

REDPEVA

Reunión Regional de Programas de Accidentes por Animales Venenosos de América Latina y el Caribe

São Paulo, Brasil | 21 y 22 de agosto de 2025

Sistema de Información Regional

São Paulo / 21 de agosto de 2025

Felipe Rocha

Oficial Técnico para Zoonosis y Salud Pública Veterinaria



OPS

PANAFTOSA

Centro Panamericano de Fiebre Altosa
y Salud Pública Veterinaria



*Un enfoque integrador para mejorar el manejo del
envenenamiento por serpientes en Latinoamérica*

Que es un sistema de información

- Conjunto organizado de **componentes interrelacionados** que recogen, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones, coordinar actividades y facilitar el control en una organización.
- En general, un sistema de información se compone de datos, personas, procesos y tecnología, todos trabajando en conjunto para garantizar que la información fluya correctamente y sea útil para los usuarios finales.

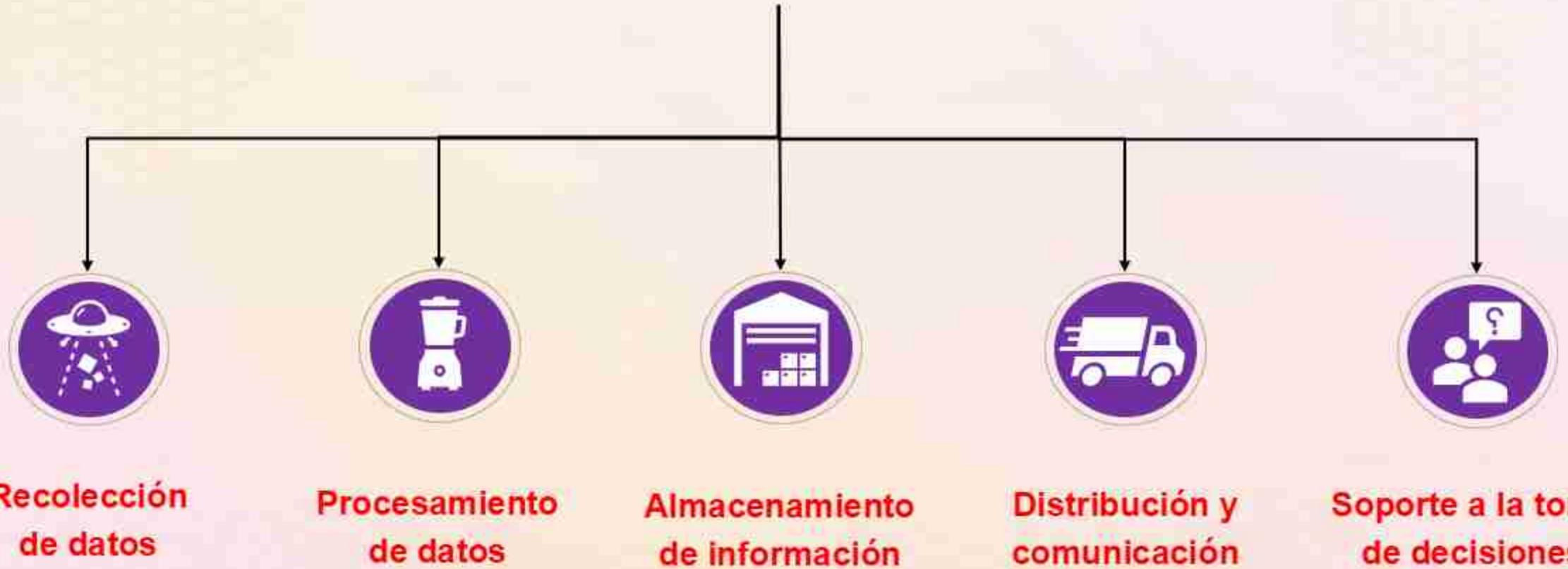


Sistema de información para salud

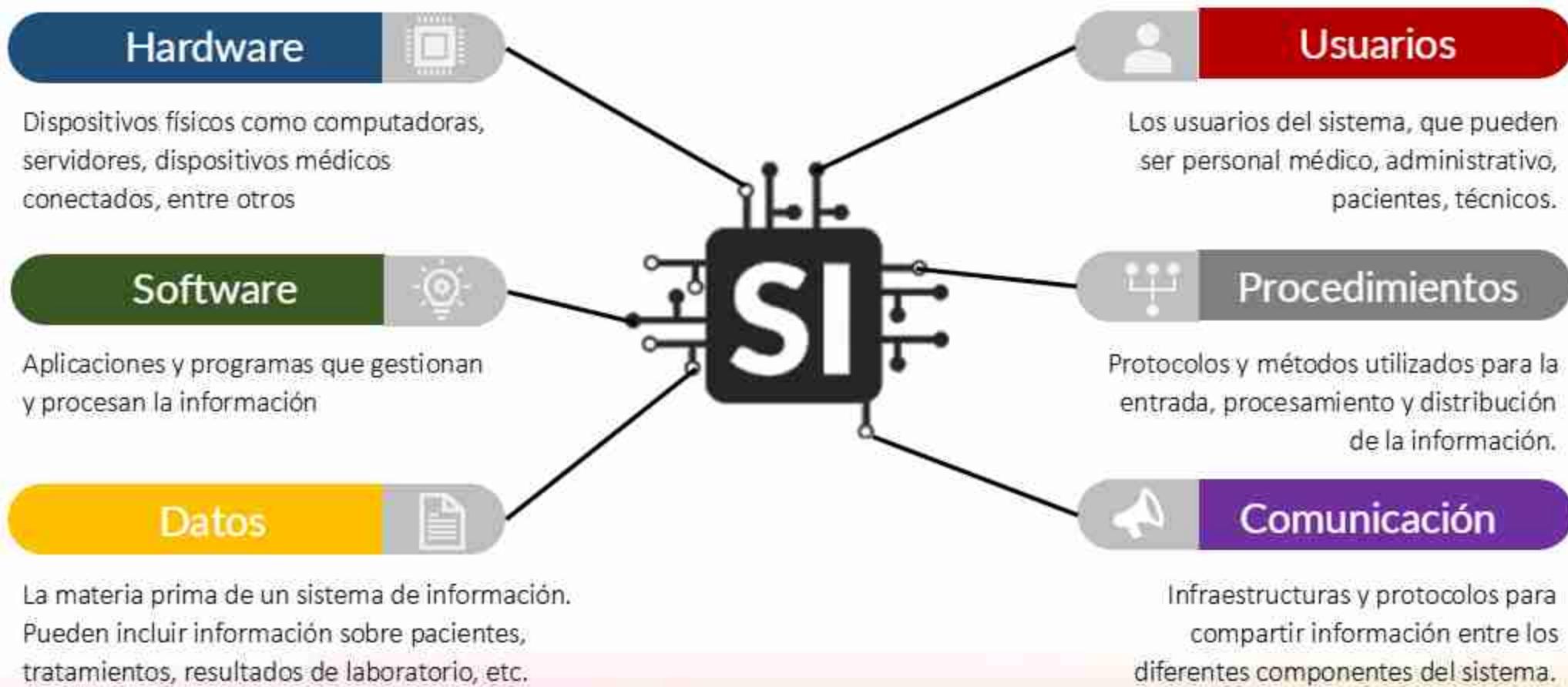
- Un sistema de información en salud es un conjunto de herramientas tecnológicas y procesos que permiten la recolección, almacenamiento, procesamiento y distribución de información relacionada con el cuidado de la salud **para mejorar la toma de decisiones, la eficiencia operativa y la calidad de los servicios.**



Funciones de un sistema de información



Componentes clave para el sistema



DATOS

- Un sistema de información no es capaz de resultar información mejor que los datos que son empleados para alimentarlo.

Datos de baja calidad va a generar información de baja calidad.



Sistemas de información para salud

- Historias Clínicas Electrónicas: Permiten compartir información médica de los pacientes de manera electrónica. Mejoran la eficiencia, reducen los errores médicos y facilitan la coordinación del cuidado entre distintos proveedores de servicios de salud.
- Sistemas de gestión hospitalaria: Ayudan a gestionar todos los aspectos administrativos y operativos de un hospital, desde la admisión de pacientes hasta la facturación, programación de cirugías, y gestión de inventarios.
- Telemedicina: Para ofrecer consultas médicas a distancia, lo que puede facilitar el acceso a la atención médica en áreas rurales o en situaciones con movilidad limitada.
- Gestión de imágenes médicas: Permiten almacenar y acceder a imágenes médicas digitalizadas, mejorando la precisión del diagnóstico y el tratamiento.

Objetivos del sistema de información regional

- 1. Monitorear la evolución** de la enfermedad y del esfuerzo para su control
- 2. Evaluar la distribución** geográfica de la enfermedad
- 3. Informar y estimar** sobre el impacto en la salud pública
- 4. Apoyar la planificación** de políticas públicas
- 5. Apoyar la coordinación** interinstitucional e internacional
- 6. Facilitar la toma de decisiones** basadas en evidencia
- 7. Suministrar un sistema** para colecta de información mínima bajo un mismo estándar.

Desafíos

- Alta heterogeneidad de la naturaleza de los datos y como son colectados a nivel de los países:
 - Decenas de especies involucradas a los accidentes.
 - Diferencia de la información colectada que va de la más detallada a la más general.
 - Periodicidad del informe: al mes/a cada 6 meses/anual?
 - Datos correlacionados (edad, sexo, ambiente)
- Necesidad por hardware y software.
- Definir procedimientos, control de calidad y seguridad de la información.
- Compromiso de los usuarios y de los países.



FICHA DE NOTIFICACIÓN - ACCIDENTES CAUSADOS POR ANIMALES PONZOÑOSOS

DATOS GENERALES		
Fecha de notificación: _____ / _____ / _____	País: _____	Provincia: _____
Ciudad: _____	Unidad de Salud: _____	
DATOS DEL PACIENTE		
Nombre: _____		
Fecha de nacimiento: _____ / _____ / _____		Sexo: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M
Raza o color de la piel: <input type="checkbox"/> Blanca <input type="checkbox"/> Pielina <input type="checkbox"/> Negra <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Asiática <input type="checkbox"/> Otras		
Edad (años): <input type="checkbox"/> 0-4 años <input type="checkbox"/> 5-8 años <input type="checkbox"/> 9-11 años <input type="checkbox"/> Mas de 12 años		
Local de residencia: <input type="checkbox"/> Zona rural <input type="checkbox"/> Zona urbana <input type="checkbox"/> Zona periférica <input type="checkbox"/> Ignorado		
DATOS DEL CASO		
Fecha del accidente: _____ / _____ / _____		Lociedad/ciudad de ocurrencia del accidente: <input type="checkbox"/> Zona rural <input type="checkbox"/> Zona urbana <input type="checkbox"/> Zona periférica <input type="checkbox"/> Ignorado
Tiempo transcurrido Pica/dura/Asistencia (horas): <input type="checkbox"/> 0-1h <input type="checkbox"/> 1-5h <input type="checkbox"/> 5-12h <input type="checkbox"/> 12-24h <input type="checkbox"/> 24h y más <input type="checkbox"/> Ignorado		
Tipo del accidente: <input type="checkbox"/> Serpiente <input type="checkbox"/> Escorpión <input type="checkbox"/> Araña <input type="checkbox"/> Lombriz <input type="checkbox"/> Abeja <input type="checkbox"/> Otro		
Accidente: Serpiente: <input type="checkbox"/> Autóptica <input type="checkbox"/> Crótálico <input type="checkbox"/> Dárdigo <input type="checkbox"/> Laquestra <input type="checkbox"/> No明确了 <input type="checkbox"/> Desconocido Araña: <input type="checkbox"/> Póneumático <input type="checkbox"/> Laticelarismo <input type="checkbox"/> Latrodectismo <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/> Desconocido		
Sito anatómico de la picadura o mordedura: <input type="checkbox"/> Cabeza <input type="checkbox"/> Brazo <input type="checkbox"/> Antebrazo <input type="checkbox"/> Mano <input type="checkbox"/> Codo <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Pierna <input type="checkbox"/> Pie <input type="checkbox"/> Desconocido		
Manifestaciones locales: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dolor <input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> Esguince <input type="checkbox"/> Necrosis <input type="checkbox"/> Formación de ampollas <input type="checkbox"/> Otra		
Manifestaciones sistémicas: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Alteraciones de la coagulación <input type="checkbox"/> Hemorragias <input type="checkbox"/> Septicemia <input type="checkbox"/> Caída de presión <input type="checkbox"/> Imposibilidad de mover el globo ocular <input type="checkbox"/> Vena blanca <input type="checkbox"/> Coloración oscura de la orina <input type="checkbox"/> Insuficiencia Renal <input type="checkbox"/> Otra: <input type="checkbox"/> Choque <input type="checkbox"/> Insuficiencia Respiratoria <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dolor Generalizado <input type="checkbox"/> Náuseas/Vómito <input type="checkbox"/>		
Clasificación del caso: <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Severo		Hospitalización: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Uso de antiveneno: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		Número de ampollas/frascos utilizado:
Reacción a la aplicación del antiveneno: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		Nombre del producto/fabricante:
Evolución del uso: <input type="checkbox"/> Dura sin secuelas <input type="checkbox"/> Dura con secuelas <input type="checkbox"/> Muerte <input type="checkbox"/> Desconocido		

Estándar de la información requerida

- Propuesta de ficha de notificación de accidentes causados por animales ponzoñosos.
- Ficha construida basada en la información que debería ser colectada sobre los casos.

DATOS GENERALES

Fecha de notificación: ____ / ____ / ____

País:

Provincia:

Ciudad:

Unidad de Salud:

DATOS DEL PACIENTE

Nombre:

Fecha de nacimiento: ____ / ____ / ____

Sexo: F MEtnia o color de la piel: Blanco Pardo Negro Indígena Asiático OtroEscolaridad (años): 0-4 años 5-8 años 9-11 años Más de 12 años

Local de residencia:

 Zona rural Zona urbana Zona periurbana Ignorado

DATOS DEL CASO

Fecha del accidente: ____ / ____ / ____

Localidad/ciudad de ocurrencia del accidente:

- Zona rural Zona urbana Zona periurbana Ignorado

Tiempo transcurrido Picadura/Asistencia (horas):

- 0-1h 1-3h 3-6h 6-12h 12-24h 24h y más Ignorado

Tipo del accidente: Serpiente Escorpión Araña Lonomia Abeja Otro

Accidente: Serpiente	<input type="checkbox"/> Botrópico	<input type="checkbox"/> Crotálico	<input type="checkbox"/> Elápido	<input type="checkbox"/> Laquésico	<input type="checkbox"/> No ponzoñosa	<input type="checkbox"/> Desconocido
Araña	<input type="checkbox"/> Foneutrismo	<input type="checkbox"/> Loxoscelismo	<input type="checkbox"/> Latrodectismo	<input type="checkbox"/> Otra	<input type="checkbox"/> Desconocido	

Sitio anatómico de la picadura o mordedura:	<input type="checkbox"/> Cabeza	<input type="checkbox"/> Brazo	<input type="checkbox"/> Antebrazo	<input type="checkbox"/> Mano	<input type="checkbox"/> Dedo
	<input type="checkbox"/> Tronco	<input type="checkbox"/> Pierna	<input type="checkbox"/> Pie	<input type="checkbox"/> Desconocido	

Manifestaciones locales:	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No				
	<input type="checkbox"/> Dolor	<input type="checkbox"/> Edema	<input type="checkbox"/> Equimosis	<input type="checkbox"/> Necrosis	<input type="checkbox"/> Formación de ampollas	<input type="checkbox"/> Otro

Manifestaciones sistémicas: Sí No

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Alteraciones de la coagulación | <input type="checkbox"/> Hemorragias | <input type="checkbox"/> Septicemia |
| <input type="checkbox"/> Caída de párpado | <input type="checkbox"/> Imposibilidad de mover el globo ocular | <input type="checkbox"/> Visión Borrosa |
| <input type="checkbox"/> Coloración oscura de la orina | <input type="checkbox"/> Insuficiencia Renal | <input type="checkbox"/> Otro: _____ |
| <input type="checkbox"/> Choque | <input type="checkbox"/> Insuficiencia Respiratoria | |
| <input type="checkbox"/> Dolor Generalizado | <input type="checkbox"/> Nauseas/Vómito | |

Clasificación del caso:	<input type="checkbox"/> Leve	<input type="checkbox"/> Moderado	<input type="checkbox"/> Severo	Hospitalización:	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Uso de antiveneno:	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No sabe	Número de ampollas/frascos utilizado:		
Reacción a la aplicación del antiveneno:	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No sabe	Nombre del producto/fabricante:		
Evolución del caso:	<input type="checkbox"/> Cura sin secuelas	<input type="checkbox"/> Cura con secuelas	<input type="checkbox"/> Muerte	<input type="checkbox"/> Desconocido		

Experiencias regionales



SIRVERA

**SISTEMA DE INFORMACIÓN REGIONAL PARA LA VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA DE LA RACHA**

<https://sirvera.panaftosa.org.br/>

OPS



PAHAFOSA
Centro Regional de蛇咬伤
y Salud Pública en América



Un enfoque integrador para mejorar el manejo del
envenenamiento por serpientes en Latinoamérica

Procedimientos



Sobre Usuarios

- Sistema que pueda ser adaptable a la necesidad del país para cuestiones de usuarios:
 - Países que centralizan la información pueden tener solo uno usuario que reporta periódicamente los datos al sistema;
 - O involucrar niveles locales para registro y el nivel central/nacional realiza el seguimiento y validación de los datos.
- Compromiso de los países en utilizar el sistema.

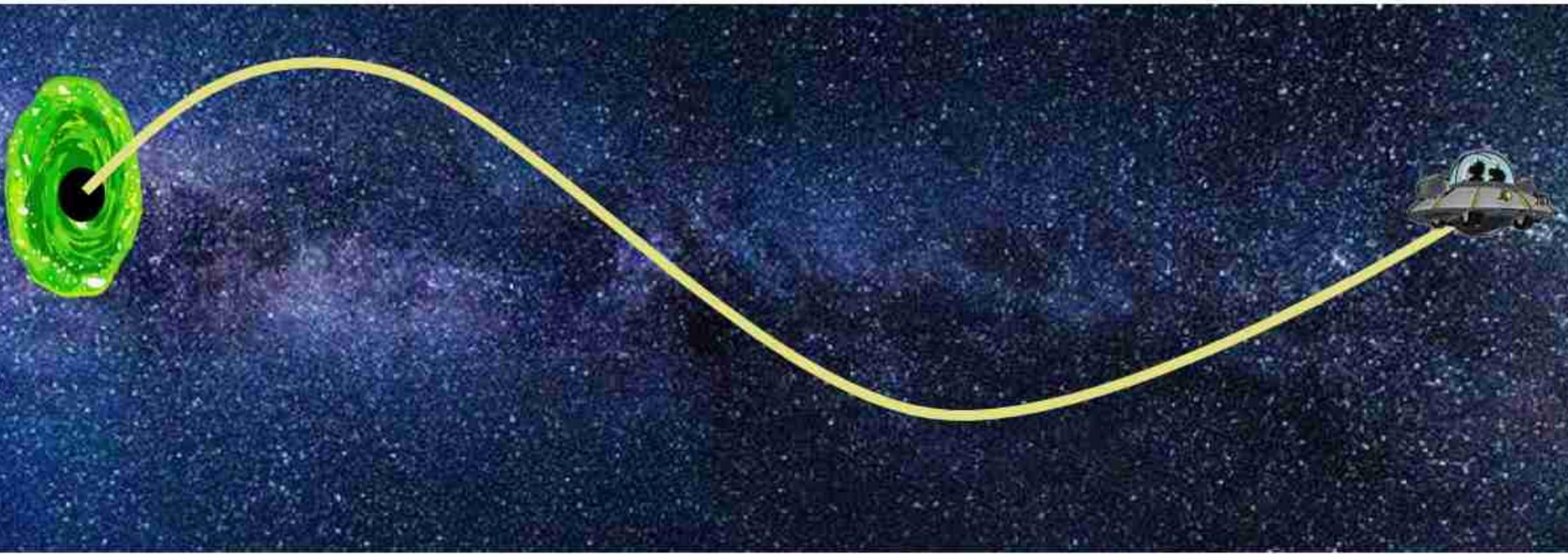


Funcionalidades del SIRVERA

- Notificación para registro de casos humanos y animales.
- Notificación para registro de pruebas negativas (comprobación de vigilancia).
- Repositorio de documentación técnica de apoyo a los programas.
- Upload de banco de datos para facilitar el registro de información.
- Herramienta de registro de acciones de programa.
- Generación de reportes automatizados de análisis de los programas.



Tiempo para evolucionar



RESULTADOS



17^{ta} Reunión de Directores de los
Programas de Rabia de las Américas

Bogotá - Colombia

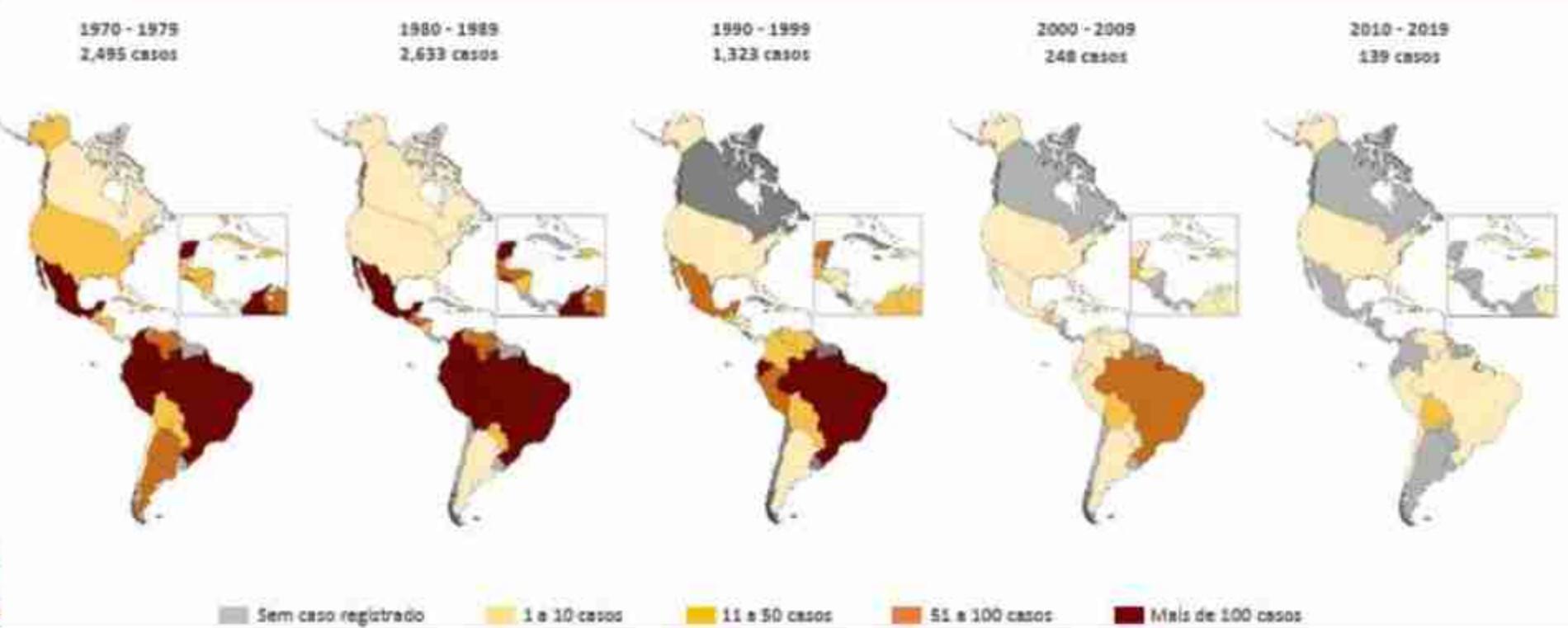
12-14 OCTUBRE | 2023

INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LA RABIA EN LAS AMÉRICAS

2017 A 2022



- Información regional de calidad a todos los interesados.



RESULTADOS

- Proveer herramientas para apoyar a los programas nacionales.

SISTEMA DE INFORMACIÓN REGIONAL PARA LA VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA DE LA RABIA (SIRVERA)

OPS

Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud

OMS | OPS | PAHO

PAHO/OMS

Sistema de Información sobre la Salud Pública en las Américas

Participación actual de los países en el desarrollo del programa

En segundo lugar a los niveles del programa regional, se habla más en particular de la continuidad dentro del proceso de implementación de las actividades propuestas en el Programa Regional de las Américas para la preventión y el control de la tuberculosis y de las bacterias que causan enfermedades respiratorias (tuberculosis, micturitis) en instituciones de atención médica y en la población general. De acuerdo con la información disponible, la mayor parte de los países tienen una alta tasa de respuesta.

MEDIDAS	PORCENTAJE
1.1. Aplicación de normas para establecer las estrategias de salud en las instituciones de atención médica y en la población general	9
1.2. Implementación de estrategias para disminuir la tasa de mortalidad	2
1.3. Implementación de estrategias para disminuir la tasa de mortalidad	2
1.4. Recolección y análisis de datos en instituciones de atención médica y en la población general	2
1.5. Recolección de datos básicos sobre las estrategias de prevención y control de las bacterias que causan enfermedades respiratorias	6
1.6. Creación y desarrollo de las estrategias de prevención y control de las bacterias que causan enfermedades respiratorias	4
1.7. Desarrollo y aplicación de las estrategias de prevención y control de las bacterias que causan enfermedades respiratorias	2
1.8. Recolección y análisis de datos en la población general	12
1.9. Recolección y análisis de datos en las instituciones de atención médica	3
1.10. Creación y desarrollo de las estrategias de prevención y control de las bacterias que causan enfermedades respiratorias	2
1.11. Desarrollo y aplicación de las estrategias de prevención y control de las bacterias que causan enfermedades respiratorias	9
2.1. Recolección y análisis de datos en la población general	9
2.2. Recolección y análisis de datos en las instituciones de atención médica	10

Activity	1.1	1.2	1.3
1.1. Aplicación de normas para establecer las estrategias de salud en las instituciones de atención médica y en la población general	~70%	~85%	~70%
1.2. Implementación de estrategias para disminuir la tasa de mortalidad	~10%	~25%	~10%
1.3. Implementación de estrategias para disminuir la tasa de mortalidad	~10%	~20%	~10%

1.1. Aplicación de normas para establecer las estrategias de salud en las instituciones de atención médica y en la población general	1.2. Implementación de estrategias para disminuir la tasa de mortalidad	1.3. Implementación de estrategias para disminuir la tasa de mortalidad
100% de los países tienen una alta tasa de respuesta	90% de los países tienen una alta tasa de respuesta	90% de los países tienen una alta tasa de respuesta

Centro Latinoamericano de Estudios Sobre Virosis Tropicales (CELVIT) - www.celvit.org
Avda. José Félix Ribas, 170, Barrio Sur, Asunción, 12150, Paraguay
Tel.: 595 21 396 4000

2014

COMPONENTE II: CAPACIDAD DE DIAGNÓSTICO PARA LA PARRA

Metrópoli 2.1. Capacidad de diagnóstico de la mitad en animales de producción suscursales implementada.

Número de establecimientos que realizan su actividad principal de diagnóstico de la mitad en animales de producción suscursales: **10**

Número de profesionales de diagnósticos realizados en función de número de establecimientos productivos: **788**

Tasa de respuesta positiva: **71%**

Número de profesionales capacitados para la realización de estudios en diagnósticos de enfermedades: **0**

Proporción de **5,05** profesionales de laboratorio que trabajan que están en el área de especialización para el diagnóstico de la enfermedad:

- Profesionales de **54,58** instituciones de medicina veterinaria, autorizadas para trabajar por laboratorio.
- Profesional de **0,00** instituciones autorizadas por profesional de laboratorio.

Porcentaje de **227,72%** de las instituciones realizando procedimientos:

Estado	Tasa de respuesta positiva (%)
Paraná	> 227,72%
Otros Estados	< 227,72%

Muestras analizadas por institución revisada.

Institución	Número de muestras analizadas
1 institución	0,00

RESULTADOS

- Comprobación de la fortaleza de la región y de abogacía a los programas.



RESULTADOS

Casos en Humanos

7621

Casos en Animales

810519

Pruebas Negativas en Humanos

64

Pruebas Negativas en Animales

1254644

* Total de datos del SIRVERA

Total de casos humanos por año y por especie transmisora



Perro Otras Especies



CONCLUSIONES

- Sistema será desarrollado considerando la heterogeneidad de los países.
- Será un proceso de evolución con empleo de nuevas herramientas a lo largo de su desarrollo y utilización, para atender a los países.
- Ningún sistema puede proveer información mejor que aquella suministrada.
- Objetivo es estimular la mejora de la información colectada y de su calidad, para de manera indirecta, estimular la mejora de la vigilancia.



REDPEVA

Reunión Regional de Programas de Accidentes por Animales Venenosos de América Latina y el Caribe

São Paulo, Brasil | 21 y 22 de agosto de 2025

GRACIAS



OPS

PANAFTOSA

Centro Panamericano de Fiebre Altosa
y Salud Pública Veterinaria



Un enfoque integrador para mejorar el manejo del
envenenamiento por serpientes en Latinoamérica