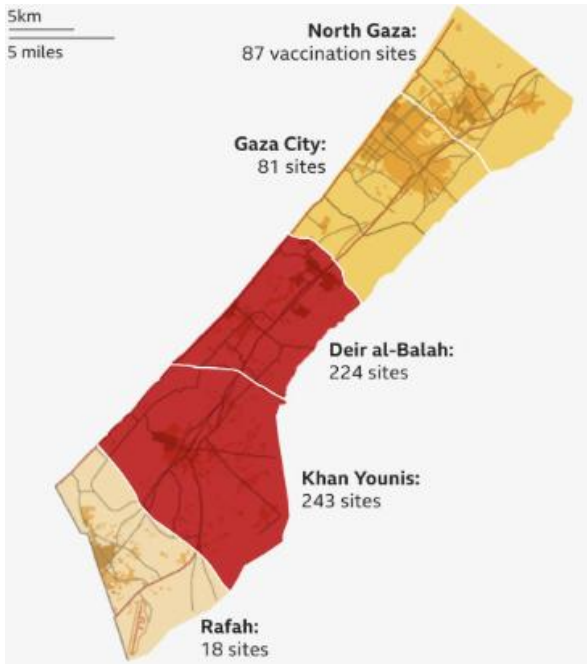
Brotes recientes y hallazgos en búsquedas ambientales de virus derivados de vacuna circulantes (cVDPV), en países previamente libres de poliomielitis en el mundo.

- **2021** se notificó un caso de parálisis por cVDPV2 en **Ucrania**
- **2022** un caso de cVDPV3 y circulación de cVDPV2 en **Israel**,
- cVDPV2 en muestras ambientales en **Reino Unido**,
- un caso de parálisis por cVDPV2 en **Indonesia**.
- En **Estados Unidos** (Nueva York) registró un caso de cVDPV2 y se halló el mismo virus en aguas residuales en ese estado y en **Canadá**.
- **2023 Perú** notificó un caso confirmado de PVDV1.
- **2024** se detectó cVDPV2 en aguas residuales y posteriormente un caso de parálisis en **Gaza**, que se encontraba libre de polio desde hace 25 años.
- También se aisló cVDPV2 de la vigilancia de **aguas residuales** de **Polonia** (Varsovia), **Finlandia** (Tampere); **Reino Unido** (Leeds, Londres y West Sussex); **España** (Barcelona); **Alemania** (Hamburgo)

Durante ese mismo año se aisló (cVDPV3) en **Guayana francesa** (Cayena)

<https://polioeradication.org/>

Virus polio en aguas residuales en Gaza, Guayana francesa y Europa 2024



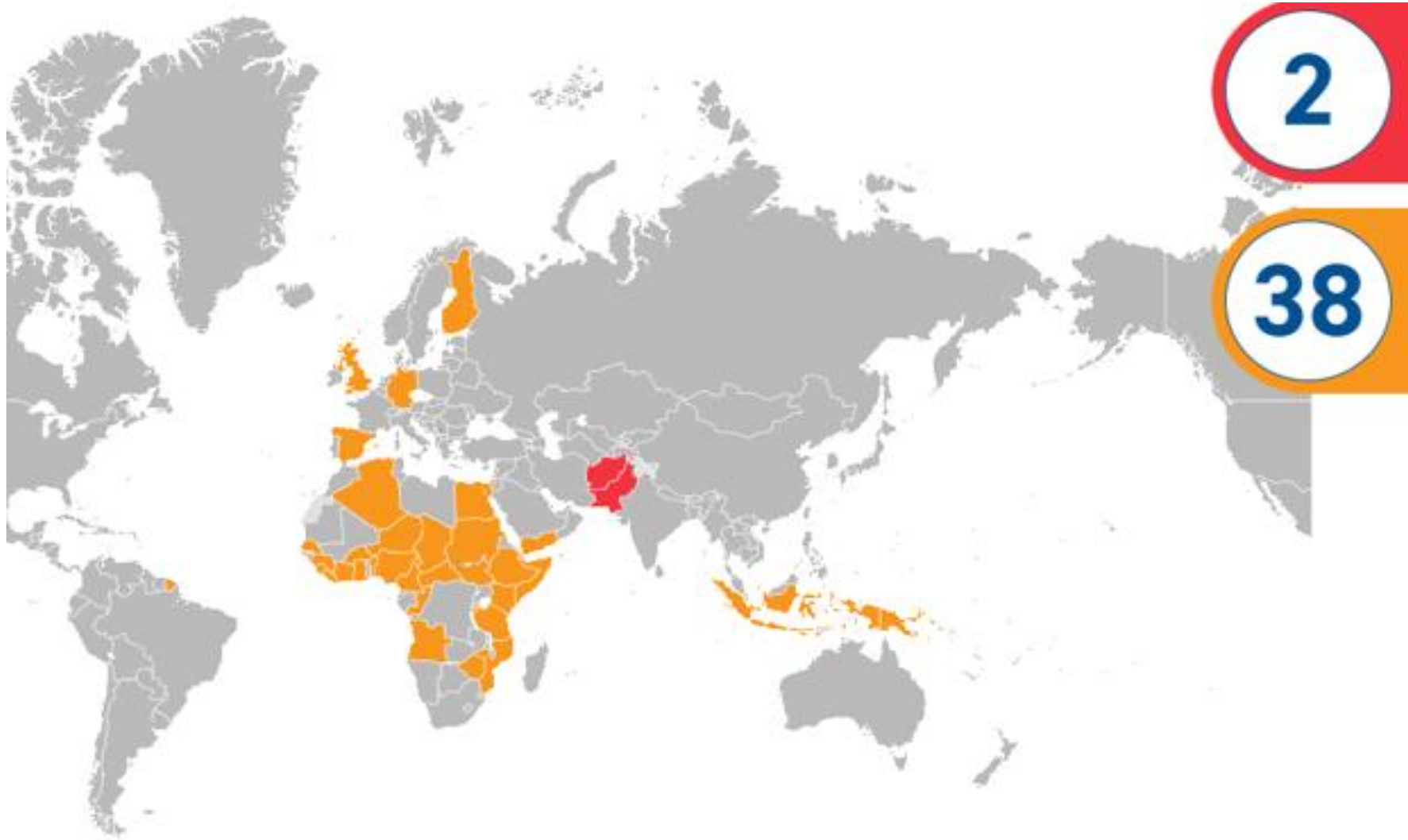
Fuente OMS/Ministerio de salud Gaza



Fuente ECDC

Fuente: Adaptado de datos proporcionados por el Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Francia y reproducidos por la OPS/OMS (1).

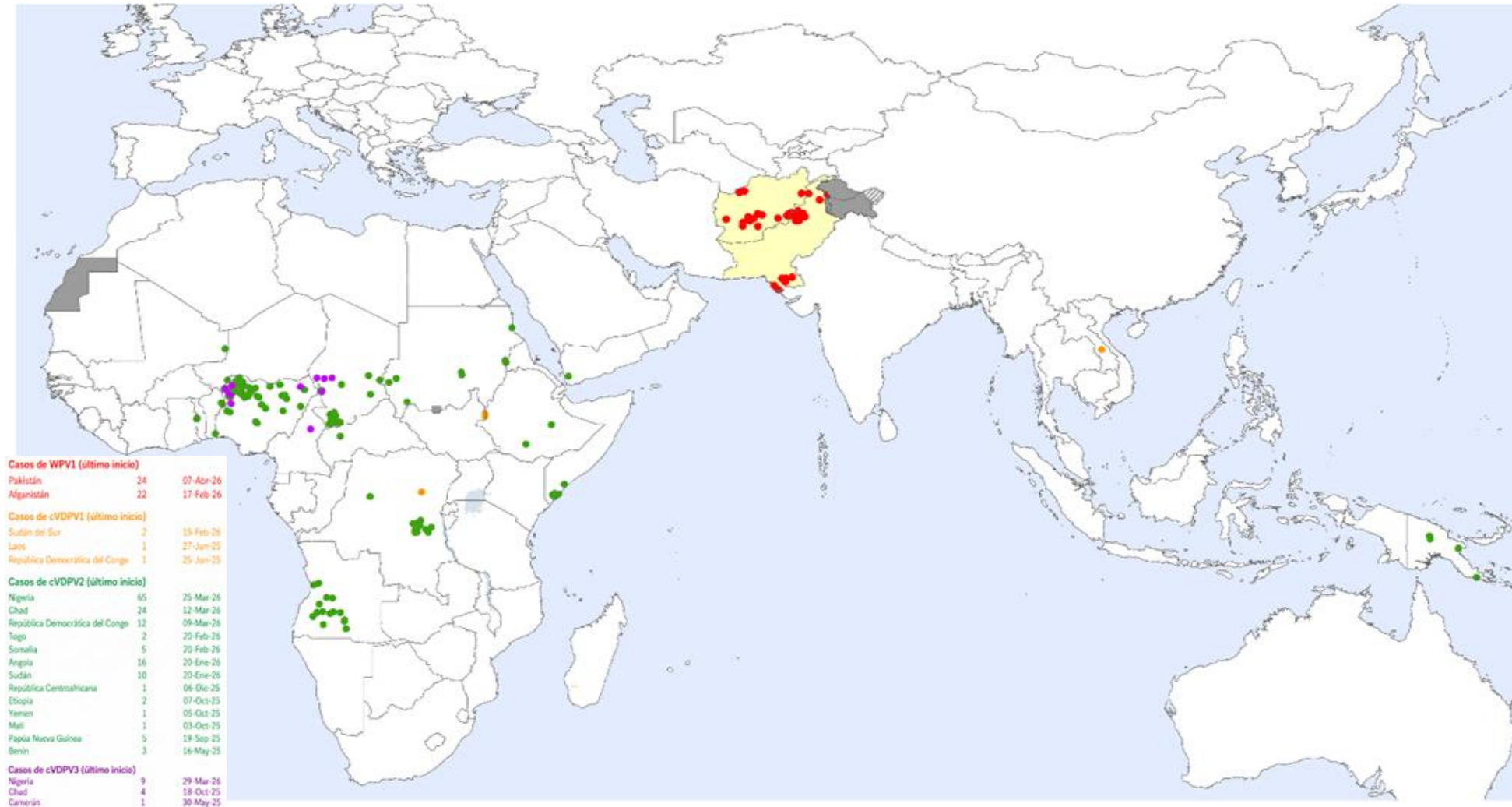
Situación mundial de virus polio agosto de 2025



PAÍSES ENDÉMICOS Polio salvaje

**PAÍSES CON BROTE
variantes de polio
vacunal**

Casos globales de WPV1 & cVDPV ¹, 12 Meses previos²



¹Excluye los virus detectados en la vigilancia ambiental; ² Inicio de la parálisis desde el: 05 de mayo de 2025 hasta el 05 de mayo de 2026

Alerta en los aeropuertos de EE UU por incremento de casos de polio mundial



- Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) emitieron una alerta de nivel 2 para personas que viajen a 32 países donde se registró un repunte de **casos de poliomielitis**, entre ellos España, Reino Unido, Alemania y Nigeria.
- La advertencia recomienda extremar las medidas de prevención y verificar que el **esquema de vacunación esté completo** antes de viajar. Se remarca la importancia de mantener altas coberturas para evitar la reintroducción y circulación del poliovirus, **protegiendo tanto a los viajeros como a las comunidades de origen y destino.**

¿Qué se necesita para evitar la reintroducción de poliomielitis?

- **Inmunidad**

- Cobertura Administrativa 95-100%

- **Vigilancia**

- 80% de unidades notificadoras deben enviar información en todas las semanas, aunque no haya casos
- 1 caso de PFA por cada 100.000 menores de 15 años (1/100.000). Útil para detectar áreas silenciosas.
- ≥80% notificación antes de 14 días desde el inicio de la parálisis
- ≥80% de los casos de PFA debe tener muestra adecuada de heces (datos epidemiológicos, correctamente empaquetados y con hielo).
- ≥80% de los casos de PFA deben ser investigados en menos de 48 horas
- ≥80% de los casos de PFA deben ser seguidos 60 días

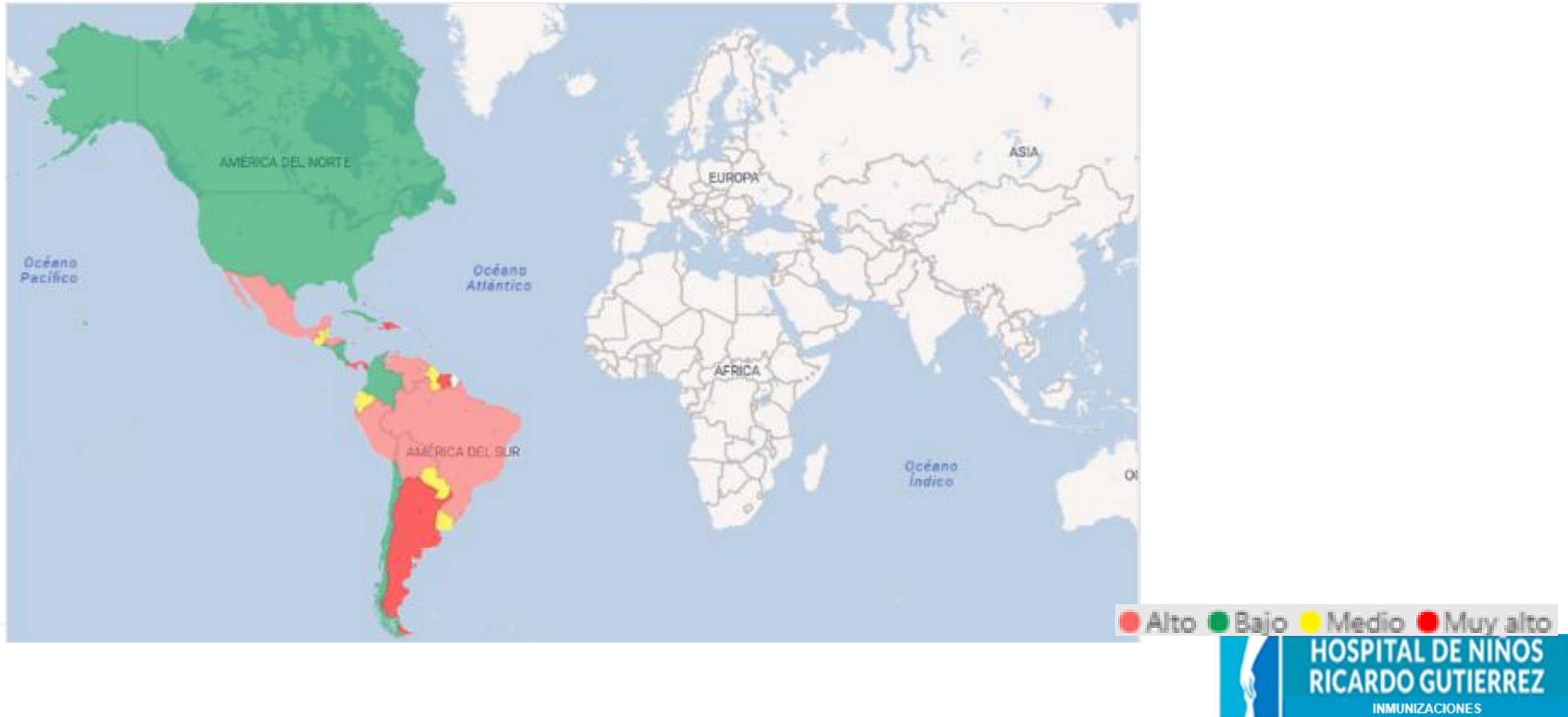
- **Laboratorio**

- ≥ 100% de los resultados deben comunicarse en los 28 días siguientes a la recepción de la muestra.
- Deben detectarse enterovirus como mínimo en 10% de las muestras analizadas.

¿Cuál es el riesgo de reintroducción de poliomielitis en América?

- Niveles de coberturas de vacunación.
- Sensibilidad y calidad de vigilancia de parálisis agudas flácidas (PAF).
- Contención de poliovirus en los laboratorios.
- Elaboración del Plan Nacional de Respuesta a Brote de Poliovirus.
- Existencia de planes provinciales

Nivel de riesgo por país y territorio para 2024 (basado en datos 2023)

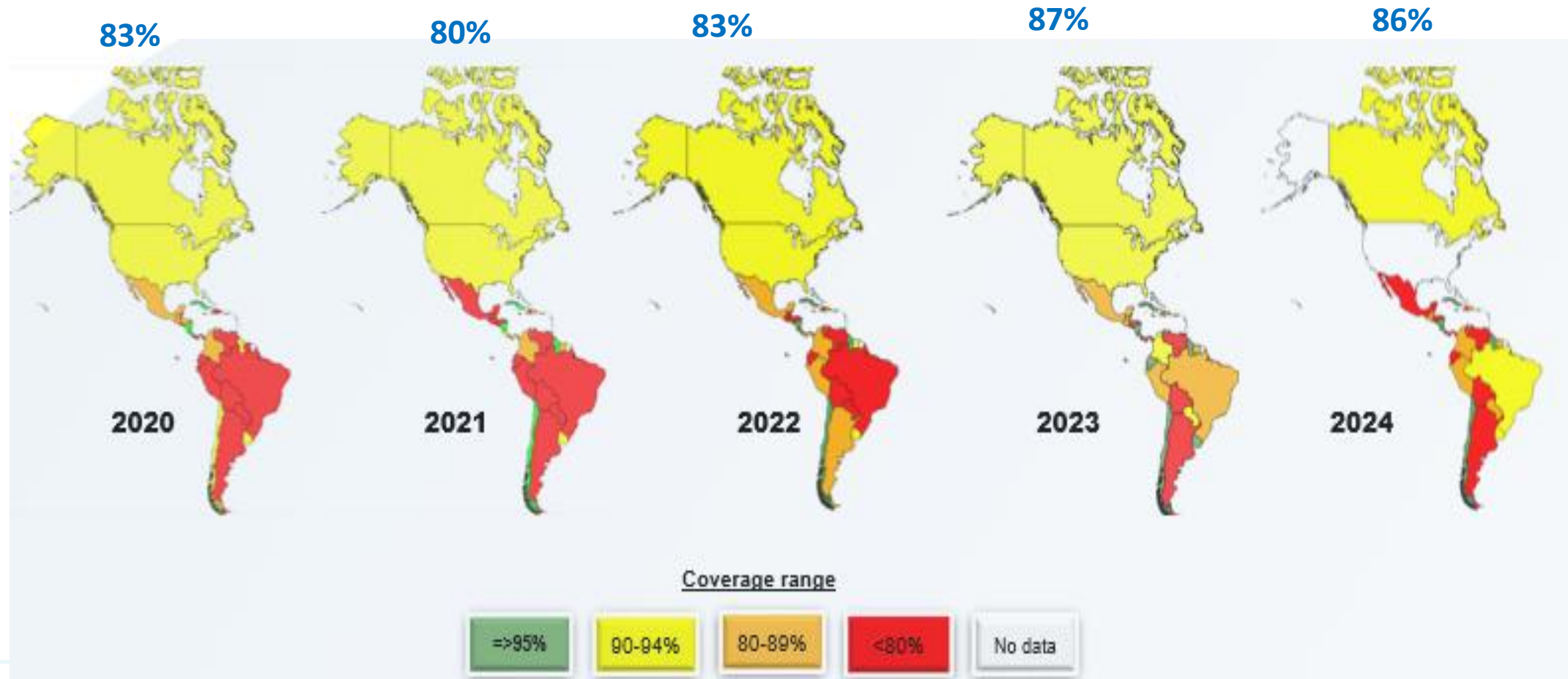


Riesgo de reintroducción de poliomielitis

- Niveles de coberturas de vacunación.
- Sensibilidad y calidad de vigilancia de parálisis agudas flácidas (PAF).
- Contención de poliovirus en los laboratorios.
- Elaboración del Plan Nacional de Respuesta a Brote de Poliovirus.
- Existencia de planes provinciales

Cobertura con polio 3 en <de un año

Región de las Américas 2020-2024



Source: Country reports through the electronic PAHO-WHO/UNICEF Joint Reporting Form (eJRF).

* Data as of 24 June 2025; USA no data.

Riesgo de reintroducción de poliomielitis

- Niveles de coberturas de vacunación.
- **Sensibilidad y calidad de vigilancia** de parálisis agudas flácidas (PAF).
- Contención de poliovirus en los laboratorios.
- Elaboración del Plan Nacional de Respuesta a Brote de Poliovirus.
- Existencia de planes provinciales

Indicadores de Vigilancia de PAF

PAF Rate (1 caso de PAF/100,000 niños <15 años)



Enero 2024 – Dic 2024
Región: 1.33



Últimas 52 sem – 2025*
Región: 1.12

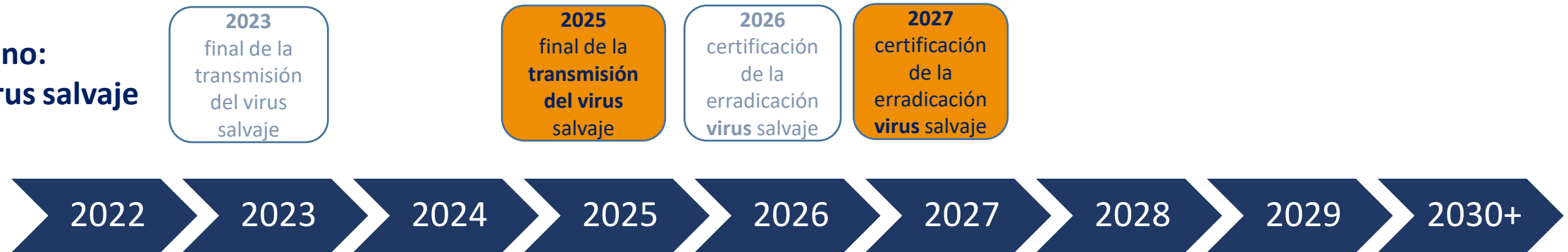


* Last 52 weeks-Epi Weeks 2024/23 to 2025/22
Data as of 31 May 2025
Source: Country Reports to PAHO

Extensión de la estrategia de eliminación de la poliomielitis 2022-2029

Revisión de la línea de tiempo

Meta Uno: poliovirus salvaje



Meta Dos: VPDV2

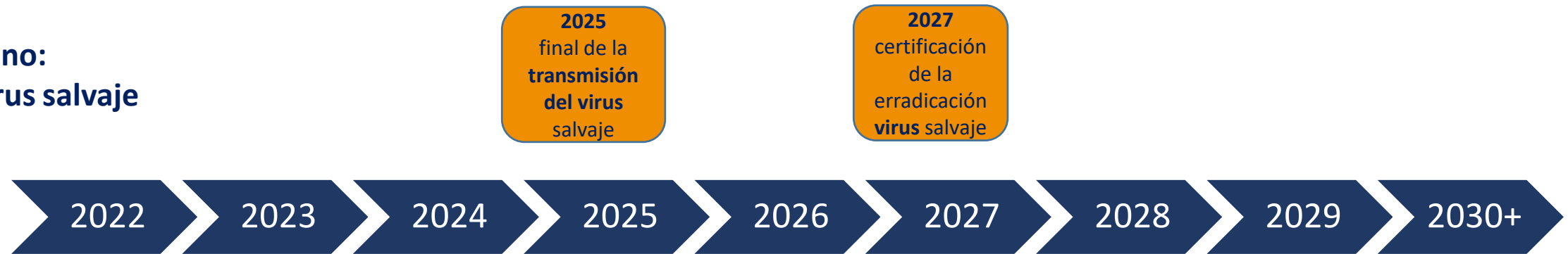
- Meta de la estrategia original
- Meta de la estrategia revisada



Extensión de la estrategia de eliminación de la poliomielitis 2022-2029

Revisión de la línea de tiempo

Meta Uno: poliovirus salvaje



● Meta de la estrategia revisada

Qué sigue: Erradicación de la poliomielitis salvaje.



Los recursos se dirigirán a continuar con campañas nacionales intensivas y la vigilancia en los dos últimos países endémicos: Pakistán y Afganistán.



Las innovaciones más eficaces para abordar los desafíos locales se concentrarán en cinco áreas subnacionales de Pakistán y dos de Afganistán que impulsan la transmisión

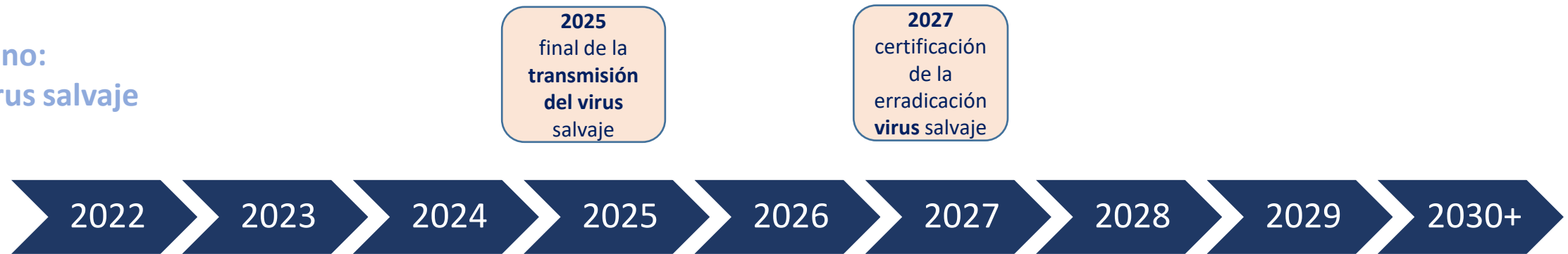


Seguirá siendo fundamental un mayor compromiso con el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) y con Gavi, la Alianza para las Vacunas, para llegar a los niños que no han recibido ninguna vacuna de ningún tipo (“dosis cero”), así como una coordinación transfronteriza más sólida.

Extensión de la estrategia de eliminación de la poliomielitis 2022-2029

Revisión de la línea de tiempo

Meta Uno: poliovirus salvaje



Meta Dos: VPDV2



● Meta de la estrategia revisada

Qué sigue: Eliminación de la poliomielitis por variantes.



Mantener esfuerzos intensivos de campañas y vigilancia a nivel nacional; focalizar las innovaciones más efectivas en áreas subnacionales de alto riesgo.

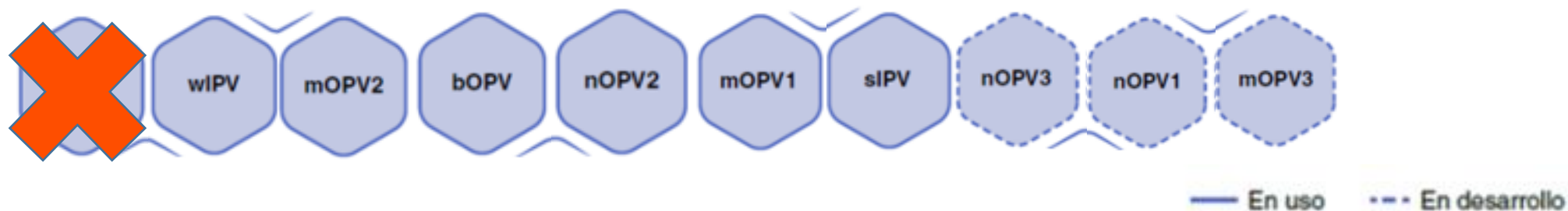


Dirigir los recursos a la interrupción de la transmisión en la Cuenca del Lago Chad, el Cuerno de África y África Central y Meridional; avanzar hacia campañas subnacionales planificadas.



Priorizar la vigilancia estrecha en los países afectados por la polio, limitar en áreas de menor riesgo y suspensión en los países libres de polio; fortalecer los laboratorios regionales y nacionales; y reservar los limitados fondos globales para desafíos imprevistos y demandas urgentes.

Vacunas disponibles actualmente y en el futuro



bOPV = vacuna antipoliomielítica oral bivalente; mOPV1 = vacuna antipoliomielítica oral monovalente de tipo 1; mOPV2 = vacuna antipoliomielítica oral monovalente de tipo 2; mOPV3 = vacuna antipoliomielítica oral monovalente de tipo 3; nOPV1 = nueva vacuna antipoliomielítica oral de tipo 1; nOPV2 = nueva vacuna antipoliomielítica oral de tipo 2; nOPV3 = nueva vacuna antipoliomielítica oral de tipo 3; sIPV = vacuna de Sabin con poliovirus inactivados; tOPV = vacuna antipoliomielítica oral trivalente; wIPV = vacuna con cepas silvestres de poliovirus inactivados;

Fuente: OMS.

Esquemas recomendados

Deben contar con **2 dosis de IPV**: ≥ 2 dosis de bOPV $\rightarrow$ protege mucosa intestinal y reduce riesgo de VAPP.

Esquemas solo con IPV: *Solo en países libres de polio, con riesgo muy bajo de importación y coberturas altas y sostenidas.*

Implementación del uso de dosis fraccionadas de IPV (fIPV)

- Inmunogenicidad de de fIPV: Una reciente revisión bibliográfica realizada por los Centros Para el Control y Prevención de Enfermedades (previo CDC por sus siglas en inglés) y la OMS¹ concluyó en que:
- la respuesta inmunológica posterior a la administración de **2 dosis de fIPV vía ID es más robusta (10 veces) que la respuesta posterior a una sola dosis completa administrada vía intramuscular (IM).**
- Un estudio realizado en Filipinas **no encontró diferencias** con respecto a la reducción de los niveles de anticuerpos 12 meses posterior a la vacunación primaria con **3 dosis de fIPV administradas vía Intradérmica comparada con 3 dosis completas administradas vía intramuscular.**
- Actualmente, la OMS y el CDC están llevando a cabo dos ensayos (Pakistán, Bangladesh) cuyos resultados brindarán mayores evidencias sobre la duración de la inmunidad.

Vigilancia Epidemiológica

Programa Nacional para la Erradicación de la Poliomielitis y Contención del Poliovirus Salvaje de Argentina

- Objetivo: mantener la eliminación de la poliomielitis.
- Vigilancia de (PAF) e investigación de poliomielitis producida por PVS, PPAV, PVDV.
- Respuesta rápida y eficaz ante un evento de detección de un poliovirus.

*Todo **menor de 15 años con PAF** no traumática, o toda persona mayor de esa edad con sospecha deben ser estudiados, para descartar poliomielitis.*

Curso PAI **Vigilancia ambiental**

La vigilancia ambiental (ES) puede complementar la vigilancia de la parálisis flácida aguda (AFP) de las siguientes maneras:

- **Detección oportuna de importaciones** de WPV1 o PVDV y la aparición de poliovirus derivados de la vacuna circulantes (cPVDV)
- **Seguimiento de la transmisión en curso de WPV1 y cPVDV** para orientar las estrategias de vacunación y proporcionar evidencia para la certificación de la desaparición del poliovirus (Sabin, WPV y PVDV) del medio ambiente.

Respuesta a brotes

La OPV sigue siendo la vacuna de elección en brotes, dependiendo de la cepa: bOPV, mOPV, tOPV o nOPV2 (en uso bajo autorización de emergencia de la OMS desde 2020). Objetivo: interrumpir la transmisión rápidamente y contener los brotes.

41ª Asamblea Mundial de la Salud en 1988

Aprobó la resolución de erradicación mundial de la poliomielitis mediante la creación de la Iniciativa Global para la Erradicación de la Polio (GPEI), objetivo que continúa vigente actualmente.

• 78ª Asamblea Mundial de la Salud en 2025

Los Estados Miembros reafirmaron:

- el compromiso con la erradicación de la poliomielitis,
- la necesidad de interrumpir la transmisión de WPV1 en Afganistán y Pakistán,
- el control de brotes por cVDPV,
- el fortalecimiento de vigilancia ambiental,
- y la continuidad del financiamiento global.

Retos futuros

- Necesidad de financiamiento sostenido para la erradicación.
- Adaptación a contextos locales (conflictos, restricciones socioculturales, migraciones).
- Comunicación y coordinación internacional para una transición ordenada a esquemas IPV-only.

OMS recomienda cautela antes de abandonar bOPV, se debe hacer una transición gradual.

Conclusiones

- ❑ **La polio sigue siendo una amenaza global** mientras exista circulación viral en cualquier región.
 - ❑ **Coberturas altas y vigilancia sensible** son esenciales para prevenir brotes.
 - ❑ **La vigilancia de PAF y ambiental** permite detectar circulación viral tempranamente.
 - ❑ **La transición hacia IPV debe ser gradual**, segura y basada en riesgo.
 - ❑ **La OPV sigue siendo fundamental** para el control rápido de brotes.
 - ❑ **La erradicación requiere respuesta rápida, cooperación internacional y vigilancia de calidad.**
 - ❑ **La confianza en las vacunas es clave** para alcanzar un mundo libre de poliomielitis.
-