



Sarampión: Nuevos desafíos para las Américas en la eliminación del sarampión. Campaña Nacional 2022



Dra. María Florencia Lucion
Epidemiología
Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez



Situación del sarampión

Es todavía una de las principales causas de muerte en el mundo por enfermedades inmunoprevenibles...

2019:
207.500 muertes

568 muertes/
día

23 muertes/ hora





Sarampión: Epidemiología

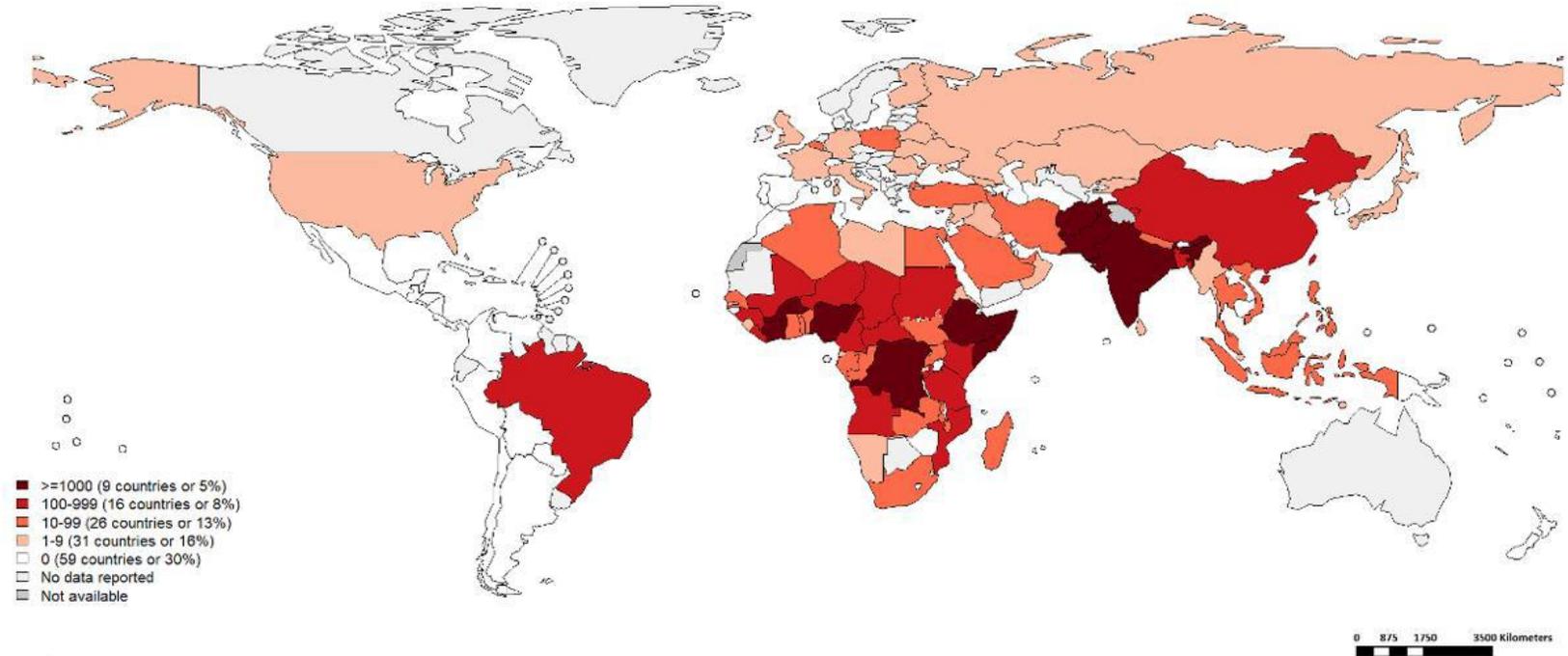


- Se transmite de **persona a persona por vía respiratoria o contacto directo**.
- Presente en **secreciones nasofaríngeas, sangre y orina**.
- El ser humano es el único huésped natural del virus.
- **Período de incubación: 7-21 días (promedio 14 días)**.
- No hay casos subclínicos de la enfermedad.
- Complicaciones graves: neumonía, encefalitis, panencefalitis esclerosante subaguda.
- Es letal hasta en 1-2 de cada 1000 niños que enferman.



Situación mundial de Sarampión

Rank	Country	Number of Cases
1	Nigeria	18,628
2	India**	7,283
3	Pakistan	5,506
4	Liberia	5,403
5	Ethiopia	4,168
6	Afghanistan	2,762
7	Democratic Republic of the Congo***	2,164
8	Cameroon	1,811
9	Indonesia	1,503
10	Côte d'Ivoire	1,238



Map production: World Health Organization, WHO, 2021. All rights reserved
Data source: IVB Database

Disclaimer:

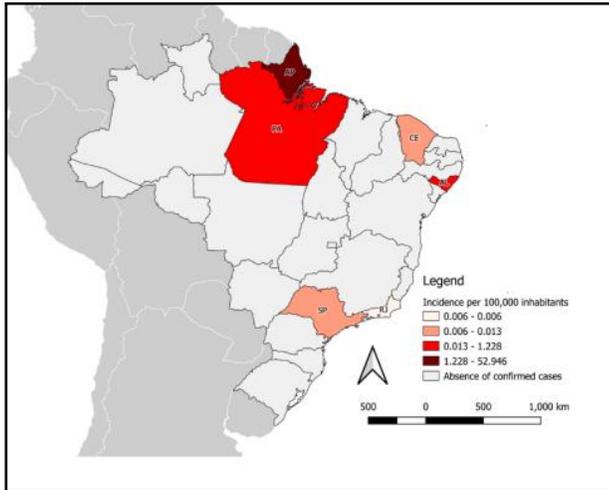
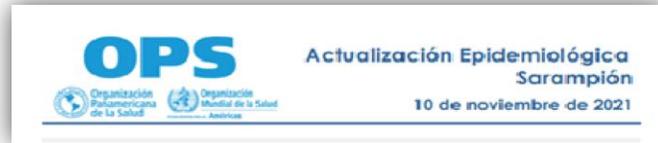
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

<https://www.cdc.gov/globalhealth/measles/data/global-measles-outbreaks.html> [22-08-22]

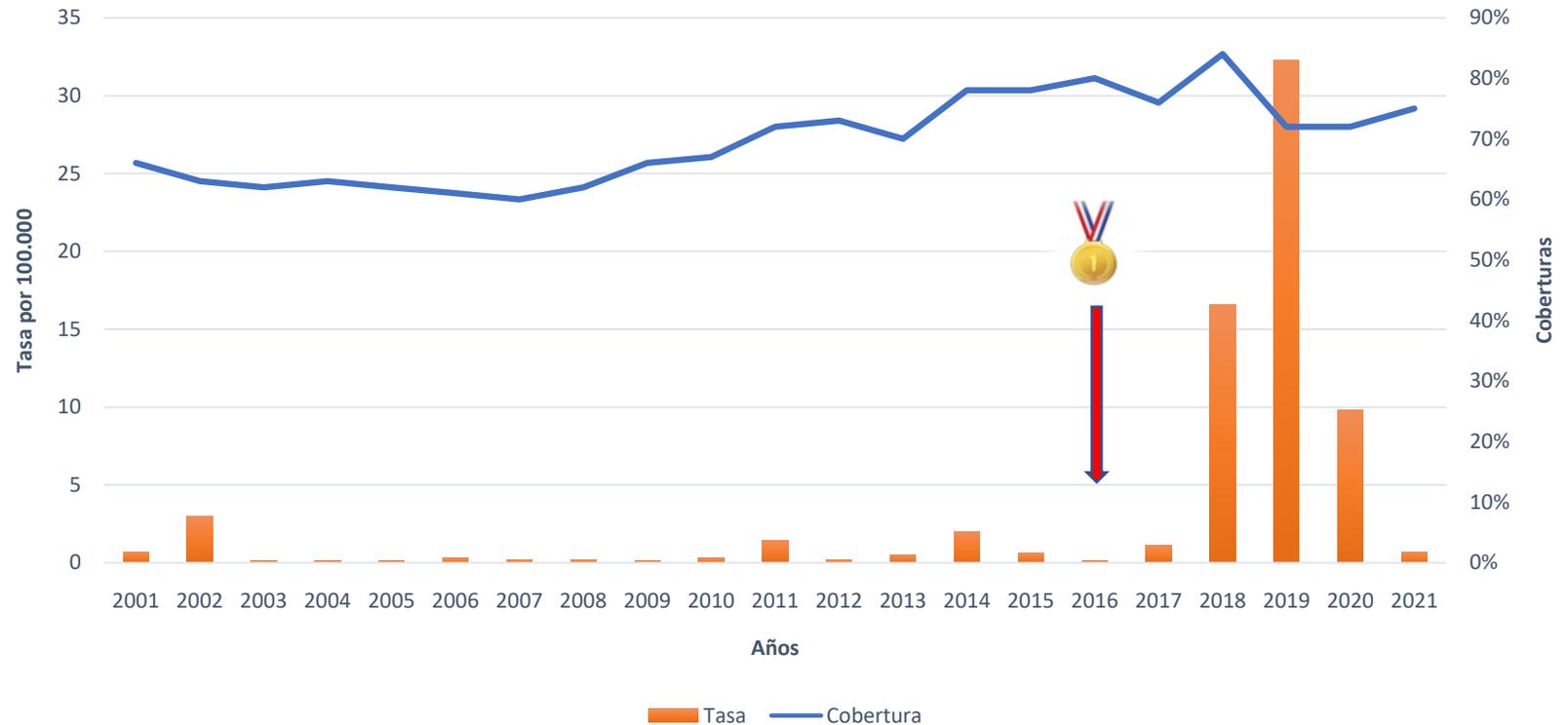
- Sarampión continúa siendo un problema de Salud Pública a nivel mundial.



Situación en las Américas



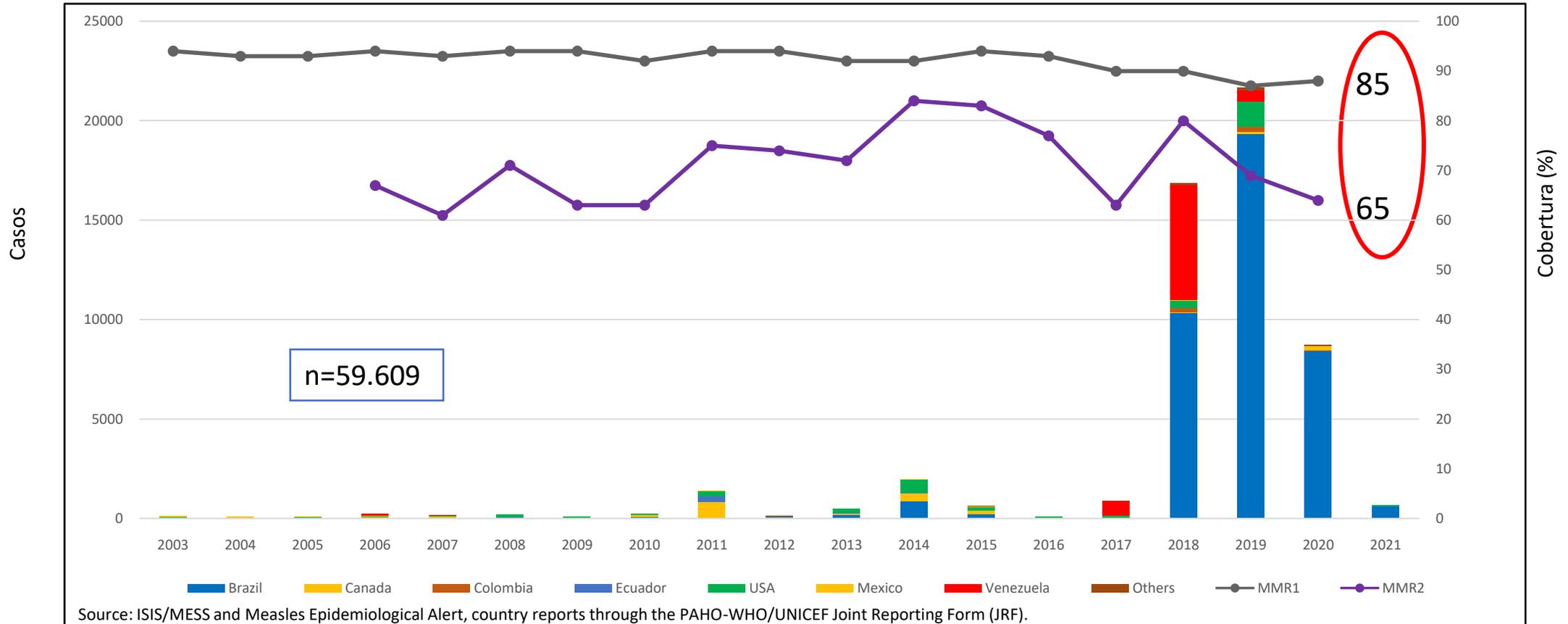
Tasas de sarampión y cobertura de MMR2 en las Américas



- En el año 2016 se certificó la eliminación, siendo la Región de las Américas la primera en lograr este objetivo.
- 2017-2019: gran aumento de casos en 18 países se confirmaron 41.007 casos (Brasil y Venezuela)



Casos confirmados de sarampión y cobertura de SRP1 y 2. Las Américas 2003-2021**

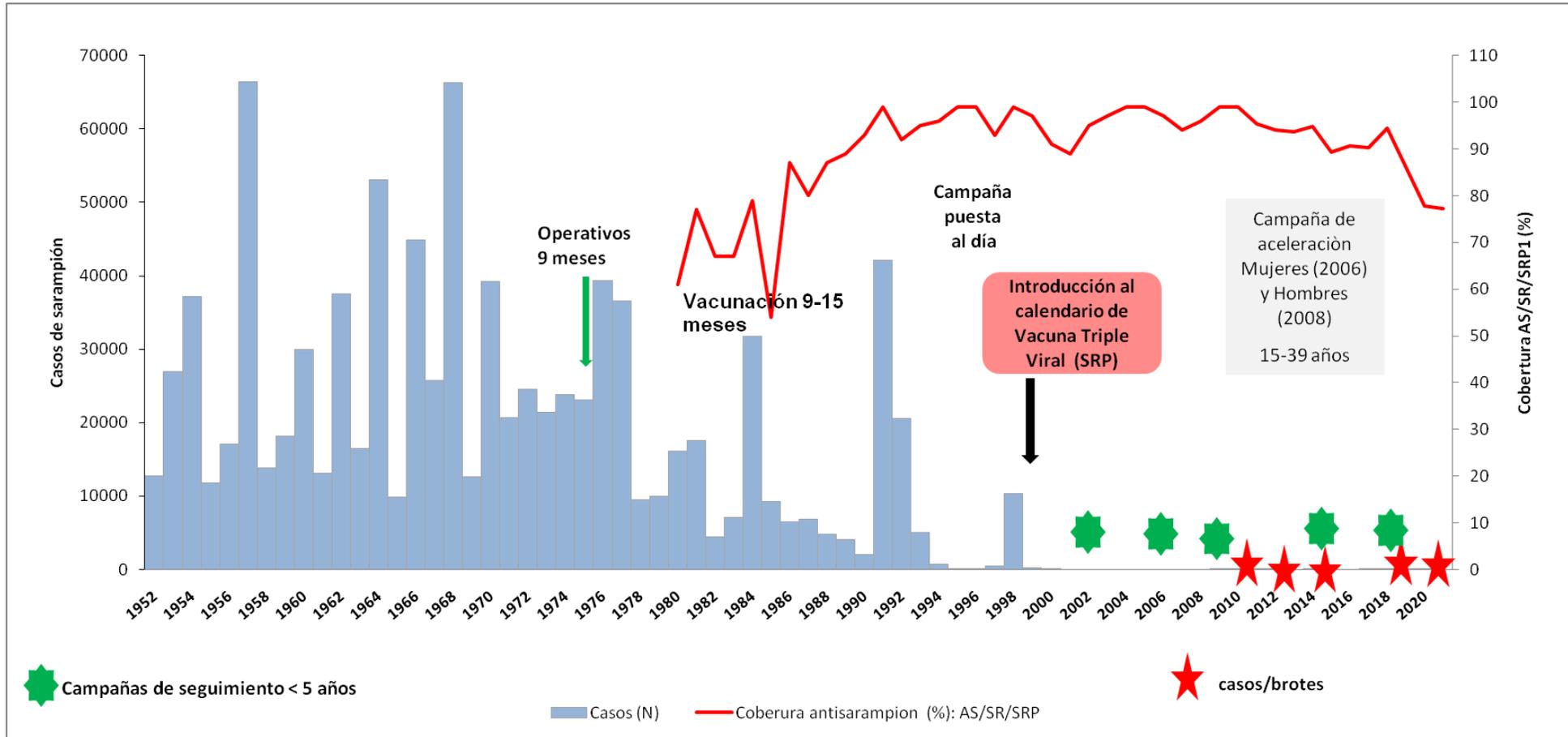


- Por brotes de más de un año de duración, se restableció la circulación endémica en **Venezuela y Brasil**.
- La Región de las Américas se dejó de considerar libre de sarampión pero 33 de los 35 países miembros mantienen el estado.

*Regional coverage for MMR2 based on countries reporting target population data and doses administered through PAHO-WHO/UNICEF Joint Reporting Form (JRF). Haiti administers the first and second dose of the measles-rubella containing vaccine (MR) in children aged 9 and 13 months respectively. **Data as of EW 42-2021.



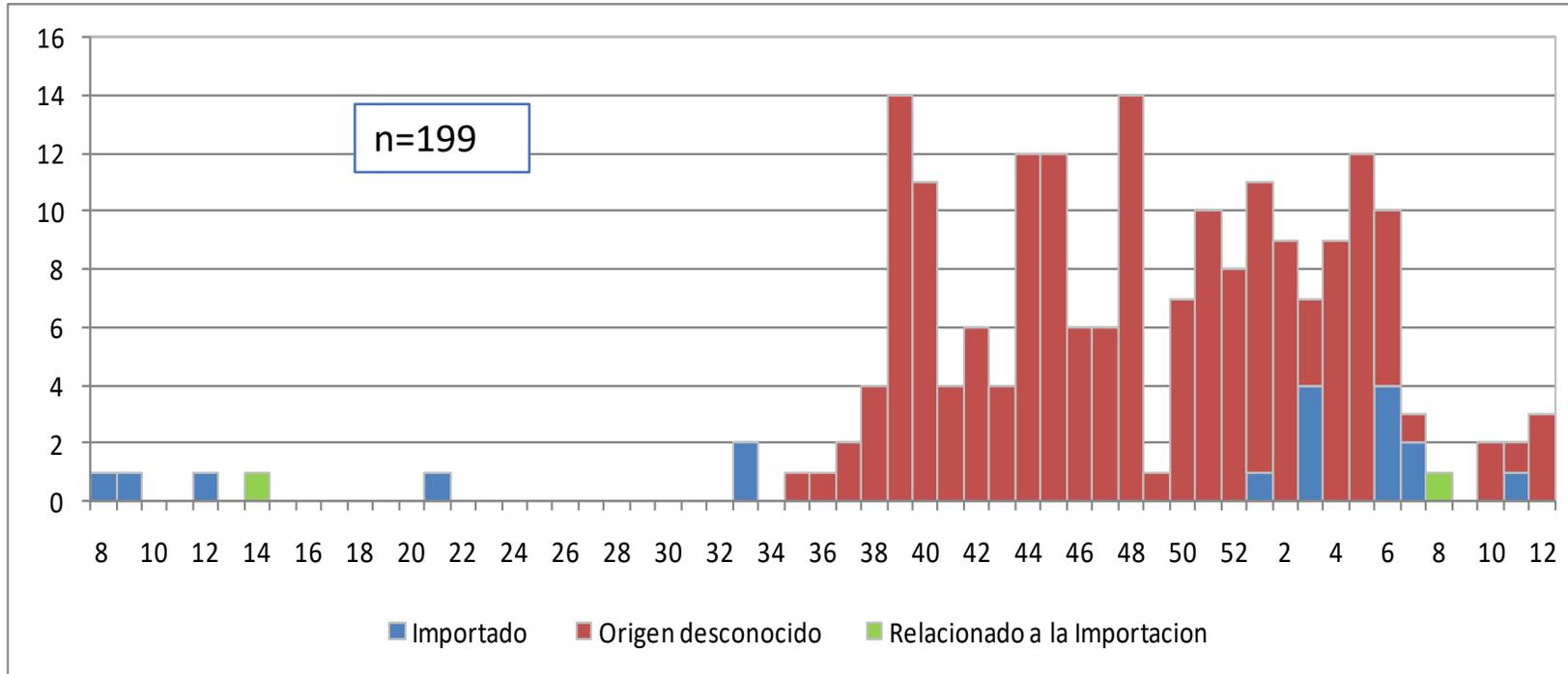
Situación en Argentina



- Último caso endémico en Argentina se registró en el año 2000.
- 2000 y 2018: 43 casos importados y relacionados a la importación
- 2019: mayor brote desde la eliminación

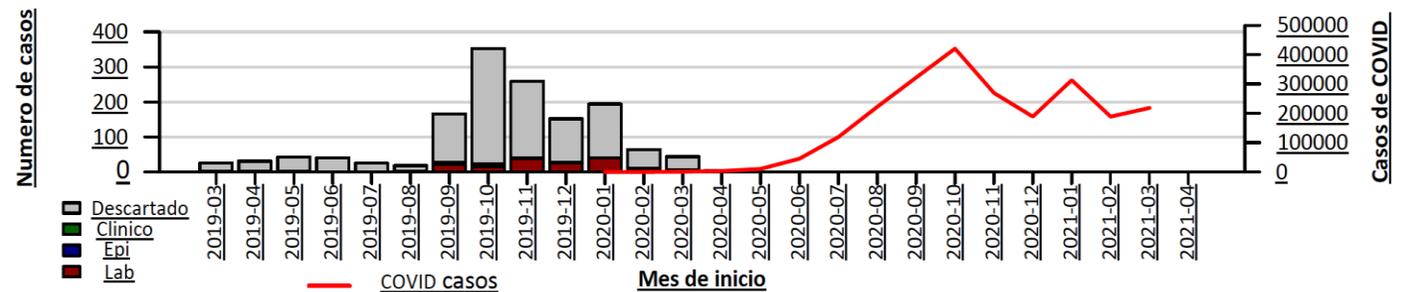


Argentina: Brote de sarampión 2019-2020



- Periodo **2019-2020**: se registraron 199 casos: 179 de origen desconocido y 20 importados; 1 fallecido.
- Identificación de genotipo D8, linaje MVs/GirSomnath. IND/42.16
- **Mas del 80% no estaba vacunado o tenía esquema incompleto.**

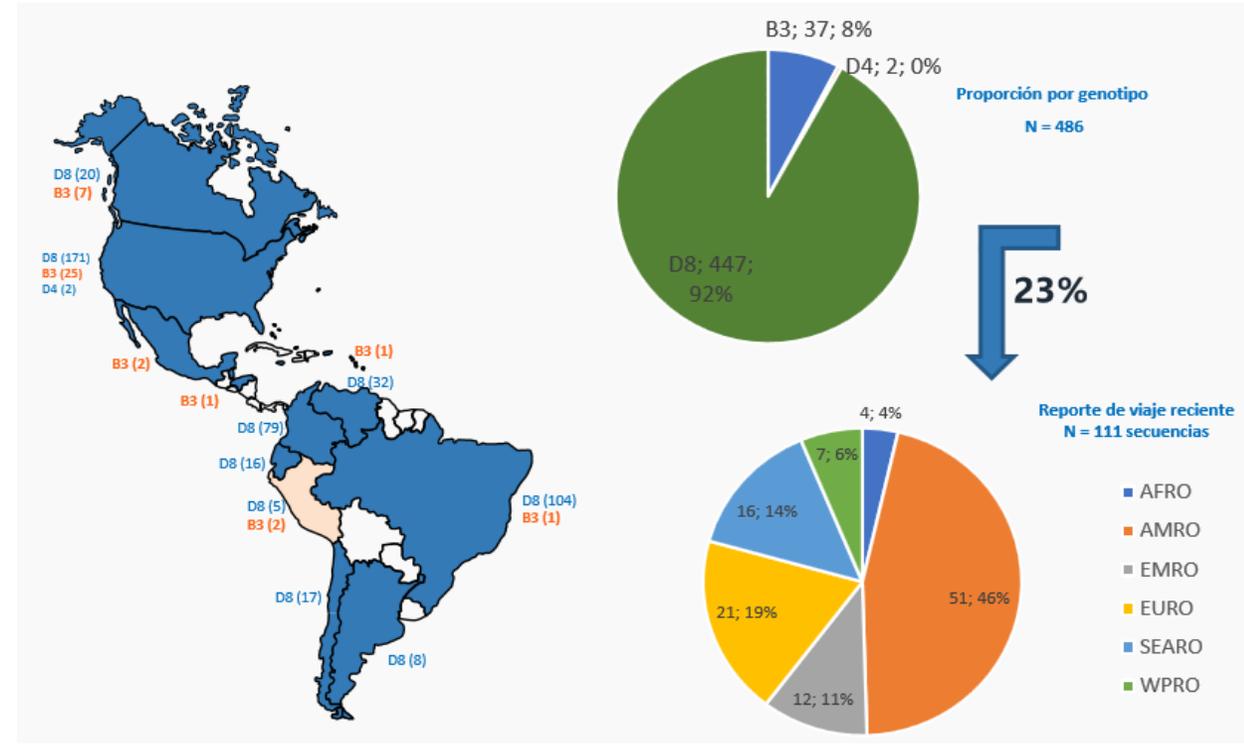
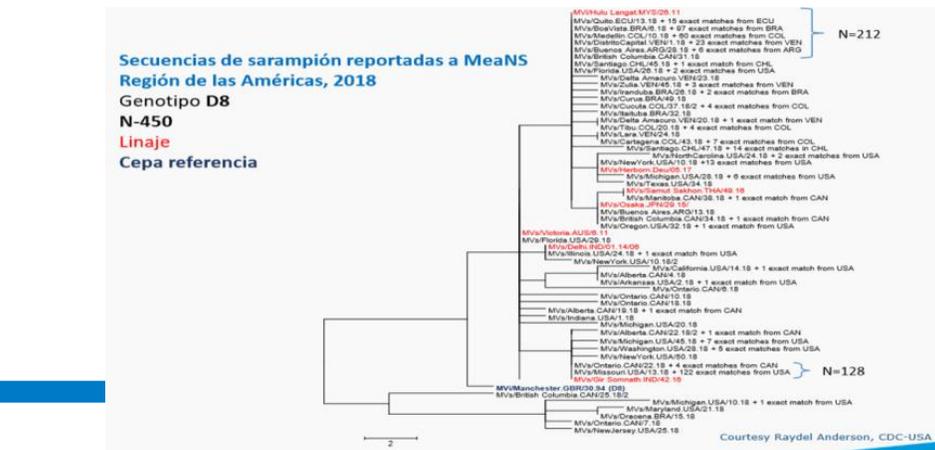
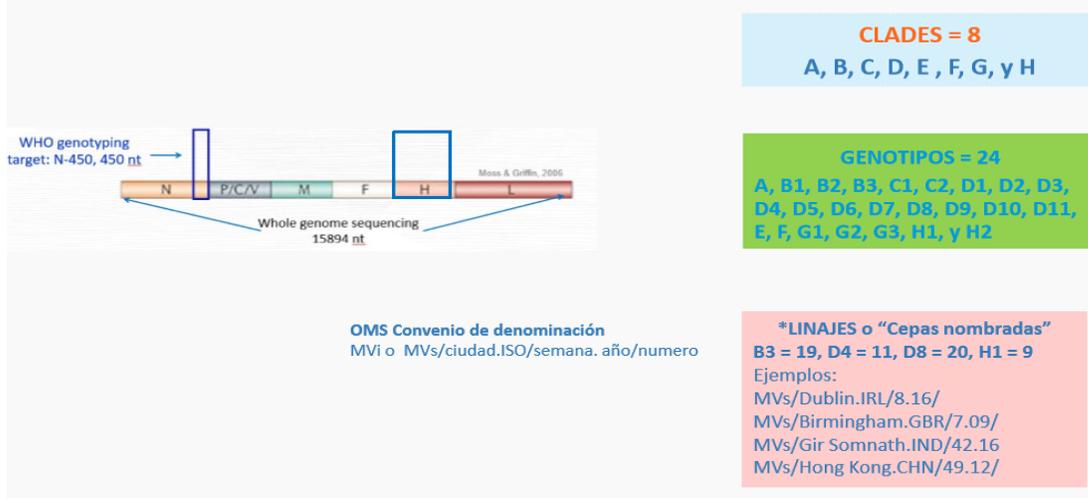
- El aislamiento producto de la pandemia sin dudas tuvo una gran influencia a la hora de interrumpir la transmisión.





Genotipo y linaje

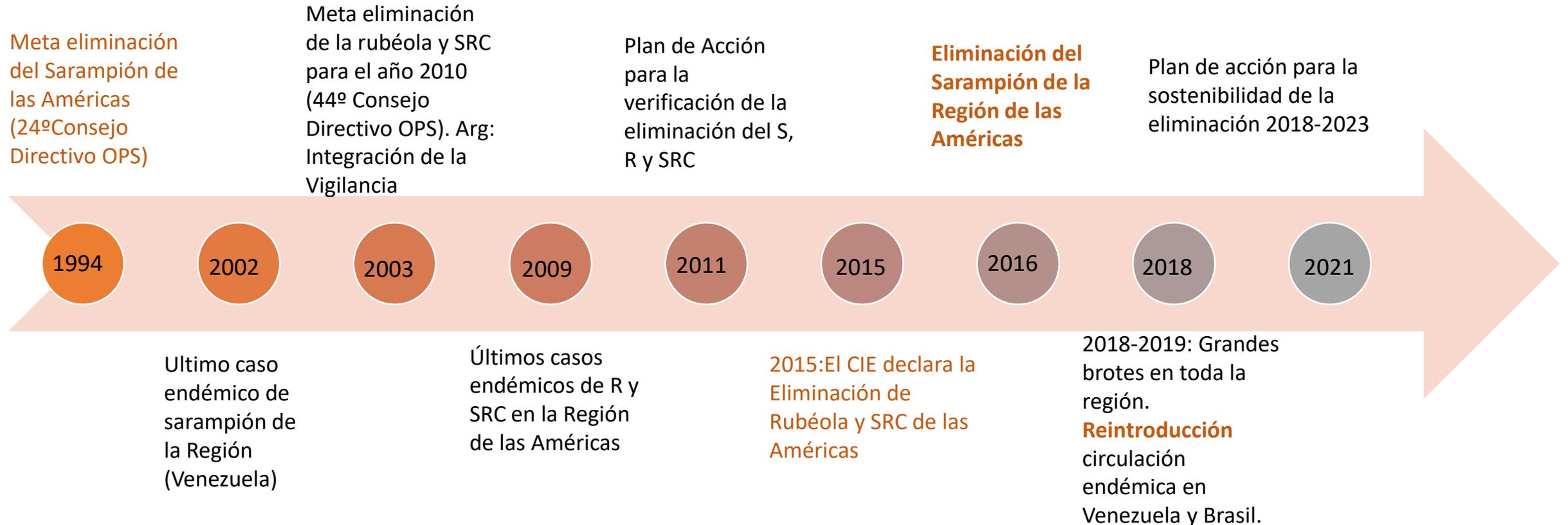
Diversidad genética y nomenclatura del virus sarampión



- La **genotipificación**, herramienta fundamental de la vigilancia epidemiológica promovida por la OMS que permite analizar brotes epidémicos y determinar el origen autóctono o importado de un tipo en particular.



Antecedentes



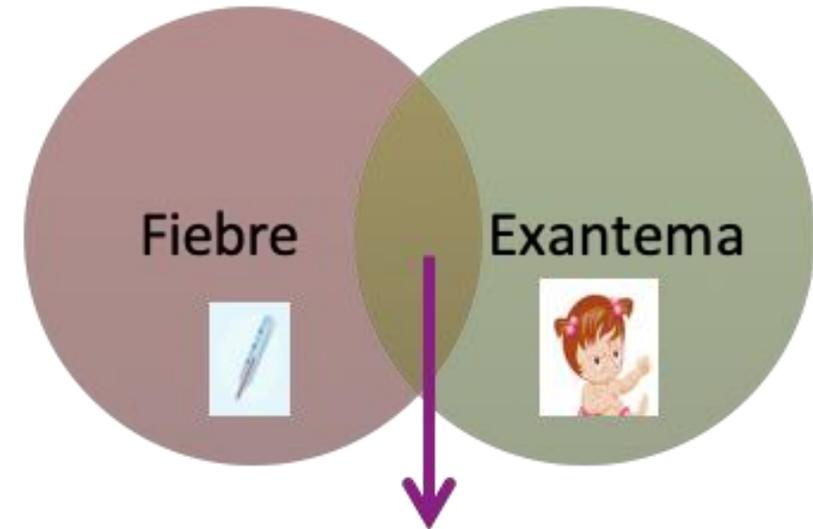
- El sarampión y la rubeola son enfermedades potencialmente erradicables porque presentan reservorio humano exclusivo y contamos con vacunas eficaces y seguras.



Programa de Eliminación del Sarampión, Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita



Vacunación: mantener coberturas $> 95\%$



Vigilancia Intensificada de Enfermedad Febril Exantemática (EFE)

- **Definición de caso:** paciente de cualquier edad con fiebre y exantema o bien que un trabajador de la salud lo sospeche.



La vacunación es la única medida efectiva para prevenir el sarampión.

CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN

El Estado Nacional garantiza **VACUNAS GRATUITAS** en centros de salud y hospitales públicos de todo el país

Edad	BCG (1)	Hepatitis B HB (2)	Neumococo conjugado (3)	Quínifago Pastoreante DTp-Hb (4)	Polio (5)	Polio (6)	Rotavirus (7)	Meningococo (8)	Gripe (9)	Hepatitis HA (10)	Triple Viral SVP (11)	Varicela (12)	Cuadrifago o Pentavalente DTp-Hb (13)	Triple Bacteriana Calmette DTP (14)	Triple Bacteriana Acelular DTpa (15)	Virus Papiloma Humano vPH (16)	Doble Bacteriana DT (17)	Doble Viral SR o Triple Viral SVP (18)	Exclusivo Zonas de Riesgo
Recién nacido	única dosis (a)	dos dosis (b) neonatal (b)																	
2 meses			1ª dosis	1ª dosis	1ª dosis		1ª dosis (D)												
3 meses																			
4 meses			2ª dosis	2ª dosis	2ª dosis		2ª dosis (E)												
5 meses																			
6 meses				3ª dosis	3ª dosis														
12 meses			refuerzo																
15 meses																			
15-18 meses					1ª refuerzo														
18 meses																			
24 meses																			
5-6 años (ingreso escolar)																			
11 años																			
A partir de los 15 años																			
Adultos																			
Embarazadas																			
Puerperio																			
Personal de salud																			

- **12 meses a 4 años inclusive: una dosis** de vacuna Triple viral.
- **Mayores de 5 años: dos dosis** de vacuna con componente sarampión aplicadas después del año de vida o confirmar con serología IgG positiva para sarampión.
- Las **personas nacidas antes de 1965 no necesitan** vacunarse, se consideran inmunes.
- **Personal de salud: dos dosis** de vacuna contra el sarampión aplicada después del año de vida o contar con serología IgG positiva para sarampión.

➤ La vacuna es obligatoria y gratuita en todos los vacunatorios y hospitales públicos del país.

➤ El CNV incluye 2 dosis de triple viral a los 12 meses y a los 5 años de edad.



Para residentes de Argentina que viajen al exterior



6 a 11 meses: UNA DOSIS de vacuna doble viral o triple viral ("dosis cero").



personas nacidas antes de 1965 son consideradas inmunes y no deben vacunarse.



12 meses: UNA DOSIS correspondiente al calendario.



Personas gestantes: DOS DOSIS de vacuna con componente contra el sarampión o IgG +.



13 meses a 4 años inclusive: DOS DOSIS de vacuna triple viral.

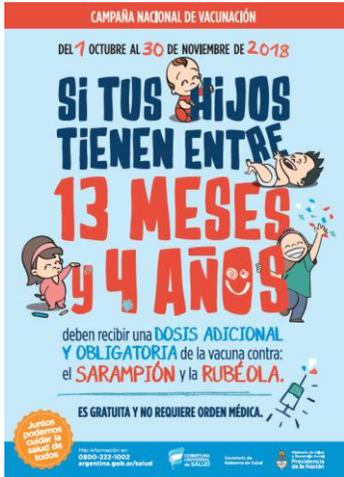


Mayores de 5 años, adolescentes y personas adultas: DOS DOSIS de vacuna con componente contra el sarampión o IgG +.

Aplazar y/o reprogramar el viaje en embarazadas sin antecedentes comprobables de vacunación o sin anticuerpos contra el sarampión, así como en menores de 6 meses de vida por no poder recibir la vacuna



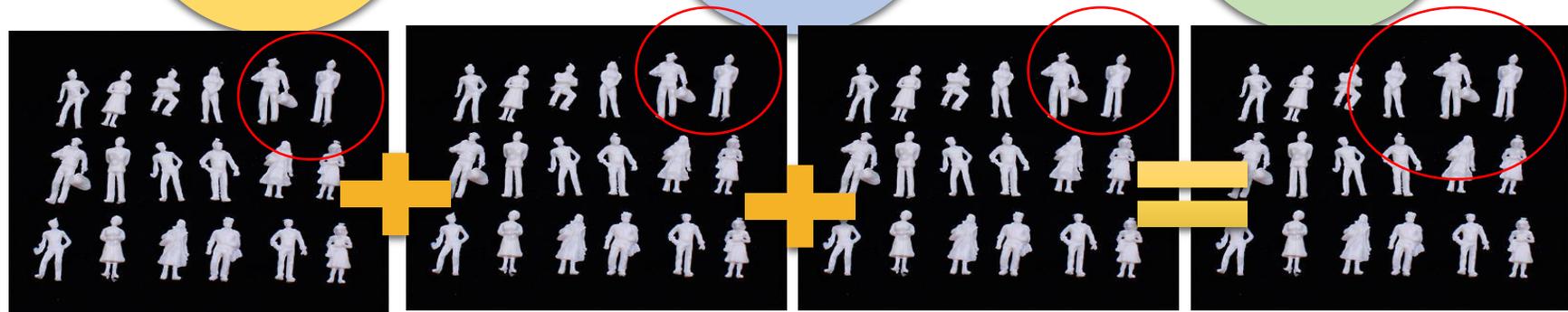
Campañas masivas de vacunación contra sarampión y rubéola. Argentina 1993-2018.



- Campaña de puesta al día de 1 a 14 años, interrumpe rápidamente la circulación del virus. Ultima en 1993 cobertura país 97%
- Campaña de seguimiento: Dirigida a preescolares (1 a 4 años) acumulación inevitable de niños susceptibles. Ultima en 2018, cobertura país 89%

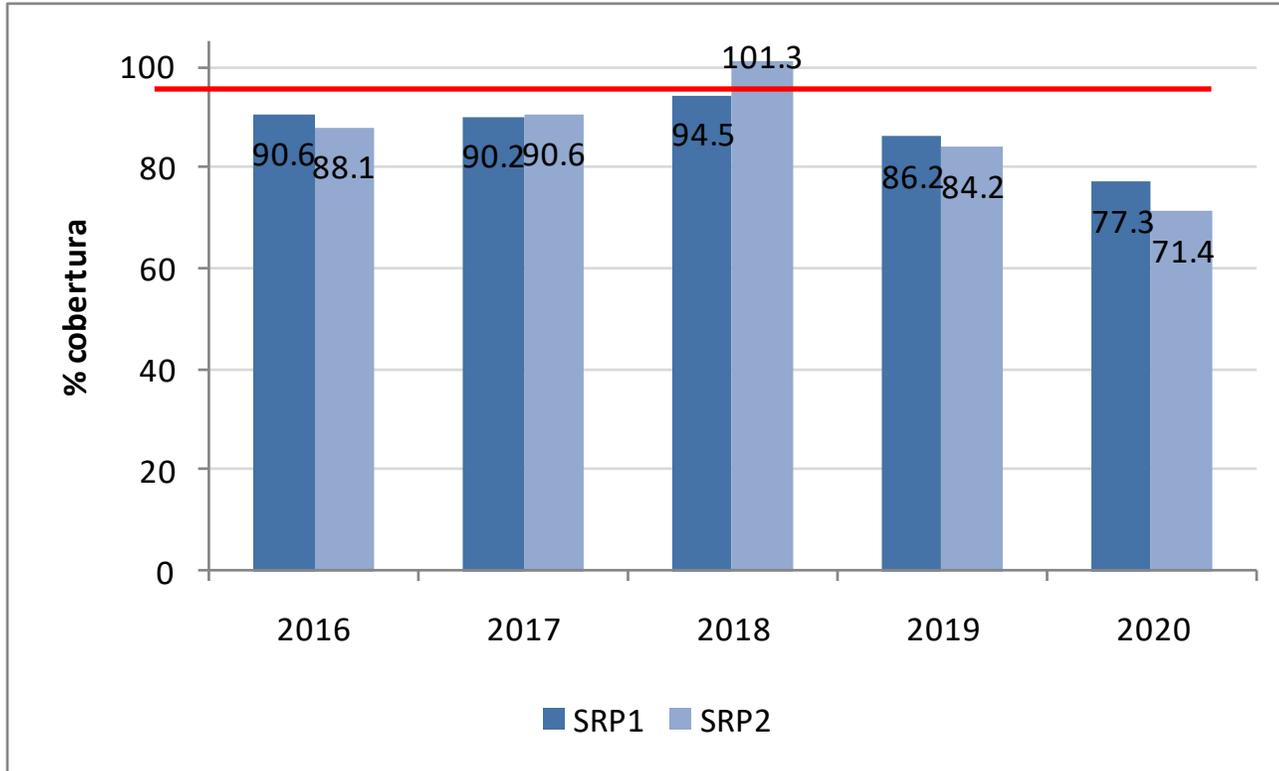


Acumulación de susceptibles...





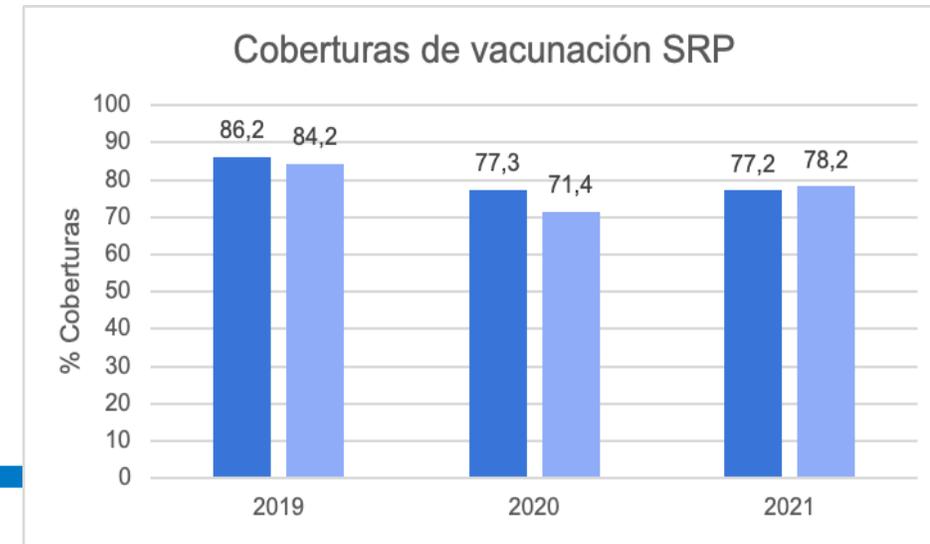
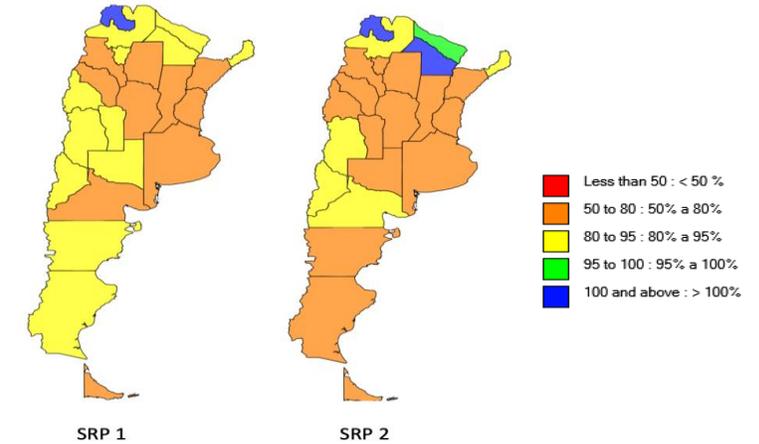
Coberturas de vacunación. Argentina. 2016-2020



- Coberturas sub-óptimas y heterogéneas en nuestro país.
- Acúmulo de susceptibles

Umbral de cobertura indicado para conseguir efecto rebaño: >95% con ambas dosis

Coberturas SRP1 y SRP2 por jurisdicción 2020



Fuente: Área de datos DICEI. Año 2021 datos parciales sujetos a modificaciones.



Acciones que deberían tomarse con urgencia...

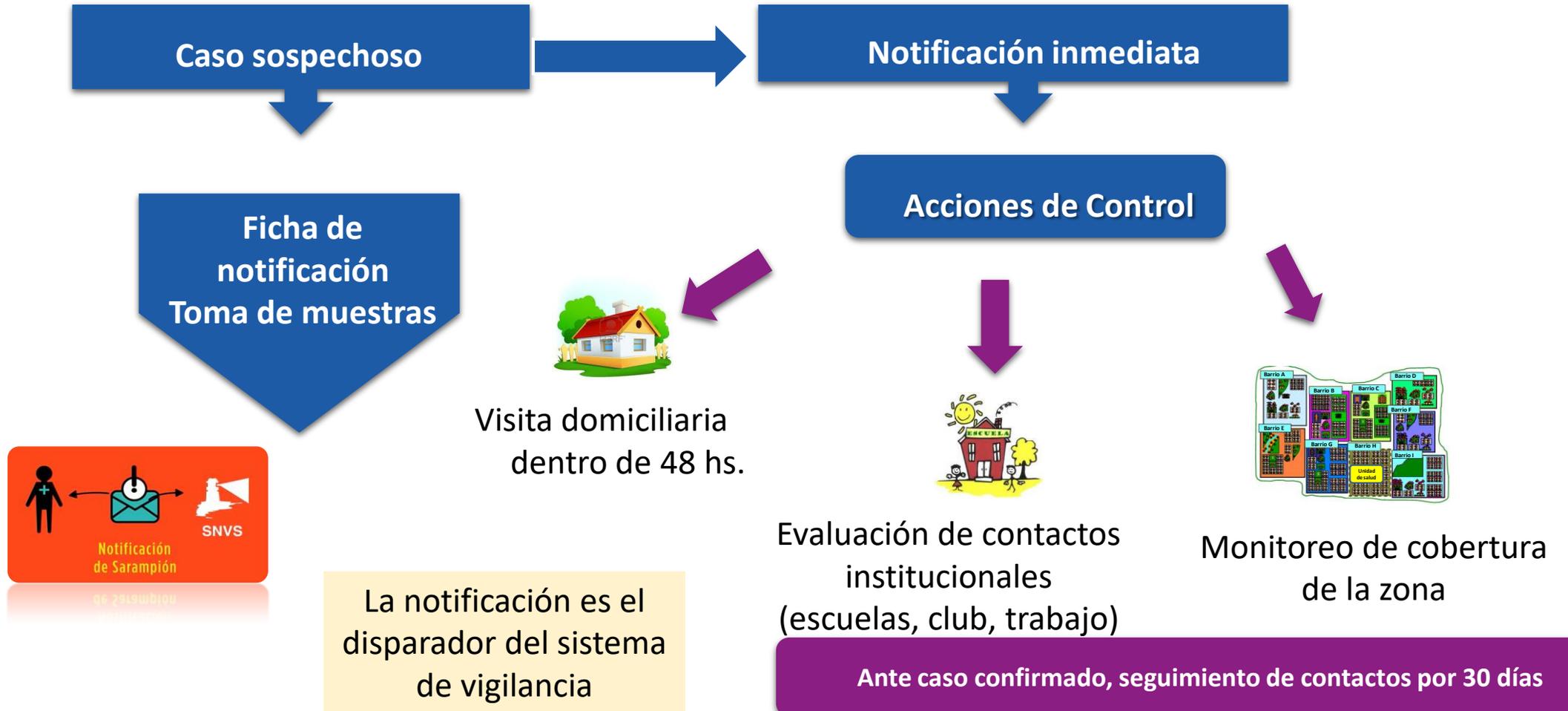
AISLAMIENTO del CASO

NOTIFICACION

Muestras de LABORATORIO



¿Que se hace después de la notificación?





Clasificación de caso confirmado de sarampión

Caso importado de sarampión: caso confirmado que, según las pruebas epidemiológicas o virológicas, estuvo expuesto al virus fuera del país durante los 7 a 21 días anteriores al inicio del exantema.

Caso relacionado con importación: caso confirmado que, según las pruebas epidemiológicas o virológicas, estuvo expuesto localmente al virus y forma parte de una cadena de transmisión iniciada por un caso importado.

Caso con fuente de infección desconocida: caso confirmado en el que no se pudo detectar la fuente de infección.

La **reaparición de la transmisión endémica** es una situación en la cual la cadena de transmisión no se interrumpe durante un período superior a 12 meses.



Efectos post vacunales por componente

Vacuna	Frecuencia	Manifestaciones clínicas	Tiempo de presentación post-vaccinal	Duración
Antisarampionosa	5-15%	Fiebre - Exantema	5-12 días	1-2 días
		Púrpura trombocitopénica (33/1.000.000 dosis)	15-35 días	3-6 semanas
Antirubéolica	5-15% (niños)	Fiebre, exantema, Linfadenopatías	7-21 días	
	0,5% en niños; 25% en adultos	Artralgias y artritis	7-21 días	
Antiparotídica	Raras	Fiebre- Parotiditis (1-2%)	7-21 días	
		Meningoencefalitis: cepa Jeryl Lynn 1/800,00; cepa Urabe 1/2000-14,000	15-35 días	

Las revacunaciones no aumentan la frecuencia de los efectos adversos



Casos sospechosos CON antecedente de vacunación reciente

- Se estudiarán por laboratorio aquellos casos que cumplan con los siguientes requisitos:

El inicio de la fiebre y/o exantema fue antes de los 5 días de haber recibido la vacuna o 12 días o más después.

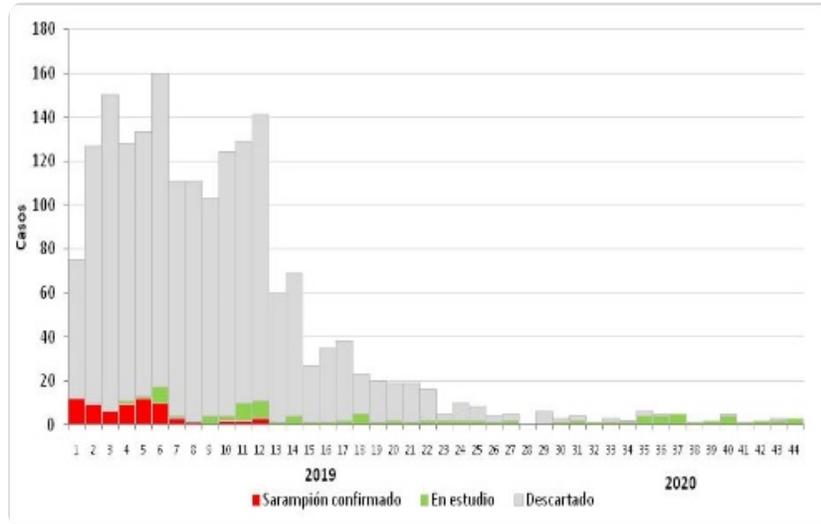
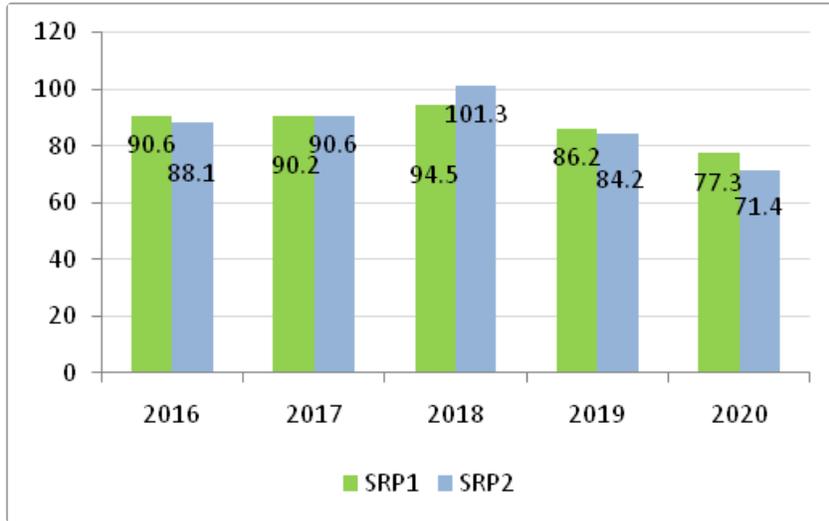
Cualquier caso de fiebre y exantema posterior a la vacunación que presente además síntomas como conjuntivitis, catarro nasal o tos, independientemente de los días post vacunación.

Casos con fiebre y exantema de comienzo 5-12 días post vacunación, en los que se tiene ALTA SOSPECHA de corresponder a virus salvaje ya sea por el cuadro clínico o por los datos epidemiológicos (por ejemplo pacientes que hayan recibido la vacuna como bloqueo de casos confirmados, viaje a zona de circulación viral los 7-21 días previos)

**Todos estos casos deben ser notificados como EFE y ESAVI.
Independientemente de si se tomará o no muestra de laboratorio.**



Desafíos...

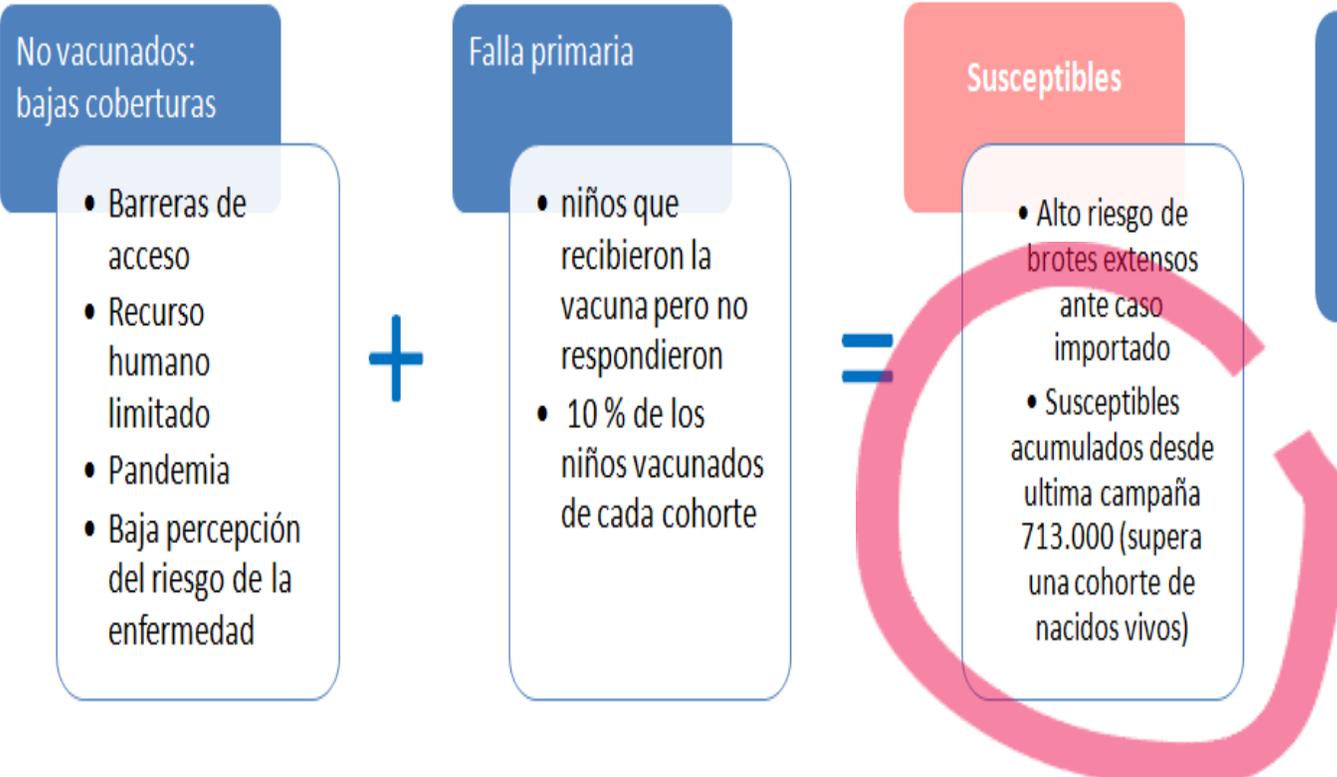


- **Sostener la vacunación:** coberturas > 95%.
- **Sistema de vigilancia sensible:**
 - Tasa de notificación de 2 casos/100.000 h.
 - Mantener sistema de vigilancia de calidad
- **Situación epidemiológica de otros países** (Brasil, refugiados de Ucrania, turismo)

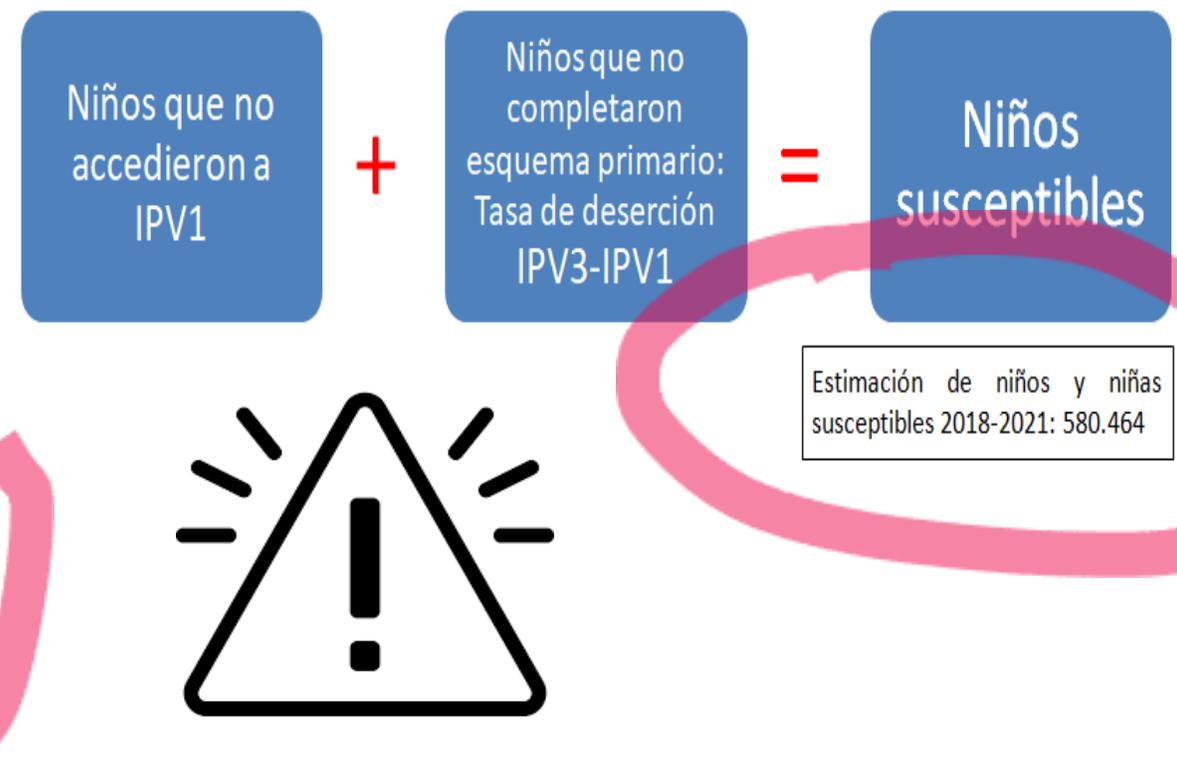


Acúmulo de niños y niñas susceptibles al sarampión, la rubéola y la poliomielitis

Susceptibles a sarampión-rubéola



Susceptibles a poliomielitis





Fundamentos de Campaña Nacional de Seguimiento 2022

- **Susceptibles acumulados de SR** desde última campaña excede una cohorte de nacidos vivos
- **Susceptibles acumulados de poliomielitis: 580.464**
- **Falta de sensibilidad en la vigilancia de EFE** (Enfermedad Febril Exantemática) y **PAF** (Parálisis Flácida Aguda)
- **Brotos activos de sarampión** en países de la región y otros países del mundo
- **Países endémicos de PVS1** (poliovirus salvaje tipo 1) y casos de **VDPV**
- Apertura de fronteras

Las bajas coberturas ubican al país en un nivel de riesgo muy alto para la reintroducción de sarampión, rubéola y poliovirus salvajes.





Vacunar y vigilar!



Muchas gracias