

Webinar

Transformación digital para la vigilancia de PFA y SR: descubre el VPD-SMART



26 de noviembre de 2024 | 10:00 a.m. (EST)

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
Región de las Américas



PALABRAS DE BIENVENIDA



Dr. Daniel Salas
Executive Manager
CIM, OPS



VPD- SMART

- **Importancia e historia** de los sistemas de información para EPV.
- **SR:** Actualización de variables y relevancia en el sistema de vigilancia.
- **PFA:** Análisis actualizado de los datos de vigilancia.
- VPD-SMART como **nuevo sistema de información** para EPV.
- **Experiencias de Paraguay** como país piloto.
- **Mecanismos de implementación** de VPD-SMART.
- Sesión de preguntas y discusión.



SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EPV



Claudia Ortíz
Especialista en Sistemas de Inf.
CIM, OPS

Importancia e historia de los sistemas de información para las enfermedades prevenibles por vacunación (EPV).

El papel de la OPS en la recopilación, el análisis y la difusión de datos sobre inmunización y EPV



*"La **recopilación de datos** sobre inmunización y EPV para la creación de indicadores ha sido fundamental para desarrollar estrategias de control y eliminación de enfermedades prevenibles por vacunación en las Américas y para monitorear su progreso.*

*Esto ha permitido que el Hemisferio Occidental sea la **primera Región de la OMS** en ser certificada libre de **poliomielitis** y la primera en haber interrumpido la transmisión endémica del **sarampión y la rubéola**".*



Datos necesarios para orientar y fundamentar las estrategias regionales de inmunización



Ayudar a estimar la carga de las enfermedades prevenibles por vacunación y evaluar el impacto de las estrategias de vacunación.



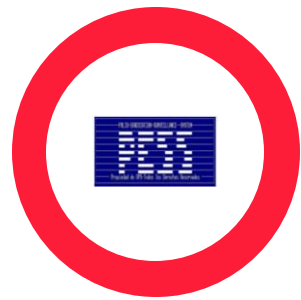
Los datos se utilizan para informar sobre el progreso a los socios que financian a la OPS en apoyo de los países



La OPS da retroalimentación a los países sobre la situación de la inmunización y la EPV en las Américas

Adaptado del Boletín del PAI de la OPS, febrero de 2005

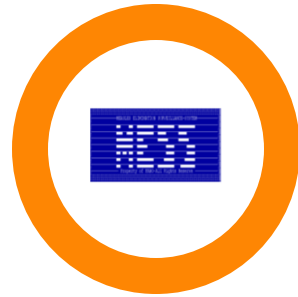
La evolución de los sistemas de información de vigilancia de la OPS



1989

PESS

Sistema de Vigilancia para la Eliminación de la Poliomielitis



1996

MESS

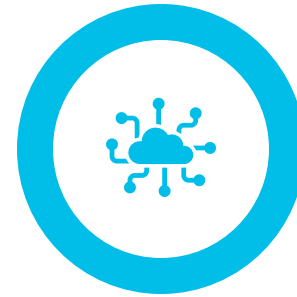
Sistema de Vigilancia para la Eliminación del Sarampión



2012

ISIS

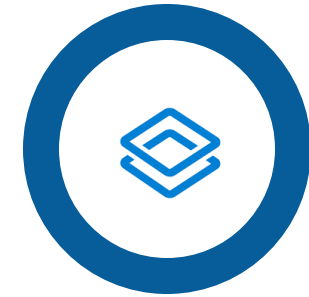
Sistema Integrado de Información de Vigilancia



2014

Intercambio de datos

Países que utilizan su propio sistema

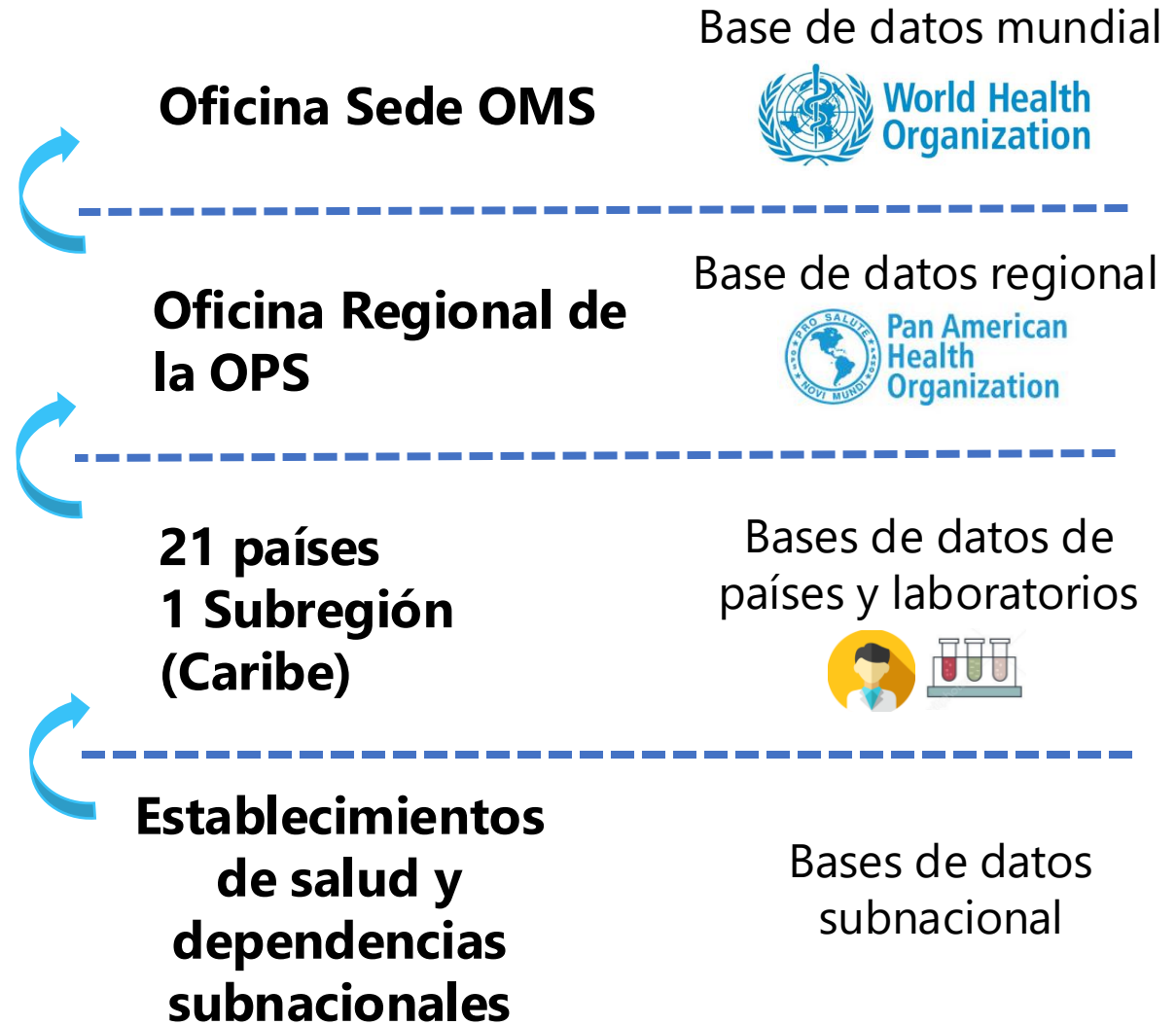


2024

VPD-SMART

Basado en Dhis2

Flujo de datos de vigilancia de las EPV en OPS



Sistemas actuales de notificación de vigilancia EPV en la región de las Américas



Sistema	Número Países	Descripción
VPD-SMART	1	Países informando a través del nuevo sistema oficial de la OPS : VPD-SMART
ISIS	19	La mayoría de los países informan a través de ISIS (Sistema actual de la OPS)
Mixto	1	Brasil usa ISIS para AFP, pero no tiene un formato estándar para sarampión y rubéola
No-ISIS	7	Países que utilizan su propio sistema

Desafíos con ISIS



Basado en tecnología obsoleta

Requiere instalaciones locales

No hay capacidad basada en la web para análisis de datos en tiempo real



OPS eligió la plataforma Dhis2 para reemplazar a ISIS para la vigilancia EPV en el nuevo sistema: VPD-Smart

Organización Panamericana de la Salud

Clasificación de casos sospechosos de sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita (SRC) Para el periodo entre las semanas 1 a 20 de 2012

Tabla No.1

Subregión y país	Casos sospechosos 2012				Año/Semana a último caso confirmado de sarampión	Rubéola confirmado 2012			Diagnóstico de casos descartados 2012			SRC Conf. IRC	Año/Semana último caso SRC	
	2012	Clin.	Lab.	Total		Clin.	Lab.	Total	Dengue	Otro	Sosp.			
AND BOL	40	0	0	0		0	0	0	0	35	0	0	0	
COL	579	0	1	1	2012/05	0	1	1	2012/10	1	531	0	0	0
ECU	397	0	14	14	2012/03	0	0	0		15	86	0	0	2010/04
PER	179	0	0	0		0	0	0		0	161	0	0	
VEN	115	0	0	0	2007/07	0	0	0	2007/51	14	74	0	0	
BRA	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	
CAP CRI	11	0	0	0		0	0	0		0	3	0	0	
GTM	128	0	0	0	1997/04	0	0	0		8	110	0	0	2005/00
HND	27	0	0	0	1997/29	0	0	0	2004/11	3	12	42	0	2002/00
NIC	43	0	0	0		0	0	0	2004/19	1	38	0	0	2005/00
PAN	46	0	0	0	2011/20	0	0	0		0	46	0	0	
SLV	138	0	0	0	2001/19	0	0	0	2006/30	0	138	0	0	
CAR	160	0	0	0	2011/48	0	0	0	2006/18	0	0	0	0	
LAC CUB	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	
DOM	59	0	0	0		0	0	0		1	58	0	0	
GLP	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	
GUF	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	
HTI	2	0	0	0	2001/39	0	0	0	2006/21	0	0	0	0	
MTQ	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	



SARAMPIÓN Y RUBÉOLA

Actualización de variables y relevancia en el sistema de vigilancia.



Pamela Bravo
Especialista en inmunización
contra el sarampión y rubéola
CIM, OPS

¿Por qué actualizamos las variables de SR?



- 1 Avances tecnológicos:** ayudan a integrar herramientas (tableros) y automatizar procesos para el análisis de datos (reportes), mejorando la eficiencia y precisión de los datos del sistema de vigilancia.
- 2 Contexto epidemiológico:** ajustes en las variables de vigilancia acorde con el escenario epidemiológico de la región, y realizar un análisis más granular.
- 3 Calidad de los datos:** cambios/automatización en las variables para capturar con completitud y calidad la información necesaria.
- 4 Retroalimentación de los usuarios:** los usuarios del ISIS resaltaron problemas prácticos y sugirieron mejoras, lo que llevó a realizar ajustes en las variables.

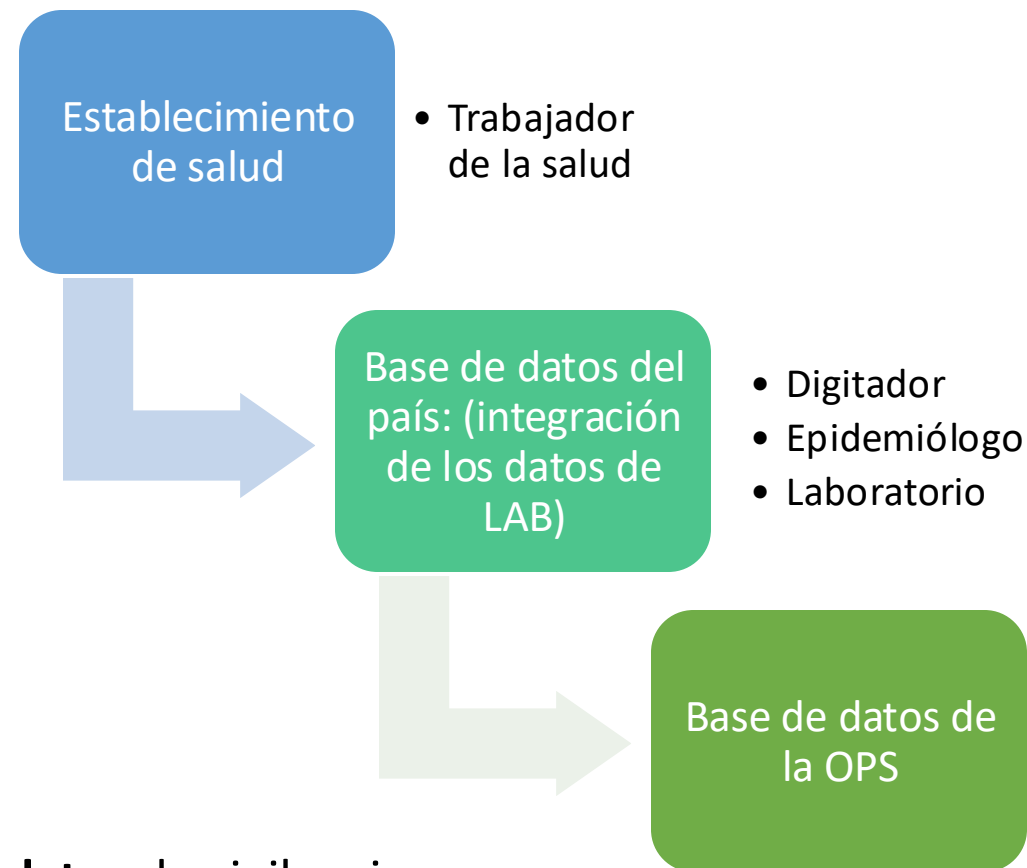
La evolución de los indicadores de vigilancia de sarampión y rubeola



Componentes de la ficha de SR



1. Institución que notifica
2. Información del paciente
3. Antecedente de vacunación
4. Datos clínicos del paciente
5. Laboratorio
6. Investigación
7. Medidas de respuesta



Todos los actores involucrados en el **ingreso de los datos** de vigilancia deben conocer las variables y su uso

Ficha de SR



Diagnóstico inicial: 1=Sarampión, 2=Rubéola, 3=Dengue, 4=Zika, 5=Chikunguña, 6=Otra enfermedad febril-exantemática

Otra enfermedad febril exantemática: _____



INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN QUE NOTIFICA

Número de caso: _____	Nombre de la institución que notifica: _____
País: _____	Teléfono y/o correo electrónico de la persona que notifica: _____
Nivel subnacional*: _____	Notificado por: _____
Municipio: _____	Fecha de consulta: ____/____/____ <small>Día Mes Año</small>
	Fecha de investigación ó visita domiciliaria: ____/____/____ <small>Día Mes Año</small>
	Fecha de notificación local: ____/____/____ <small>Día Mes Año</small>
	Fecha de notificación nacional: ____/____/____ <small>Día Mes Año</small>
Detectado por: <input type="checkbox"/> 1=Servicio de salud 2=Laboratorio 3=Búsqueda activa institucional 4=Búsqueda activa comunitaria	5=Investigación de contactos 6=Caso reportado por la comunidad 7 = Auto notificación por número gratuito 88=Otro 99=Desconocido
	Tipo de institución que notifica: <input type="checkbox"/> 1=Público 2=Privado 88=Otro, especifique _____

(*) Región, departamento, provincia o su equivalente

Ficha de SR (2)



II INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Tipo de identificación: 1=Número Seguro Social 2=Partida/certificado/registro de nacimiento 3=Número de Identificación Nacional (Cédula, DNI, RUT) 4=Pasaporte 5=Tarjeta de Residencia

Número de identificación: _____

Nombres: _____ Apellidos: _____

Sexo del paciente: 1=Masculino 2=Femenino 88=Otro

Nombre de la madre, padre o cuidador: _____ Municipio de residencia: _____

Domicilio: _____
Información para localizar el domicilio: _____

Fecha de nacimiento: ____/____/____ Si no se conoce la fecha de nacimiento, edad: ____ Años ____ Meses

Eliminadas

- Tipo de localidad
- Ocupación
- Dirección de trabajo/escuela

III ANTECEDENTE DE VACUNACIÓN

¿El (la) paciente está vacunado contra sarampión y rubéola? 1=Si 2=No 99=desconocido

Si conoce la institución vacunadora, especificarla: _____

Tipo de vacuna*	Número de dosis	Fecha de última dosis	Fuente de información sobre la vacunación (**)
		/ /	

(*) 1=SRP – Sarampión Rubéola Paperas, 2=SR – Sarampión Rubéola, 3=SRPV – Sarampión Rubéola Paperas Varicela, 88=Otro

(**) 1=Registro de vacunación electrónico, 2=Tarjeta de vacunación, 3=Verbal, 99 = Desconocido

Ficha de SR (3)



IV DATOS CLÍNICOS

Signos y Síntomas			
¿Fiebre? <input type="checkbox"/>	1=Si 2=No 99=Desconocido	Fecha de inicio de la fiebre: ____/____/____ <small>Día Mes Año</small>	
¿Exantema? <input type="checkbox"/>	1=Si 2=No 99=Desconocido	¿Tipo de exantema? <input type="checkbox"/>	1=Maculopapular 88=Otro 99=Desconocido
		Fecha de inicio del exantema: ____/____/____ <small>Día Mes Año</small>	
¿Tos? <input type="checkbox"/>	¿Conjuntivitis? <input type="checkbox"/>	¿Coriza? <input type="checkbox"/>	¿Manchas de Koplik? <input type="checkbox"/>
		1=Si 2=No 99=Desconocido	¿Artralgia? <input type="checkbox"/>
			¿Linfadenopatía? <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ¿Complicaciones?	1=Neumonía, 2=Encefalitis, 3=Diarrea, 4=Trombocitopenia, 5=Otitis media aguda, 6=Ceguera, 7=No tuvo complicaciones, 88=Otro		Otras complicaciones: _____
¿La paciente está embarazada? <input type="checkbox"/>	1=Si 2=No 99=Desconocido	Número de semanas en el embarazo: _____	
¿El paciente (la) está o estuvo hospitalizado(a)? <input type="checkbox"/>	Si el (la) paciente fue hospitalizado	Nombre del hospital: _____	No. historia clínica: _____
		Fecha de hospitalización: ____/____/____ <small>Día Mes Año</small>	Fecha inicio aislamiento: ____/____/____ <small>Día Mes Año</small>
	¿El (la) paciente está o estuvo aislado? * <input type="checkbox"/>	Fecha término aislamiento: ____/____/____ <small>Día Mes Año</small>	
¿Se obtuvo muestra? * <input type="checkbox"/> 1=Si, 2=No, 99=Desconocido			

Transferidas

- Defunción
- Fecha de defunción
- Causa de muerte



Ficha de SR (4)



V LABORATORIO Obtener una muestra de suero y al menos una muestra para detección viral, para lo cual se sugiere hisopado de garganta.

Especimen			Prueba de Laboratorio							
Número muestra*	Tipo de muestra**	Fecha de toma de muestra (Dia/Mes/Año)	Nombre de Lab. que procesa	Fecha de envío de la muestra al Lab. (Dia/Mes/Año)	Fecha de recepción (Dia/Mes/Año)	# ID de la muestra en Lab.	Antígeno †	Tipo de Prueba Δ	Resultado §	Fecha de resultado (Dia/Mes/Año)
		/ /		/ /	/ /					/ /
		/ /		/ /	/ /					/ /
		/ /		/ /	/ /					/ /
		/ /		/ /	/ /					/ /

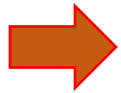
(*) 1=Primera Muestra, 2=Segunda muestra, 3=Tercera muestra, 4=Cuarta muestra

(**) 1=Suero, 2= Aspirado o hisopado faríngeo o nasofaríngeo, 3=Orina, 4= Tejido

(†) 1=Sarampión, 2=Rubéola, 88=Otro (por ejemplo, Dengue)

(Δ) 1= IgM, 2= IgG, 3= RT-PCR, 4=IgG Avidéz, 5= Secuenciación. Si se detectó el virus, especificar el genotipo y linaje: Sarampión: A, B1, B2, B3, C1, C2, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, E, F, G1, G2, G3, H1, H2. Rubéola: 1a, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1h, 1i, 1j, 2A, 2B, 2C.

(§) 0=Negativo, 1=Positivo, 2=Muestra inadecuada, 3=Indeterminada, 4 = La muestra no fue procesada 99=Desconocido (no hay resultado disponible)



Ficha de SR (5)



VI INVESTIGACIÓN

¿Se realizó búsqueda activa institucional de casos?	<input type="checkbox"/>	1= Sí 2=No 99=Desconocido	←	Número de casos sospechosos identificados: _____						
¿Se realizó búsqueda activa comunitaria de casos?	<input type="checkbox"/>	1= Sí 2=No 99=Desconocido	←	Número de casos sospechosos identificados: _____						
¿Existen casos confirmados de sarampión o rubeola en el municipio de residencia?	<input type="checkbox"/>	1= Sí 2=No 99=Desconocido								
¿Tuvo el paciente contacto con una mujer embarazada?	<input type="checkbox"/>	1= Sí 2=No 99=Desconocido								
¿El/la paciente viajó fuera de su estado, provincia, departamento de residencia en los 7-23 días antes del inicio del exantema?	<input type="checkbox"/>	1= Sí 2=No 99=Desconocido	Si viajó:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ciudad/País</th> <th>Fecha de entrada (Día/Mes/Año)</th> <th>Fecha de salida (Día/Mes/Año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____</td> <td>____/____/____</td> <td>____/____/____</td> </tr> </tbody> </table>	Ciudad/País	Fecha de entrada (Día/Mes/Año)	Fecha de salida (Día/Mes/Año)	_____	____/____/____	____/____/____
Ciudad/País	Fecha de entrada (Día/Mes/Año)	Fecha de salida (Día/Mes/Año)								
_____	____/____/____	____/____/____								
¿Fuente de contagio?	<input type="checkbox"/>	1=Evento público masivo, 2=Institución educativa, 3=Transporte internacional, 4=Espacio público, 5=Contacto en el hogar, 6=Comunidad, 7=Centro de Salud 99=Desconocido, 88=Otro _____								

Indicadores para la vigilancia de SR



Indicador	Definición	Como se calcula
Tasa de notificación	Tasa anual de casos sospechosos de SR a nivel nacional y subnacional.	<i>Numerador (N)</i> : Total de casos sospechosos de SR reportados <i>Denominador (D)</i> : Población total del nivel nacional/subnacional; por 100,000 habitantes
Investigación adecuada	≥80% de casos sospechosos investigados adecuadamente en las primeras 48 horas post notificación y mínimo 8 de las 11 variables principales completas.	<i>N</i> : 1) Casos que tienen visita domiciliaria en ≤48 horas de notificación; MÁS 2) Casos con 8 de los 11 datos siguientes: 1. Nombre o identificador 2. lugar de residencia, 3. sexo, 4. edad o fecha de nacimiento, 5. fecha de notificación, 6. fecha de investigación, 7. fecha de inicio del exantema, 8. fecha de obtención de muestra de sangre, 9. presencia de fiebre, 10. fecha de la vacunación previa contra sarampión-rubéola , y 11. antecedente de viaje. <i>D</i> : Total de casos sospechosos reportados

Indicadores para la vigilancia de SR (2)



Indicador	Definición	Como se calcula
Obtención adecuada de muestra de suero	$\geq 80\%$ de los casos con obtención de muestras de suero en los 30 días siguientes a la fecha de inicio de exantema.	<p><i>N</i>: Casos reportados con muestra de suero obtenida dentro de los 30 días después del inicio de exantema (fecha obtención muestra - fecha inicio exantema)</p> <p><i>D</i>: Total de casos sospechosos reportados</p>
Llegada oportuna de las muestras	$\geq 80\%$ de las muestras de suero recibidas en el laboratorio que las analiza en ≤ 5 días tras su obtención.	<p><i>N</i>: Número de casos reportados con muestra recibida en el laboratorio ≤ 5 días desde la fecha de obtención (fecha recepción de la muestra – fecha de obtención de la muestra)</p> <p><i>D</i>: Total de casos reportados con al menos 1 muestra de sangre</p>
Resultados de laboratorio oportunos	$\geq 80\%$ de las muestras de suero con resultados de laboratorio notificados en ≤ 4 días tras su recepción en el laboratorio que las analiza.	<p><i>N</i>: Número de casos con resultados reportados en ≤ 4 días de la recepción de la muestra en el laboratorio (fecha de reporte de resultados – fecha de recepción de la muestra en laboratorio)</p> <p><i>D</i>: Total de casos con resultados reportados</p>



Consideraciones

1

El VPD-SMART permite hacer el cálculo de los indicadores de forma automatizada, lo cual facilita el monitoreo constante en diferentes niveles del sistema.

2

Todos los actores involucrados en el **ingreso de los datos** de la vigilancia deben conocer el uso de las variables y su importancia en el cálculo de indicadores, para asegurar la calidad de los datos.

3

El VPD-SMART ofrece **reglas de negocio** y cálculo de variables de forma automatizadas (por ejemplo, semana epidemiológica) que contribuyen con la calidad de los datos. Para los países con sistema propio, se debe considerar la inclusión de estos mecanismos.

4

Se compartirá un **diccionario** de variables con los países que utilicen sus propios sistemas y envíen los datos a través de distintos mecanismos. Este **diccionario omitirá** la información de identificación personal y las variables de seguimiento de casos específicas de cada país.



PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA

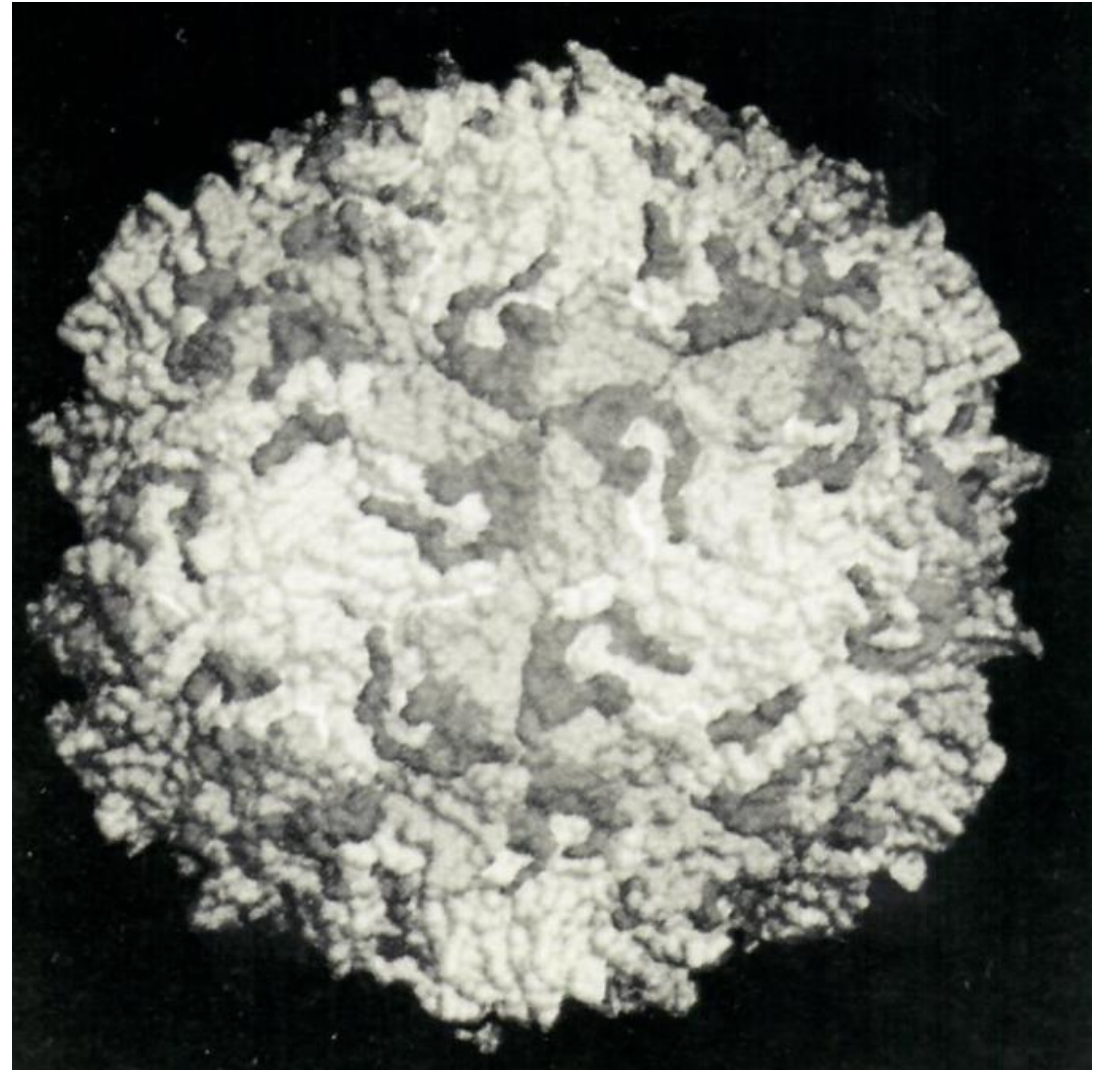
Actualización de
variables y relevancia en
el sistema de vigilancia.



Emilia Cain
Especialista en vigilancia de PFA + RCC
CIM, PAHO

Contenido

- 1 Poliomielitis: en qué situación nos encontramos ahora
- 2 Mantener la eliminación y lograr la erradicación
- 3 Adaptación a los nuevos retos: Cambios variables



OPS



Organización
Panamericana
de la Salud

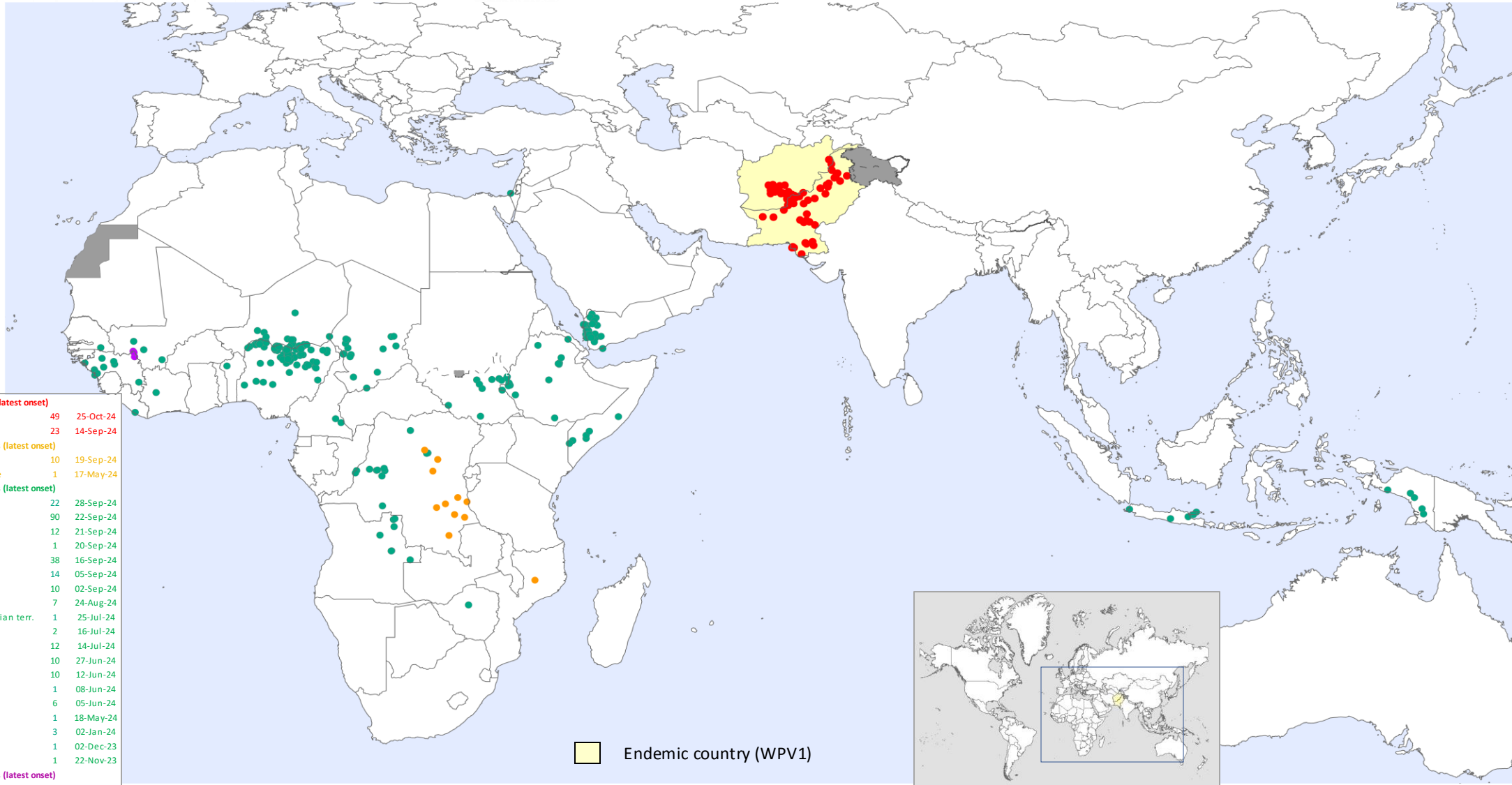


Organización
Mundial de la Salud
REGIONAL PARA LAS Américas

Poliomielitis: ¿en
qué situación nos
encontramos
ahora?

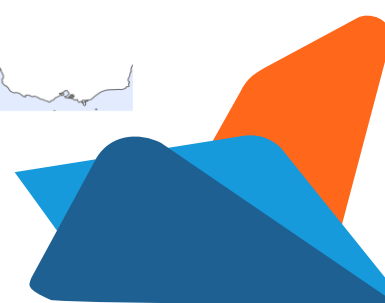


WPV1 & cVDPV Casos Globales¹, últimos 12 meses²

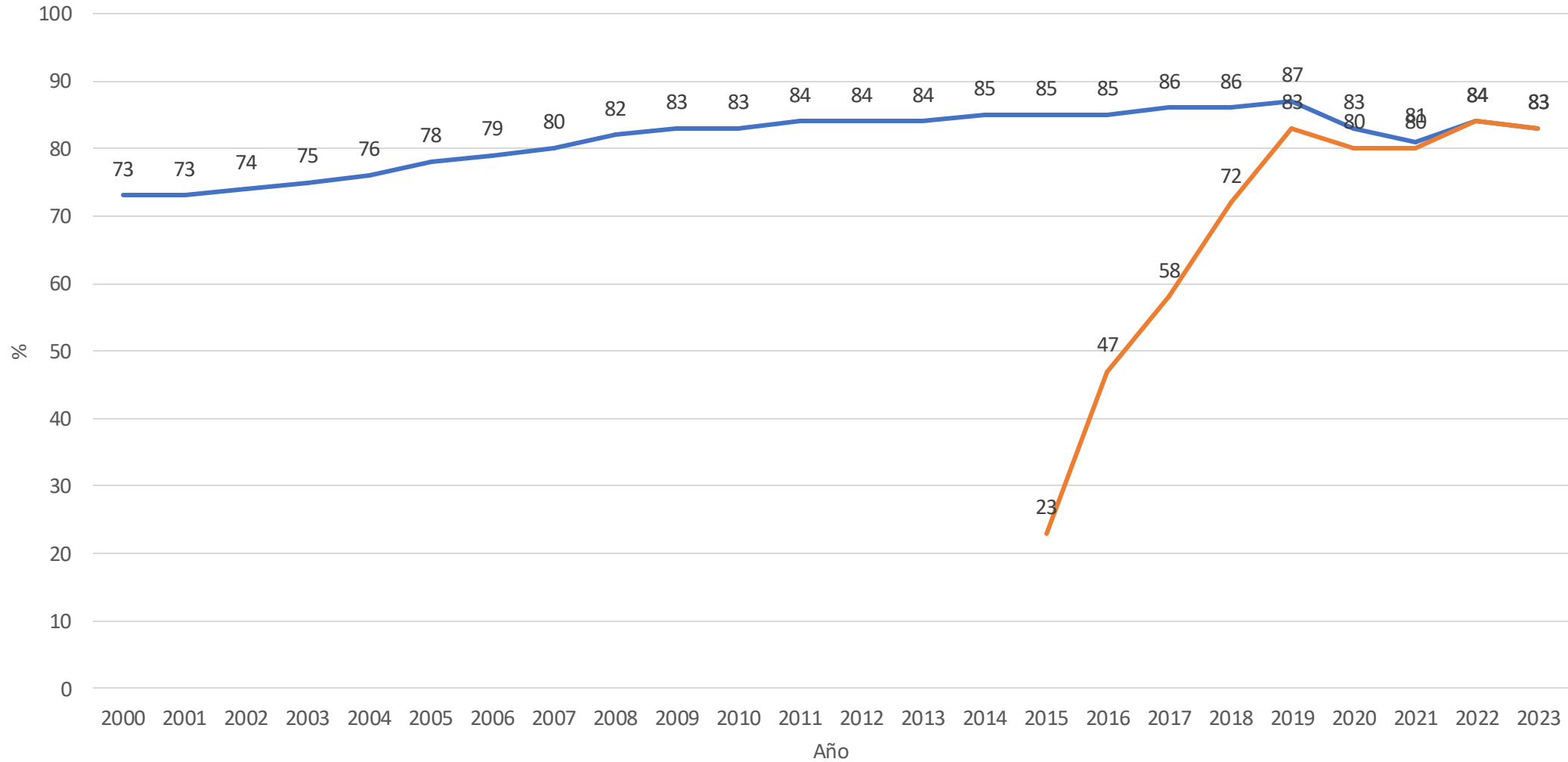


¹Excludes viruses detected from environmental surveillance; ²Onset of paralysis: 20 Nov. 2023 to 19 Nov. 2024

Data in WHO HQ as of 19 Nov. 2024



Cobertura mundial con IPV1 y Polio3, 2000-2023



— Polio3 — IPV1

Source: WHO Immunization Data portal
World Health Organization, WHO, 2024, All rights reserved



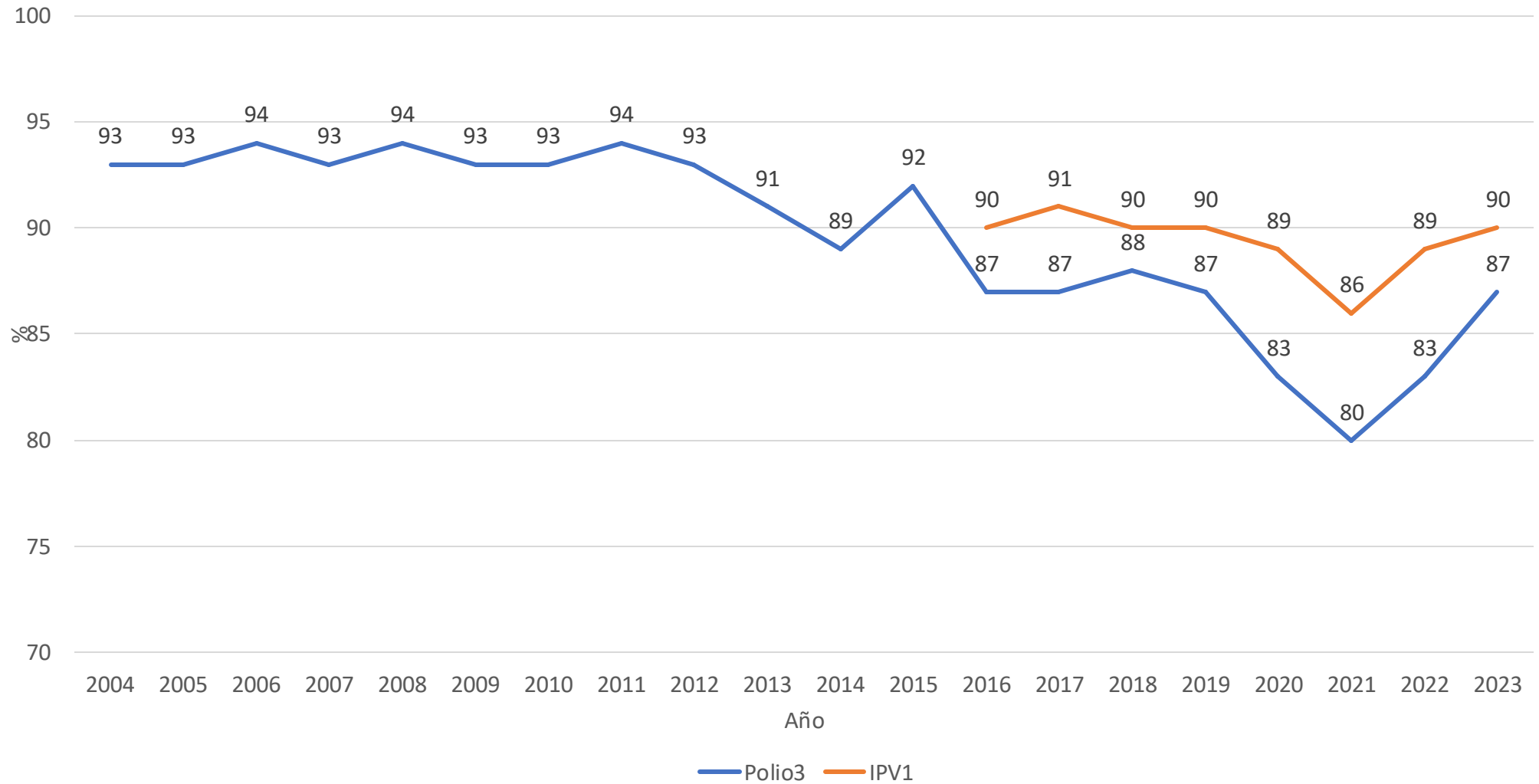
Organización Panamericana de la Salud



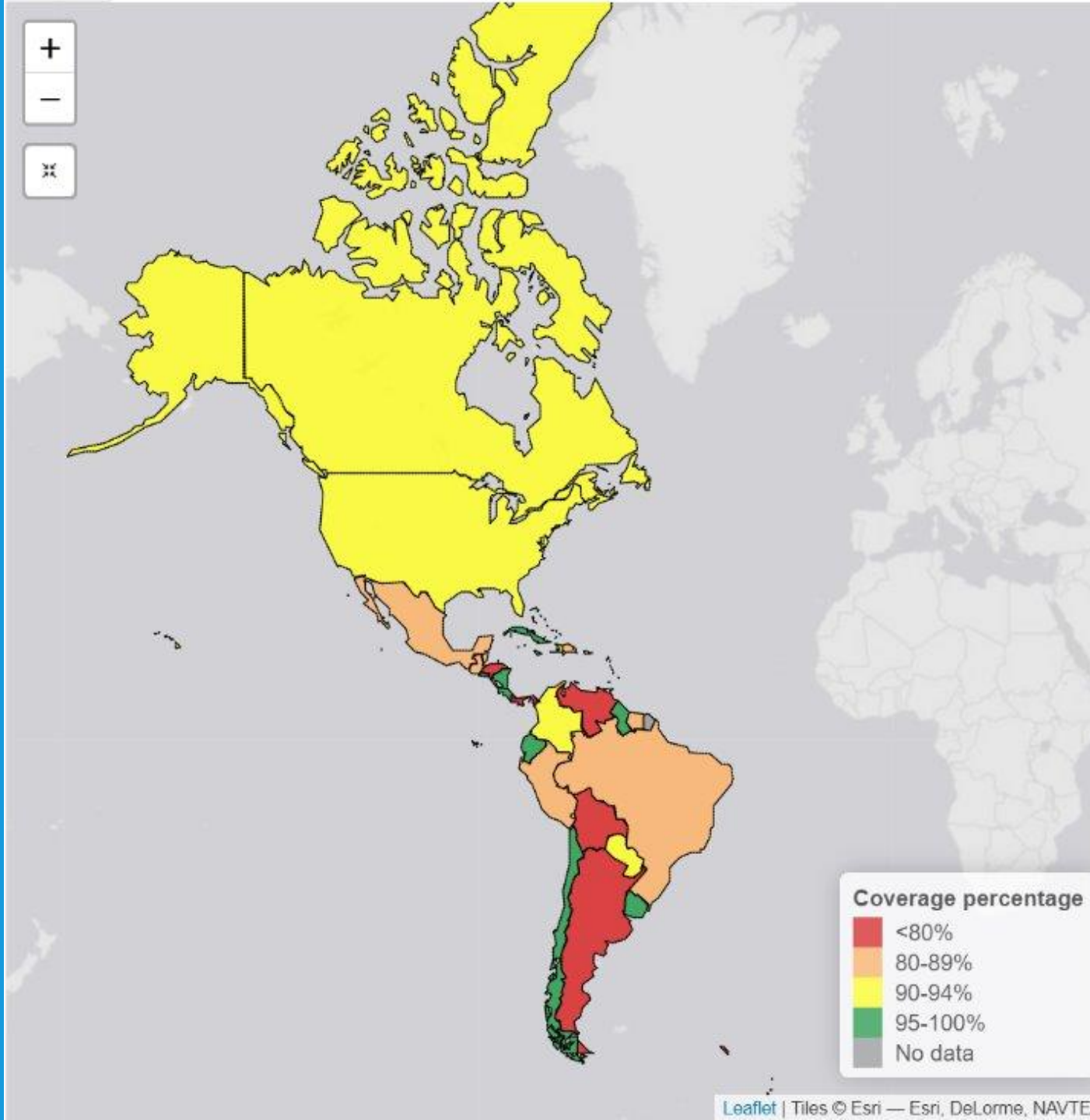
Organización Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



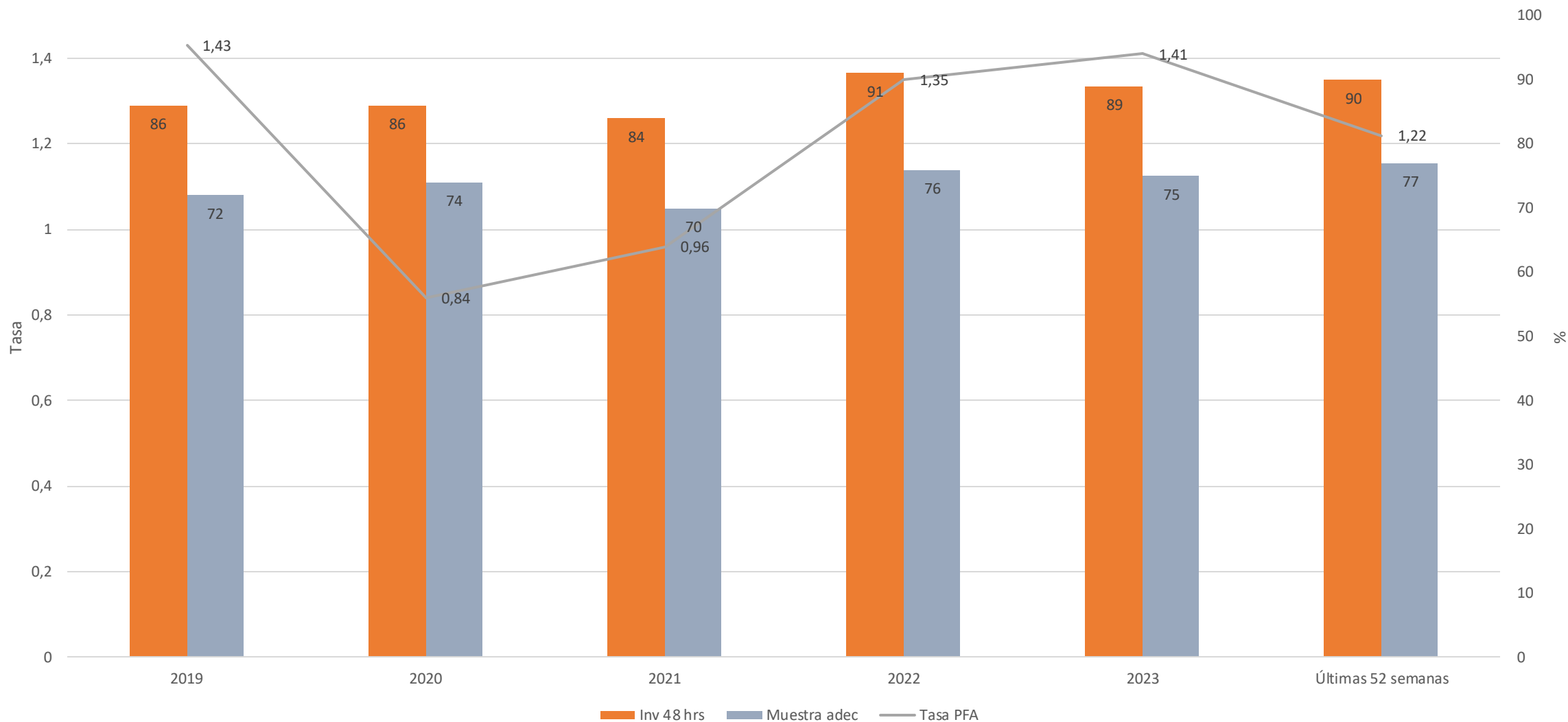
Cobertura de la Región de las Américas con IPV1 y Polio3, 2000-2023



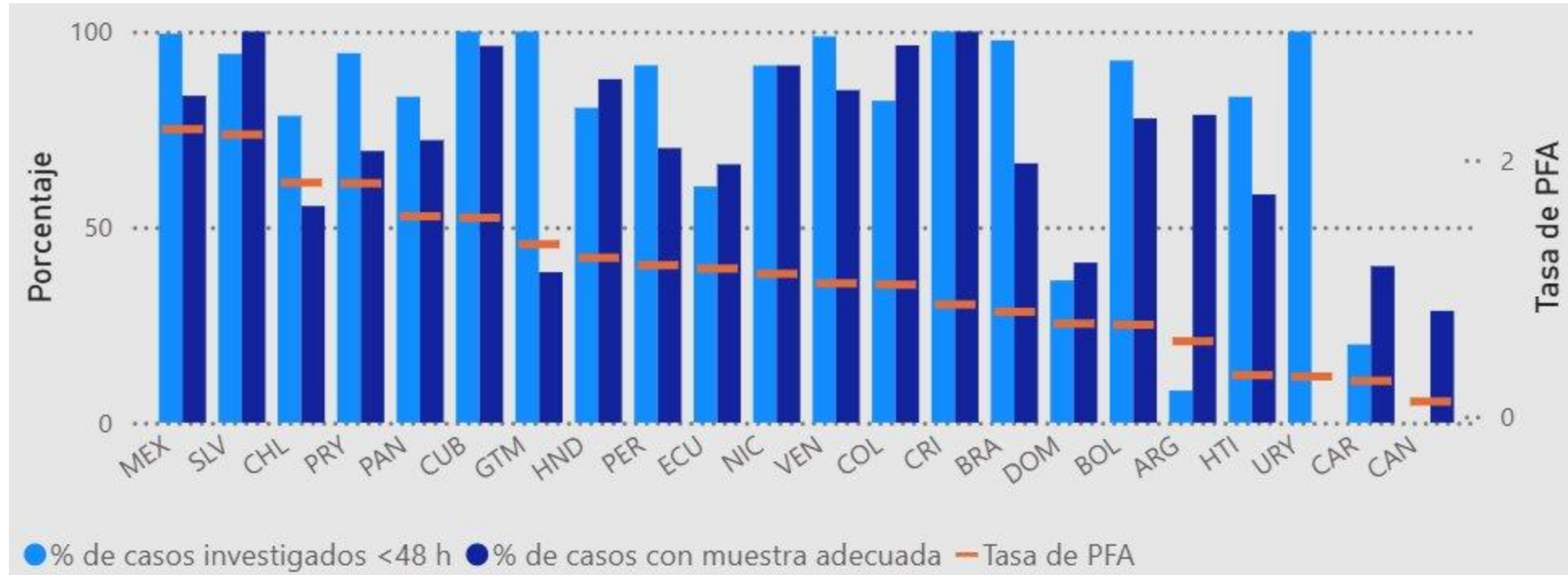
Cobertura por país para Polio3, 2023



Indicadores de vigilancia, Región de las Américas 2019-2023 y últimas 52 semanas*



Indicadores de Vigilancia de PFA por país, últimas 52 semanas*



* Last 52 weeks: 2023/44-2024/43



CURRENT ISSUES of the PAHO polio weekly bulletin can be accessed at:
 English:
www.paho.org/immunization/PolioBulletin





cVDPV3 en muestras ambientales en Guyana Francesa

- Muestras positivas
 - Saint George, 15 Mayo, 16 nt diferencia
 - Cayenne, Leblond, 26 Junio, 15 nt diferencia
 - Remire Montjolye, Morne Coco, 06 Agosto, 18 nt diferencia
- No hay datos de cobertura
- No hay vigilancia de PFA como tal, solamente hay notificación obligatoria de polio
- Brasil y Surinam fueron clasificados de muy alto riesgo en 2024



© Pan American Health Organization/World Health Organization 2024. All rights reserved.
The designations employed and the presentation of the material in these maps do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the Pan American Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its frontier, 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.
PAHO Health Emergencies Department (PHED)
Health Emergency Information and Risk Assessment Unit (HEIRU)

Type of sampling site

- Laguning water treatment site
- Positive Sample Type 3 (cVDPV3) - Laguning plant
- ▲ Positive Sample Type 3 (cVDPV3) - Wastewater plant
- ▲ Wastewater plant

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
ORGANIZACIÓN REGIONAL DE LAS AMÉRICAS

Mantener la eliminación y lograr la erradicación



Importancia de la vigilancia de PFA



- La vigilancia epidemiológica de PFA y la vacunación han sido los pilares para lograr la eliminación de la polio.
- A través de la vigilancia podemos identificar casos de polio y la circulación del poliovirus.
- La vigilancia epidemiológica de la PFA tiene un papel indispensable en la eliminación, y será cada vez más importante conforme nos acerquemos a la erradicación.
- Conforme nos acerquemos a la erradicación, será cada vez más importante estar seguros de que no hay casos de polio ni circulación de poliovirus.



Importancia de los datos



- La vigilancia epidemiológica es apoyada por una red de laboratorios de polio y un sistema de información adecuado.
- La transición hacia VPD SMART permitirá contar con la información relevante de forma oportuna y además facilita la interpretación y presentación de los datos para informar la acción.



OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
ORGANIZACIÓN REGIONAL DE LAS AMÉRICAS

Cambios en las variables





¿Por qué era necesario hacer cambios?

- El ISIS fue creado con base a las necesidades del momento
- Desde entonces ha habido cambios en la vigilancia, sobre todo en el laboratorio
- Era necesario incluir estas variables en el sistema
- Además de otras variables que hoy son importantes y serán más relevantes conforme nos acerquemos a la erradicación
- El sistema permitirá cierta flexibilidad para adaptarnos al proceso de lograr la erradicación final





Objetivos de los cambios

- Incluir variables para las que se tenía la información, pero no el espacio en ISIS
- Incluir variables para mejorar el sistema de vigilancia
- Incluir variables para una mejor clasificación de los casos



Descripción general de los cambios



- **Historial de vacunación**
 - Inclusión de todas las vacunas contra la polio
 - Información sobre todas las dosis de vacuna recibida
- **Descripción de la parálisis**
 - Inclusión de fuerza muscular
- **Antecedente de inmunodeficiencias primarias**
 - Presencia/ausencia
 - Tipo



Descripción general de los cambios



- **Muestras/laboratorio**
 - Inclusión de variables sobre el estado de la muestra y fechas de recepción
 - Inclusión de variables para cada una de las pruebas de laboratorio
 - Desagregación en los resultados
- **Sección para colocar la información sobre las muestras de contactos asociado a los casos de PFA**
- **Inclusión de medidas de bloqueo**





VPD- SMART

Como nuevo sistema de información para la vigilancia de SR y AFP



Christian Atavillos
Consultor
Internacional
CIM, OPS



Juan Pablo Espinoza
Consultor
Internacional
CIM, OPS

Beneficios de usar VPD-SMART (DHIS2)



VALIDACIÓN DE DATOS



El Nivel Central puede validar y completar cada caso ingresado por los niveles inferiores

TABLEROS



Seguimiento de la calidad de los datos y del rendimiento de los indicadores clave de vigilancia epidemiológica.

INTEROPERABILIDAD



Funciones de interoperabilidad con otros sistemas

REPORTES PARA ANÁLISIS



+25 reportes que contienen indicadores de boletines, listado de líneas filtradas, informes de análisis y mapas

DATOS PARA ACCIONES Y ALERTAS



Alertas para tomar medidas. Ejemplo: casos confirmados

Beneficios de usar VPD-SMART (DHIS2)



ALERTAS

[VPD - SMART] MR Positive Laboratory Result

HQ:Support VPD
To

Wed 2024-04-03 10:07

The country has reported an **IgM positive result** on a serum sample or **PCR result** on a urine sample for **measles or rubella** .
This result is independent of the final classification of the case

Municipality : Presidente Franco
EPI-YEAR: 2018 - 37

Case Data
Case ID: 18-564
Name: CENTURION TALITA ABIGAIL
Age: 4 años
Final Classification: [N/A]
Discard Criteria: [N/A]

<https://vpd-test.paho-dhis2.org/dhis-web-capture/index.html#/enrollment?enrollmentId=oTzaxglxJO>

[Respond to this message](https://vpd-test.paho-dhis2.org) Host: <https://vpd-test.paho-dhis2.org>

Suspected cases with incomplete variables

Suspected cases with other or unknown type of rash

VPD-SMART: Entrada de datos



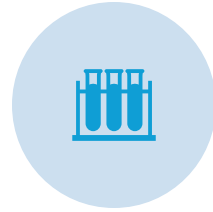
SR



INSCRIPCIÓN



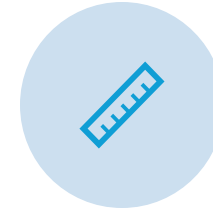
VACUNACIÓN Y
DATOS
CLÍNICOS



LABORATORIO



INVESTIGACIÓN



MEDIDAS DE
CONTROL



CLASIFICACIÓN
FINAL

PFA



INSCRIPCIÓN



VACUNACIÓN
Y DATOS
CLÍNICOS



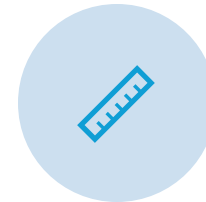
LABORATORIO



MUESTRAS DE
CONTACTO



SEGUIMIENTO
60 DÍAS



MEDIDAS DE
CONTROL



CLASIFICACIÓN
FINAL

VPD-SMART: Ingreso de datos caso a caso



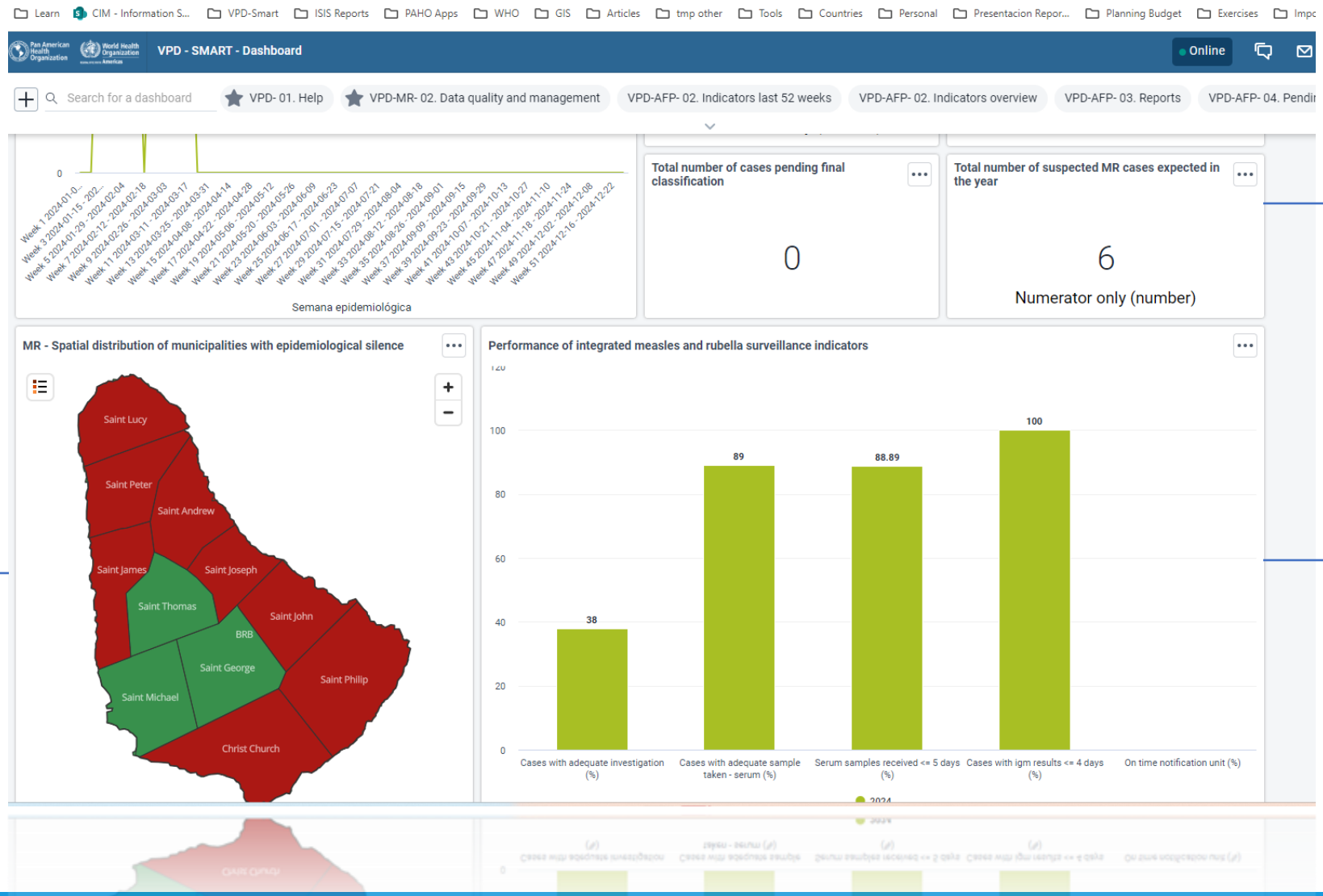
CASO SOSPECHOSO DE SARAMPIÓN Y RUBÉOLA

CASO PROBABLE DE POLIOMIELITIS

ENTRADA DE DATOS ORGANIZADA POR ETAPAS

EDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE CASOS SOSPECHOSOS Y CONFIRMADOS

VPD-SMART: Análisis de datos (Tableros)



Indicadores

Gráficos

Mapas

VPD-SMART: Análisis de datos (informes)



VPD - SMART - Line Listing

Columns: Organisation unit, MR-Case ID, Patient's Full name, MR-Age years, Rash onset date, Number of sample, MR-Type of sample, Igm measles result, Igm rubella result, RT-PCR Viral measles result, RT-PCR Viral rubella result, EnrollmentId

Filter: Has IgM lab result event reported

MR - Suspected cases with positive IgM result for Measles or Rubella - Events

Organisation unit	MR-Case ID	Patient's Full name	MR-Age years	Rash onset date	Number of sample	MR-Type of sample	Igm measles result	Igm rubella result	RT-PCR Viral measles result	RT-PCR Viral rubella result	EnrollmentId
San Antonio	23-1295		0	2023-11-19	1	Serum	Negative	Positive			
Yaguaron	23-1325		0	2023-12-03	1	Serum	Positive	Negative			
Capiata	23-1340		4	2023-11-27	1	Serum	Positive	Positive			
Carmen del Parana	23-1354		1	2023-12-17	1	Serum	Positive	Negative			
Paraguari	23-1247		1	2023-11-07	1	Serum	Positive	Undetermined or equivocal			
Paraguari	23-1247		1	2023-11-07	3	Serum	Positive	Negative			
Limpio	23-1255		12	2023-10-26	1	Serum	Positive	Negative			
Ita	23-1266		1	2023-11-13	1	Serum	Positive	Negative			
Cambyreta	23-1265		5	2023-11-18	1	Serum	Positive	Negative			
Cambyreta	23-1265		5	2023-11-18	2	Serum	Positive	Negative			
SD-7	23-261		3	2023-10-30	1	Serum	Positive	Negative			

Rows per page: 100

Page 1, row 1-74

+25
Reportes



VPD-SMART

Video Demostración



VPD - SMART

Surveillance, Monitoring,
Analysis, Reporting and Tracking



PAHO

Sign in

Login using two factor authentication

Iniciar sesión

[¿Has olvidado tu contraseña?](#)



VPD - SMART
Surveillance, Monitoring,
Analysis, Reporting and Tracking



PAHO

Sign in

Login using two factor authentication

Sign in

[Forgot password?](#)

Powered by DHIS 2 PAHO

[Change language] ▾

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas



GOBIERNO DEL
PARAGUAY

PARAGUÁI
REKUÁI



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA Y
BIENESTAR SOCIAL
PARAGUAY

PARAGUÁI
TESÁI HA TEKÓ
PORÁVE
MOTENONDEHA



PROGRAMA AMPLIADO
DE INMUNIZACIONES
PARAGUAY



PARAGUAY COMO PAÍS PILOTO



Luis Cousirat
Director
Programa Ampliado de Inmunización
MSPBS, Paraguay

Experiencias de Paraguay como país piloto de VPD- SMART



Contenido

1 **Antecedentes**

2 Justificación

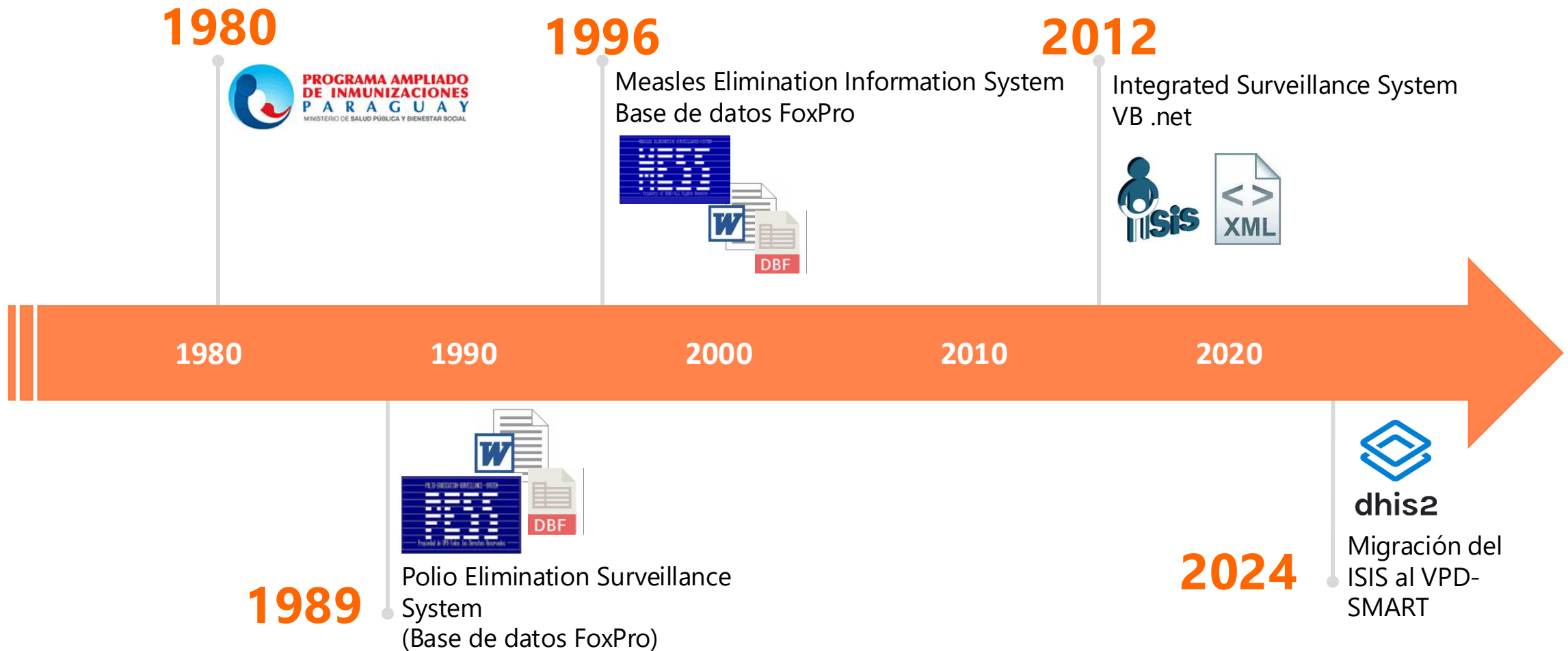
3 Objetivos

4 Plan de trabajo

5 Lecciones aprendidas y próximos pasos



Evolución de sistemas de información para enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) en Paraguay





Contenido

1

Antecedentes

2

Justificación

3

Objetivos

4

Plan de trabajo

5

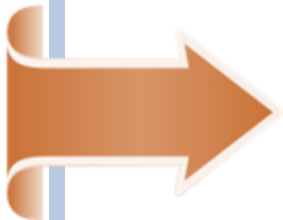
Lecciones aprendidas y próximos pasos



¿Por qué cambiar?



Necesidad de modernizar el sistema de información de EPV sin necesidad de depender de una instalación cliente/servidor



Estandarización de cada parte del proceso



Ingreso de datos WEB que permiten registrar los casos en tiempo real y garantizar capacidad de alerta-respuesta adecuada ante la detección de brotes



Contenido

- 1 Antecedentes
- 2 Justificación
- 3 Objetivos**
- 4 Plan de trabajo
- 5 Lecciones aprendidas y próximos pasos

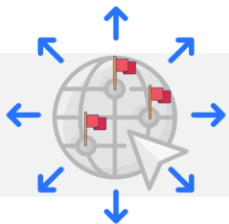
Objetivos



Migrar la vigilancia epidemiológica de sarampión, rubéola y parálisis flácida aguda del ISIS del país a una plataforma digital robusta y escalable, de código abierto basada en DHIS2



Mejorar las capacidades del personal en la gestión y análisis de datos para la toma de decisiones



Descentralizar la carga de información de casos de sarampión, rubéola y PFA a través de la implementación escalonada del VPD-SMART en las 18 Regiones Sanitarias del país

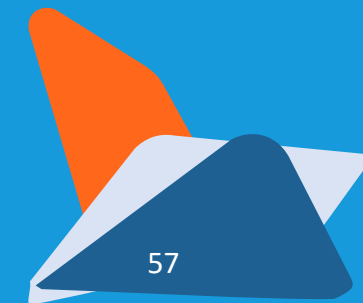


Documentar lecciones aprendidas y buenas prácticas que puedan compartirse con otros países para apoyar la implementación y expansión del VPD-SMART



Contenido

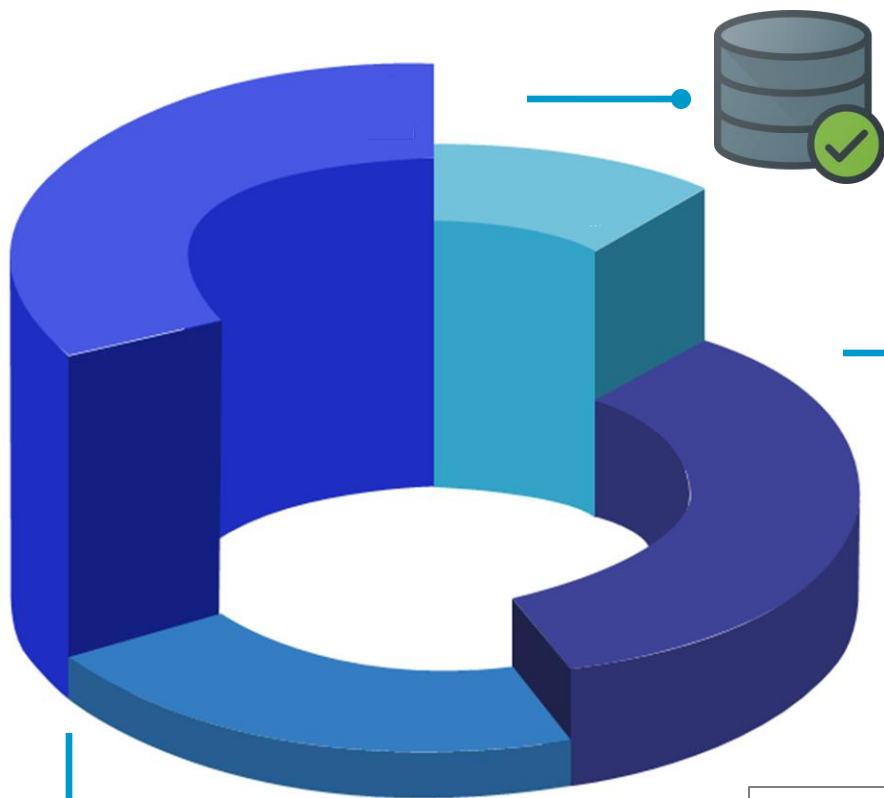
- 1 Antecedentes
- 2 Justificación
- 3 Objetivos
- 4 Plan de trabajo**
- 5 Lecciones aprendidas y próximos pasos



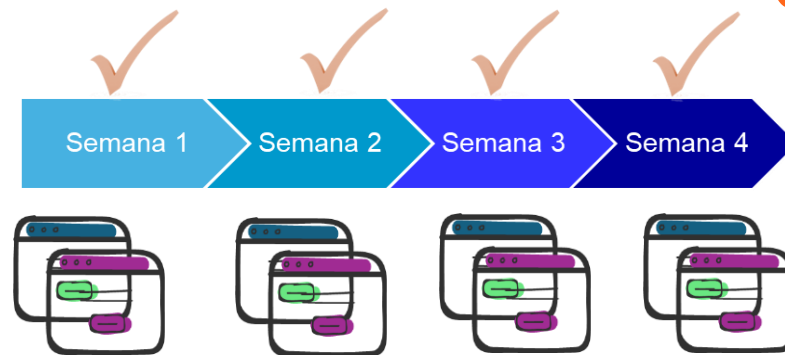


TRIPLE JORNADA DE CAPACITACIÓN

Ingreso de datos en VPD-SMART/DHIS2



Auditoría semanal para evaluar concordancia de datos entre ISIS y VPD-SMART (OPS/PAI)



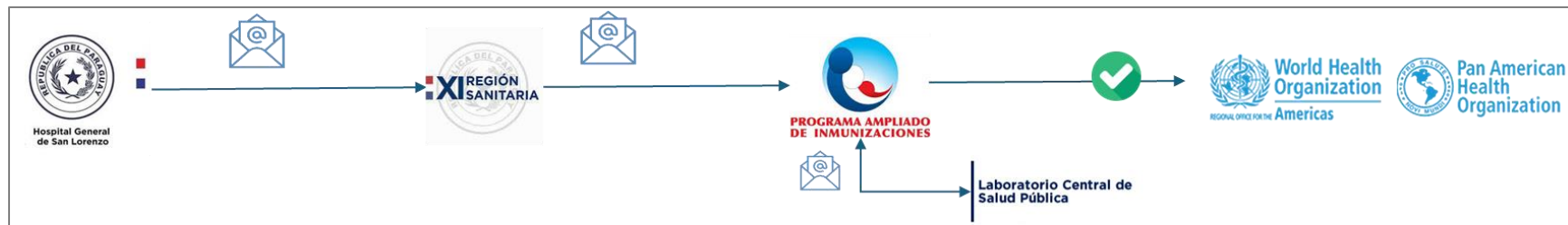
Carga de datos en el nivel central (PAI y LCSP)



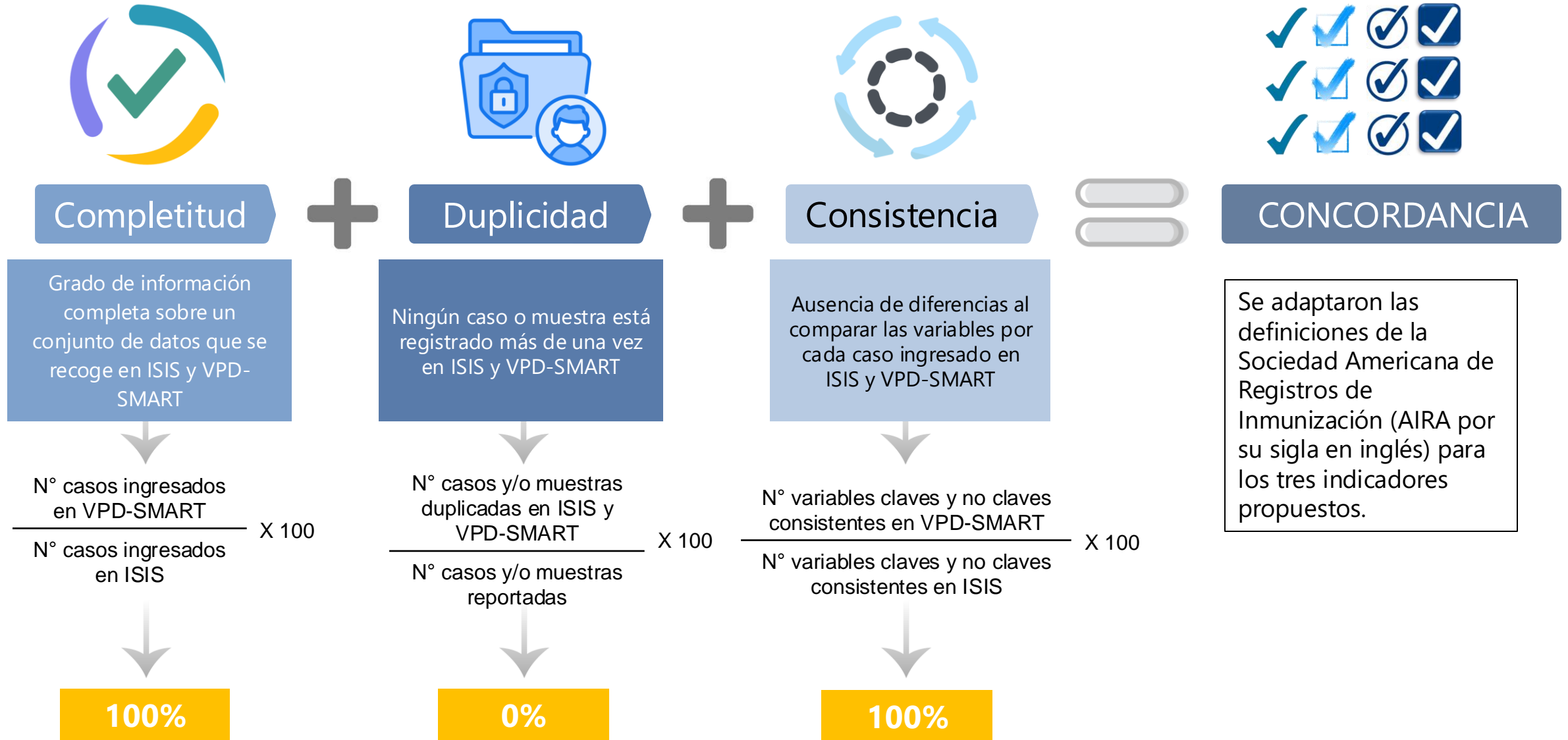
Carga de datos en el nivel subnacional (Región Central)



Carga de datos en el nivel local (Distrito San Lorenzo)



Indicadores de calidad del dato



PILOTO PRY



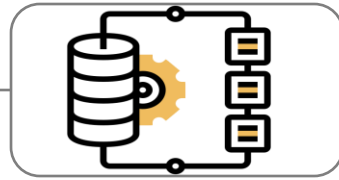
Reuniones de coordinación y cumplimiento de requisitos pre-piloto



Capacitación **VIRTUAL** por parte del Equipo OPS WDC – Datos al PAI Nacional



Capacitación **PRESENCIAL** por parte del Equipo OPS WDC – Datos al PAI Nacional



Ingreso de datos por parte de PAI Nacional, Central, y Hospital General de San Lorenzo en ISIS y VPD-SMART/DHIS2



Ingreso de datos por parte del Laboratorio Central de Salud Pública



4 semanas consecutivas de concordancia entre los datos ingresado en ISIS y VPD-SMART/DHIS2 en los 3 niveles administrativos



Despliegue del VPD-SMART/DHIS2 en Paraguay



Paraguay migra la vigilancia de PFA y SR del ISIS al **VPD-SMART/DHIS2**

OFICIALIZACIÓN

OCTUBRE 2024

Carga simultánea de datos en ISIS y VPD-SMART:

1. Nivel central: PAI Nacional y LCSP
2. Nivel subnacional: Región Central
3. Nivel local: Distrito de San Lorenzo

INICIO DE PILOTO

ABRIL 2024

PARTICIPACIÓN EN TALLER DE ACEPTACIÓN PARA VPD-SMART

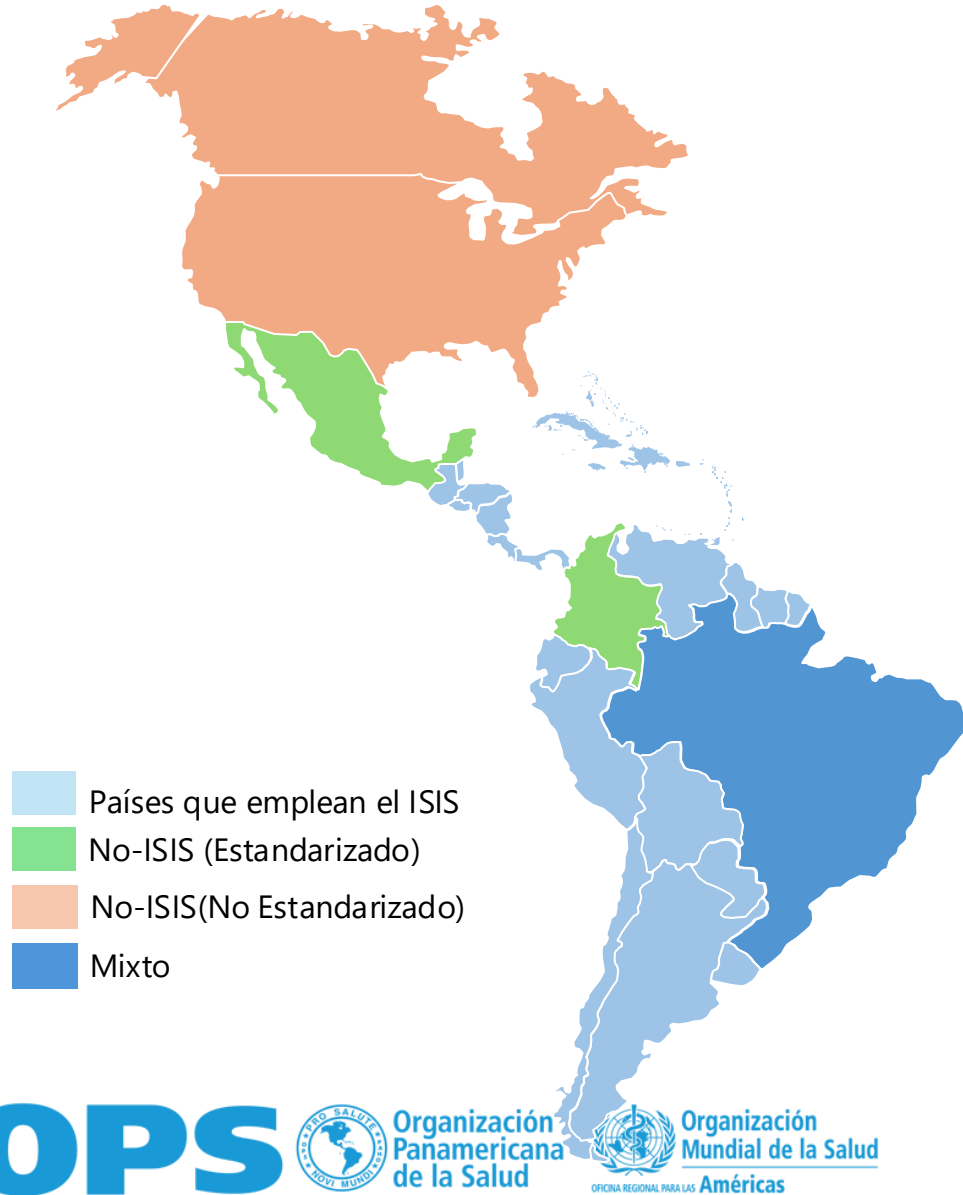
SEPTIEMBRE 2023

MARZO 2024
ENTRENAMIENTO PRE-PILOTO

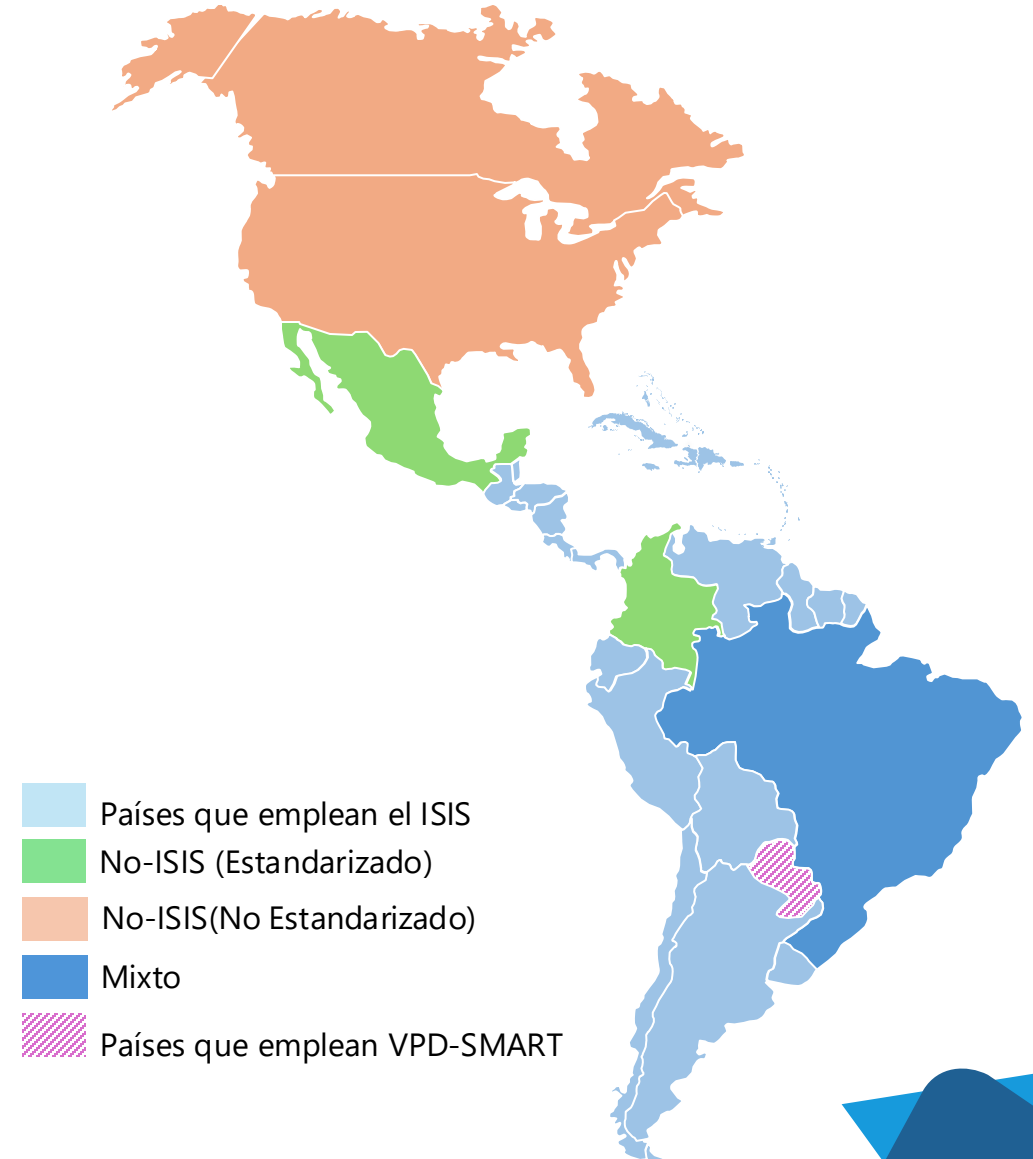
SEPTIEMBRE 2024
EVALUACIÓN



Sistema de vigilancia de EPV, Región de las Américas, enero 2024



Sistema de vigilancia de EPV, Región de las Américas, octubre 2024





Contenido

- 1 Antecedentes
- 2 Justificación
- 3 Objetivos
- 4 Plan de trabajo
- 5 Lecciones aprendidas y próximos pasos**

Consideraciones especiales para el éxito del Piloto



Acompañamiento técnico continuo por parte de la OPS e implementación de una mesa de ayuda para consultas



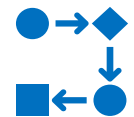
Énfasis en el ingreso de los datos respetando los parámetros de calidad, para migrar del ISIS al VPD-SMART/DHIS2



Uso de los tableros y reportes disponibles actualmente en el VPD-SMART/DHIS2



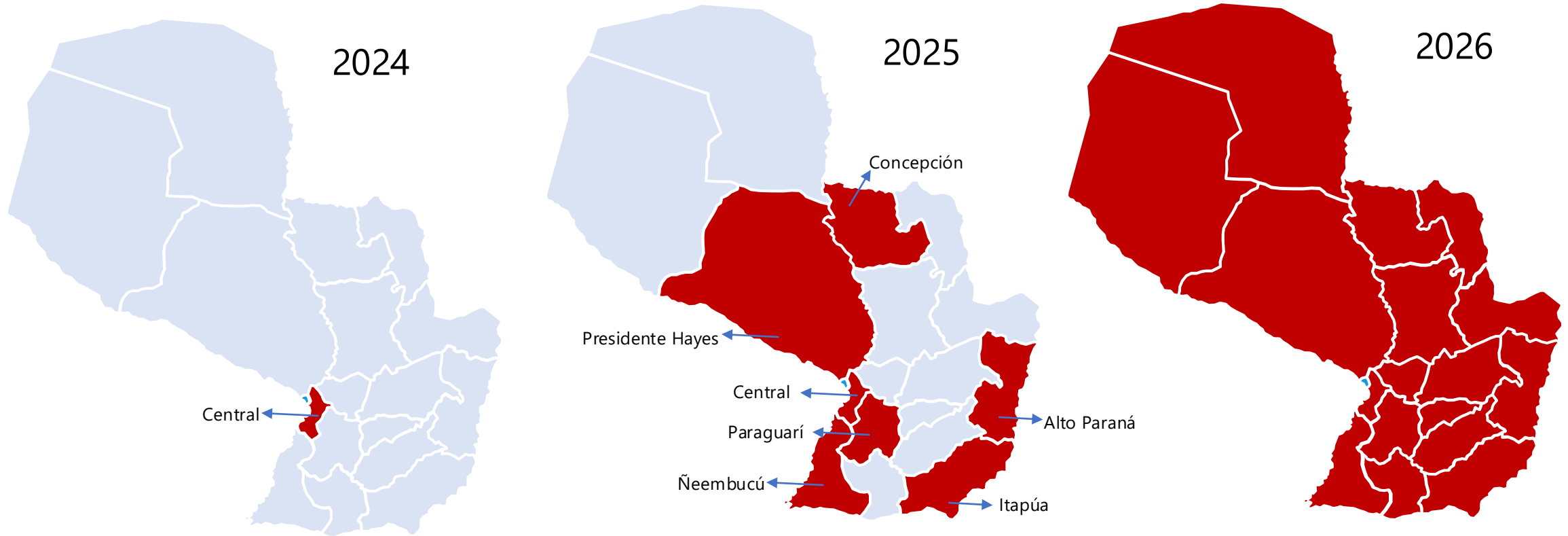
Retroalimentación a través de un formato compartido por OPS



Migración de datos al finalizar el piloto, una vez limpiadas y completadas algunas variables claves



Próximos pasos (corto y mediano plazo)

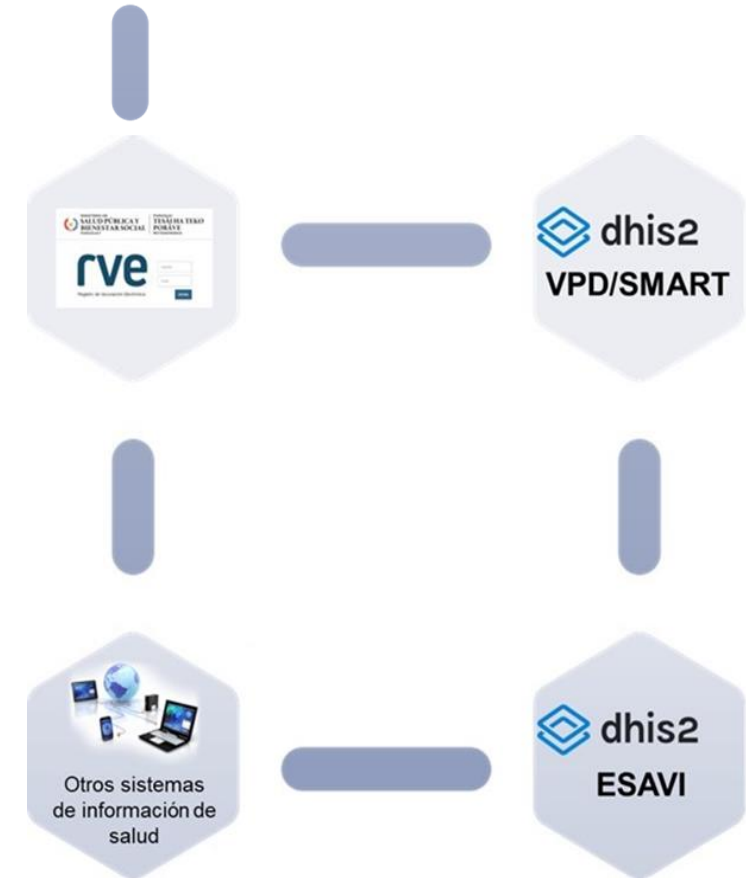


Implementación escalonada del VPD-SMART en Regiones Sanitarias para avanzar en la descentralización de la carga de información de casos de sarampión, rubéola y PFA

Próximos pasos (mediano y largo plazo)



HIS | Sistema de Información en salud avanza a nivel nacional







LECCIONES APRENDIDAS

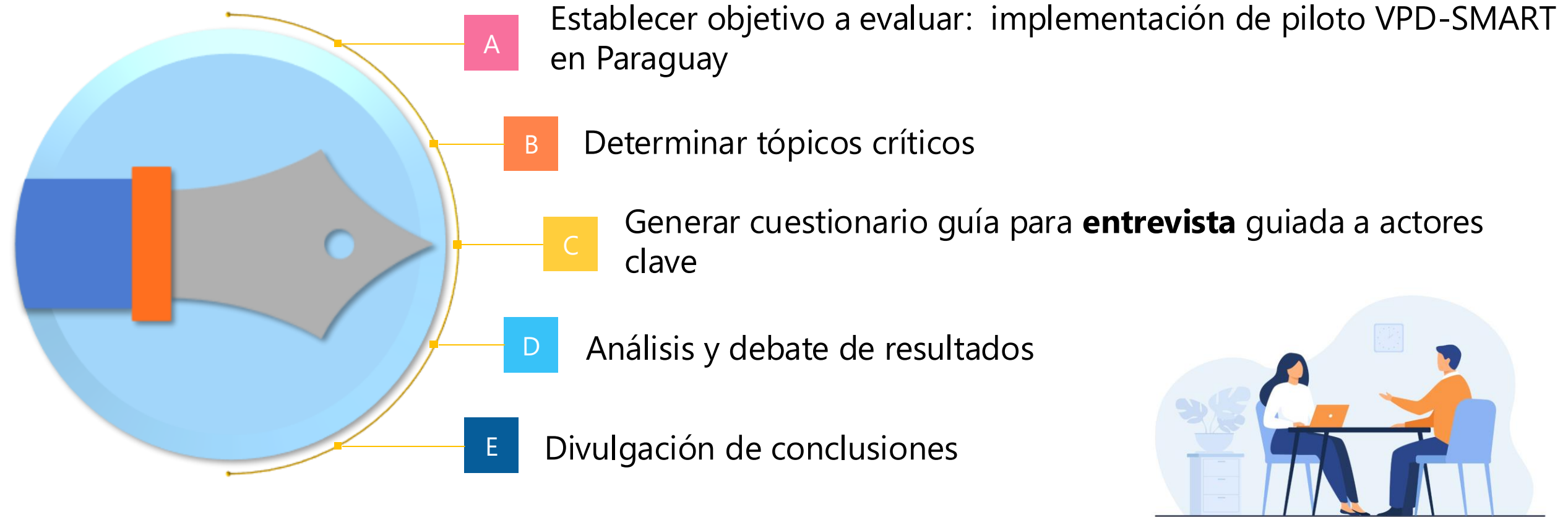


Carolina Baeza
Consultora Internacional
CIM, OPS

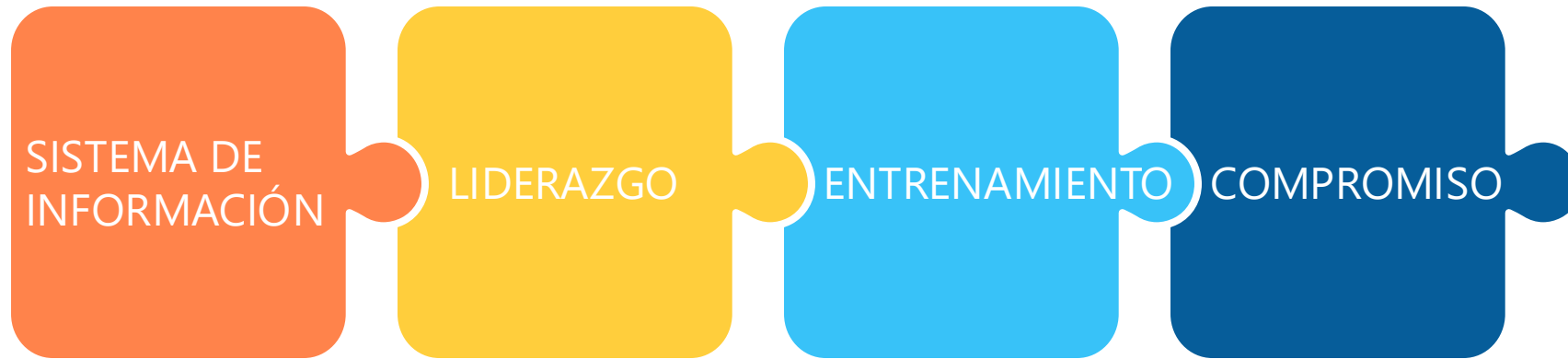
Lecciones aprendidas de la implementación de VPD-SMART en Paraguay



Análisis de proceso



Factores Facilitadores



Diseño y adaptabilidad del sistema VPD-SMART

Liderazgo y comunicación efectiva

Capacitación y soporte

Compromiso entre actores



Lecciones aprendidas y requisitos mínimos para la implementación de VPD-SMART



Compromiso institucional

Obtener el compromiso de las autoridades sanitarias nacionales.

Capacitación y sensibilización del personal

Asegurarse de que el personal clave esté bien capacitado en el uso de VPD-SMART

Infraestructura tecnológica implementada

Disponibilidad de computadoras y buena conectividad necesaria para operar el sistema

Disponibilidad de datos

Garantizar la disponibilidad de datos de calidad para la migración



ALTERNATIVAS DE IMPLEMENTACIÓN



Felipe Aguilera Millacura
Consultor Internacional
CIM, OPS

Diferentes tipos de mecanismos de implementación para VPD-SMART

PLAN DE ACCIÓN (TRABAJO) DE CINCO FASES DE VPD-SMART



01

INICIAR

Reuniones
con personas
claves



02

COMPROMETER

Solicitud
formal y
compromiso



03

ANALIZAR

Analisis
colaborativo
y toma de
decisiones



04

IMPLEMENTAR

Entrenamiento,
Pruebas y
Validación



05

OFICIALIZAR

Uso oficial de
VPD-SMART



PLAN DE ACCIÓN (TRABAJO) DE CINCO FASES DE VPD-SMART



01

INICIAR

Reuniones
con personas
claves



- Oficina país de OPS
- MdS – Programa ampliado de Inmunizaciones
- MdS – Equipo de Laboratorio
- MdS – Tecnologías de la Información (TI)
- Cualquier otro equipo relacionado al MdS e involucrado en la vigilancia de EPVs





02

COMPROMETER

Solicitud formal y compromiso



- Una carta oficial es enviada a OPS WDC via la oficina país de OPS





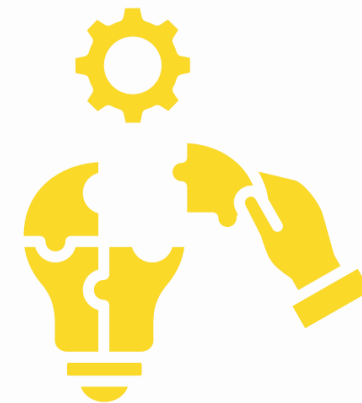
03

ANALIZAR

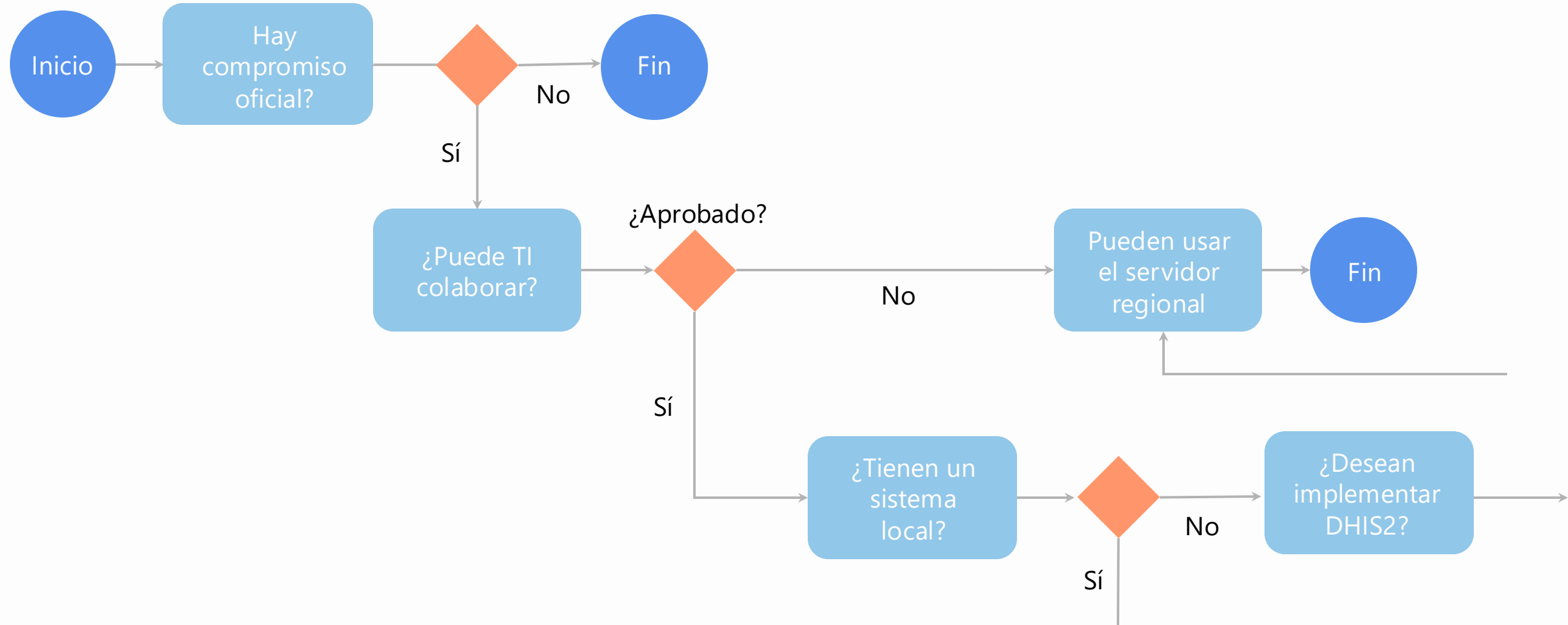
Analisis colaborativo y toma de decisiones



- El país explica su flujo de vigilancia
- Se analizan los sistemas de información del país
- Se acuerda el nivel de implementación/decentralización
- Se define el tipo de implementación



ÁRBOL DE DECISIÓN DEL TIPO DE IMPLEMENTACIÓN A LLEVAR A CABO



OPCIONES DE IMPLEMENTACIÓN



OPCIÓN 2

Implementación de VPD-SMART en **servidor local** del país

OPCIÓN 1

Implementación de VPD-SMART en **servidor regional** de OPS

OPCIÓN 3

Utilización de **propio sistema** de información **local del país**, con **interoperabilidad** hacia VPD-SMART de OPS

OPCIÓN 4

Utilización de **propio sistema** de información **local del país**, con **integración** hacia IMDW2.0 de OPS



04

IMPLEMENTAR

Entrenamiento,
Pruebas y
Validación



- OPS WDC entrena personal clave tanto online como presencial
- Migración y corrección de datos históricos
- Testeo del sistema y entrada de datos
- Validación de Shapefiles (mapas) e indicadores





05

OFICIALIZAR

Uso oficial de VPD-SMART

- Uso de VPD-SMART como el sistema de información oficial para reportar casos de PFA y sospechosos de SR a OPS





AGRADECIMIENTOS



PAHO, Comprehensive Immunization Program



Programa Ampliado de Inmunizaciones, Paraguay



Centers for Disease Control and Prevention



University of Oslo – HISP Colombia



zación
al de
icas



SESIÓN DE PREGUNTAS

Conversemos: preguntas y discusiones.

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
Américas

**MERCI
THANK YOU
GRACIAS
OBRIGADO/A**

