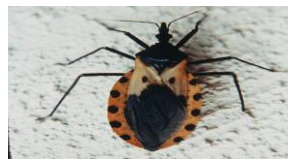




MINISTERIO
DE SALUD

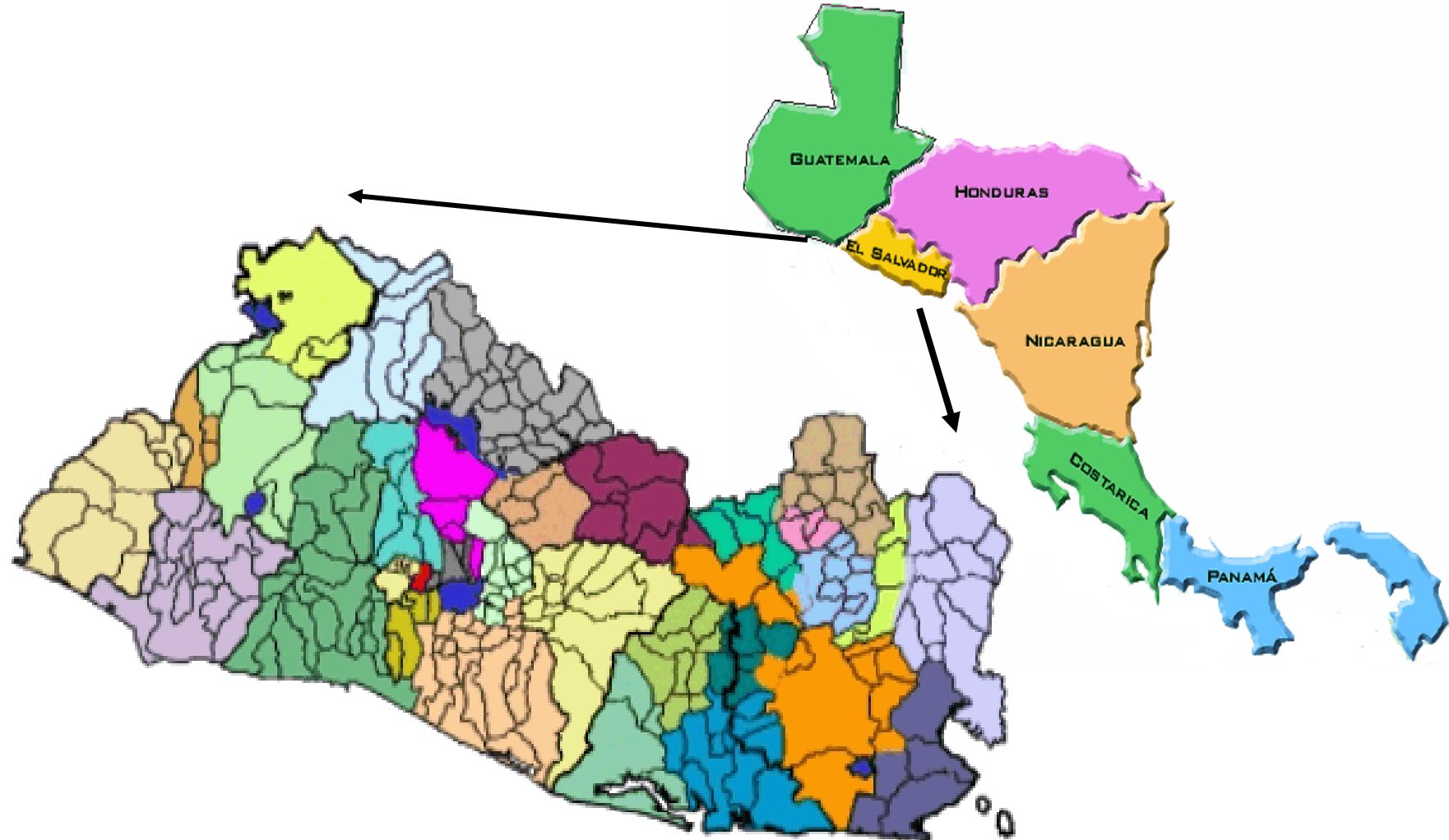
Entomología y Control de Vectores. El Salvador, 2023

Ing. José Eduardo Romero Chevez
Jefe UVETV



Distribución geopolítica de El Salvador. 2023

- 14 Departamentos
- 262 municipio
- Población: **6,314,000**



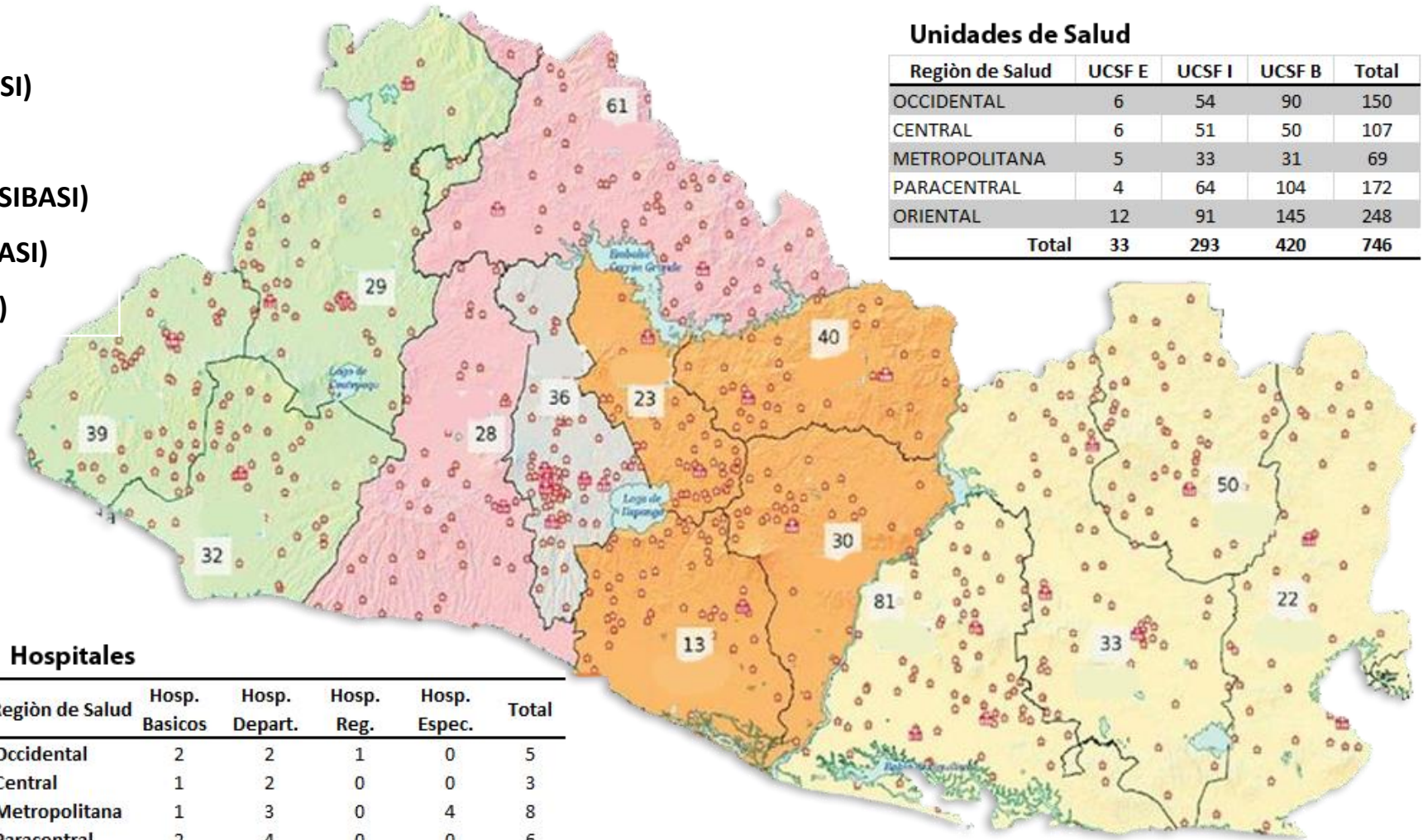
Vigilancia de Vectores. El Salvador 2023

- Región de Salud Occidental (3 SIBASI)
- Región de Salud Central (2 SIBASI)
- Región de Salud Metropolitana (4 SIBASI)
- Región de Salud Paracentral (4 SIBASI)
- Región de Salud Oriental (4 SIBASI)

17 SIBASI

746 Unidades de Salud

31 Hospitales



Unidades de Salud

Región de Salud	UCSF E	UCSF I	UCSF B	Total
OCCIDENTAL	6	54	90	150
CENTRAL	6	51	50	107
METROPOLITANA	5	33	31	69
PARACENTRAL	4	64	104	172
ORIENTAL	12	91	145	248
Total	33	293	420	746

Hospitales

Región de Salud	Hosp. Basicos	Hosp. Depart.	Hosp. Reg.	Hosp. Espec.	Total
Occidental	2	2	1	0	5
Central	1	2	0	0	3
Metropolitana	1	3	0	4	8
Paracentral	2	4	0	0	6
Oriental	5	3	1	0	9
Total	11	14	2	4	31

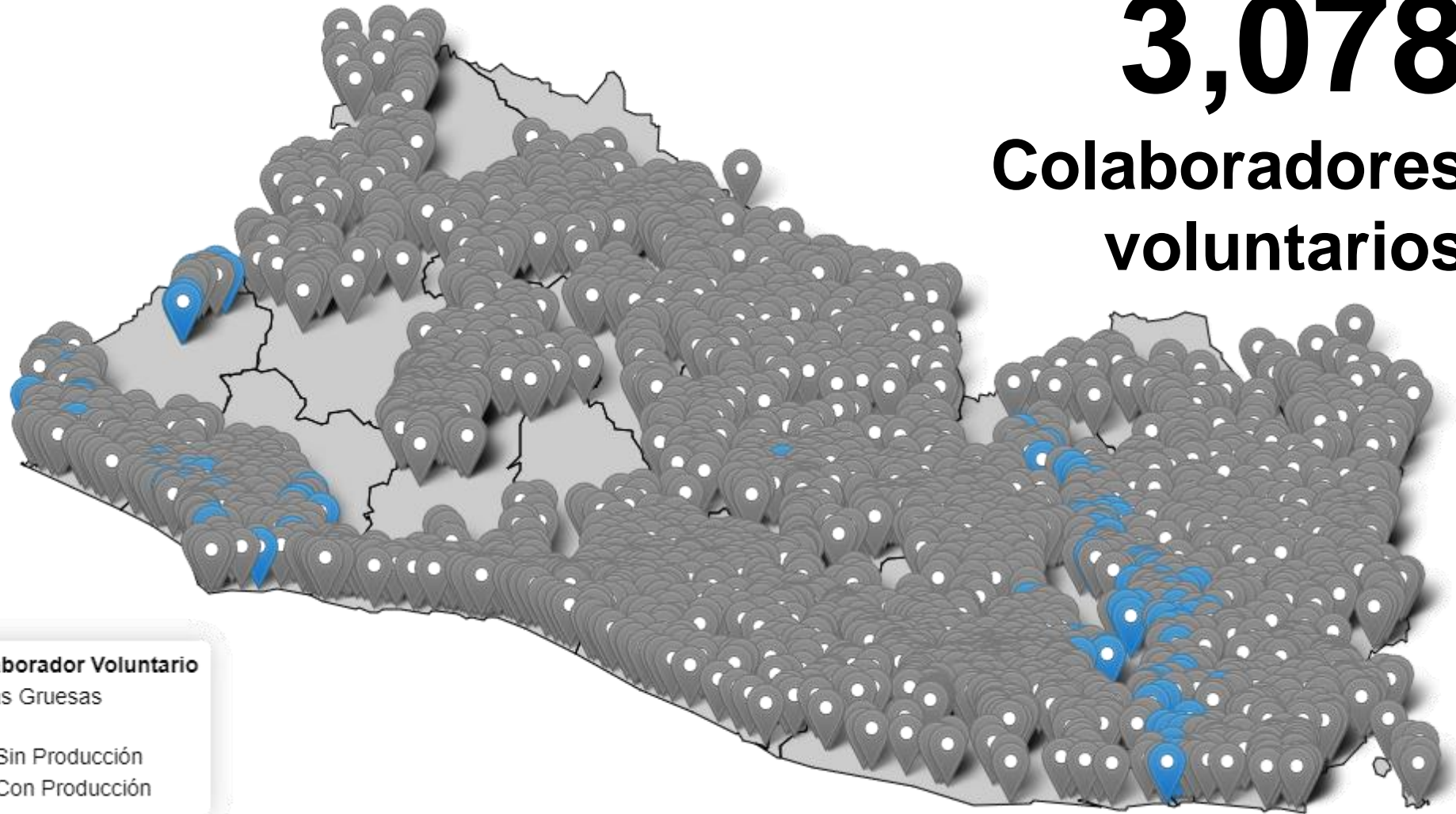
En el 2023 se modifica a 14 departamentos y 44 municipios.



MINISTERIO DE SALUD

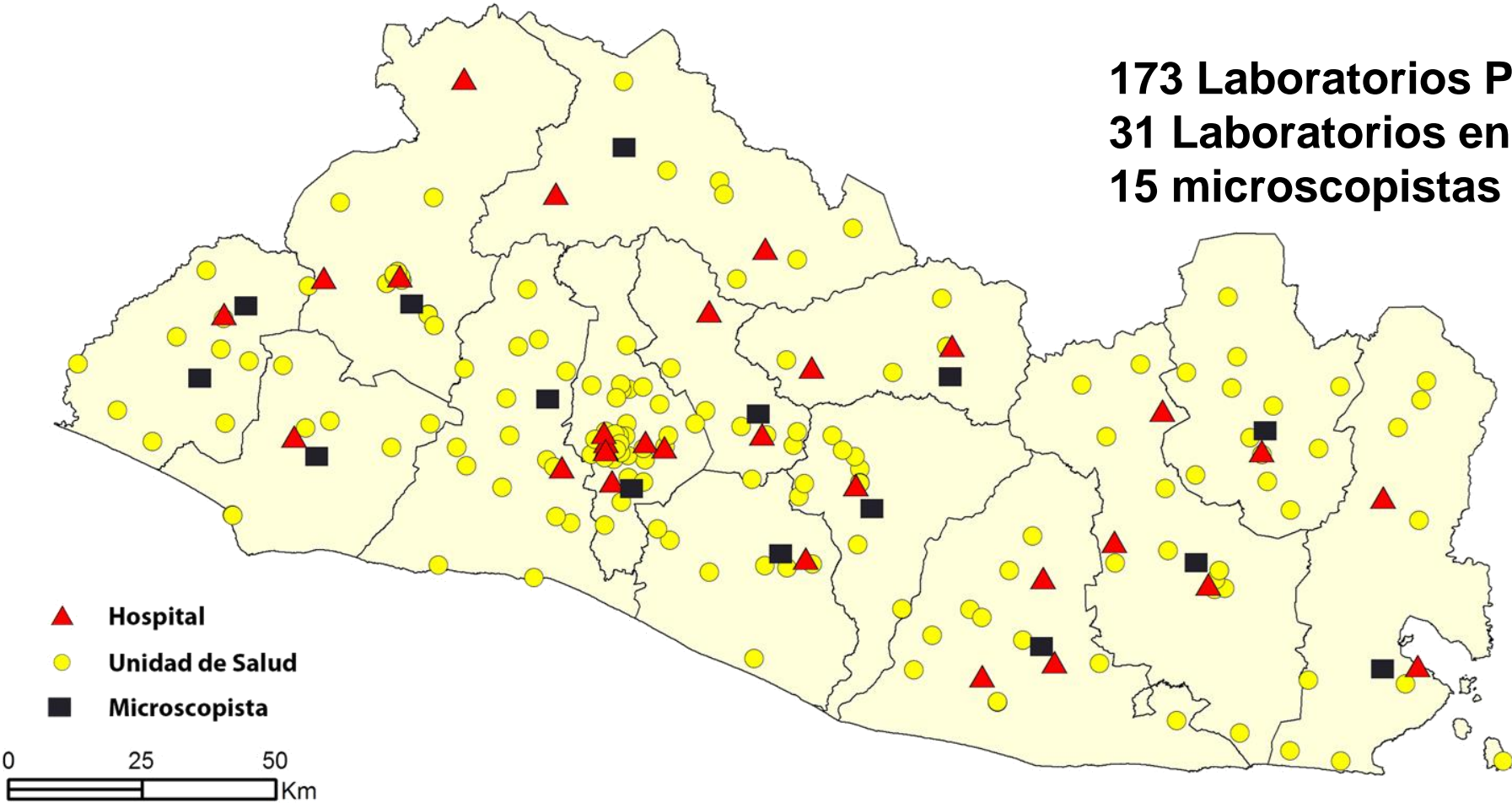
Red de Colaboradores Voluntarios. El Salvador 2023

3,078
Colaboradores
voluntarios

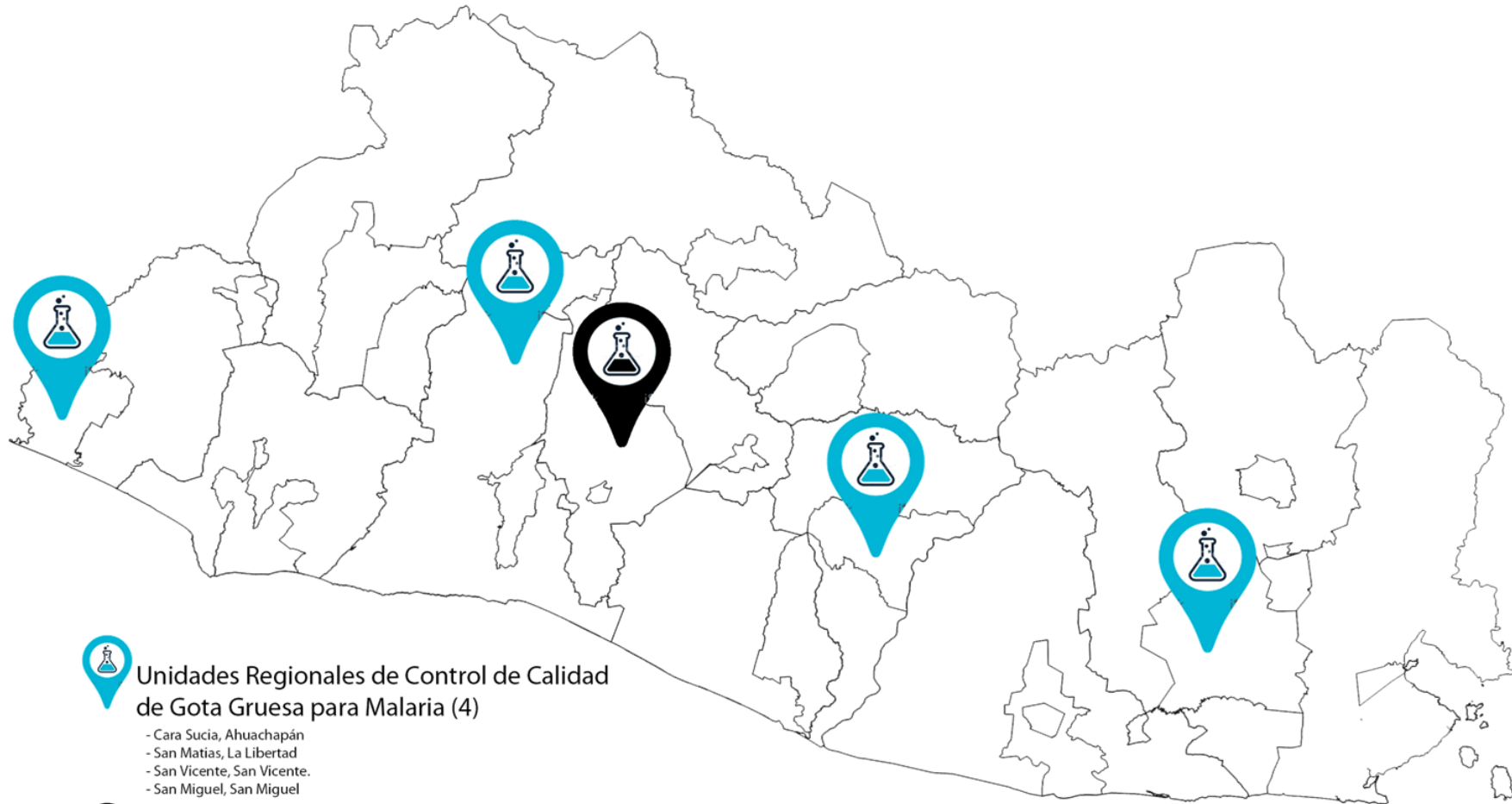


Laboratorios del MINSAL, El Salvador 2023

173 Laboratorios PNA
31 Laboratorios en Hospitales
15 microscopistas



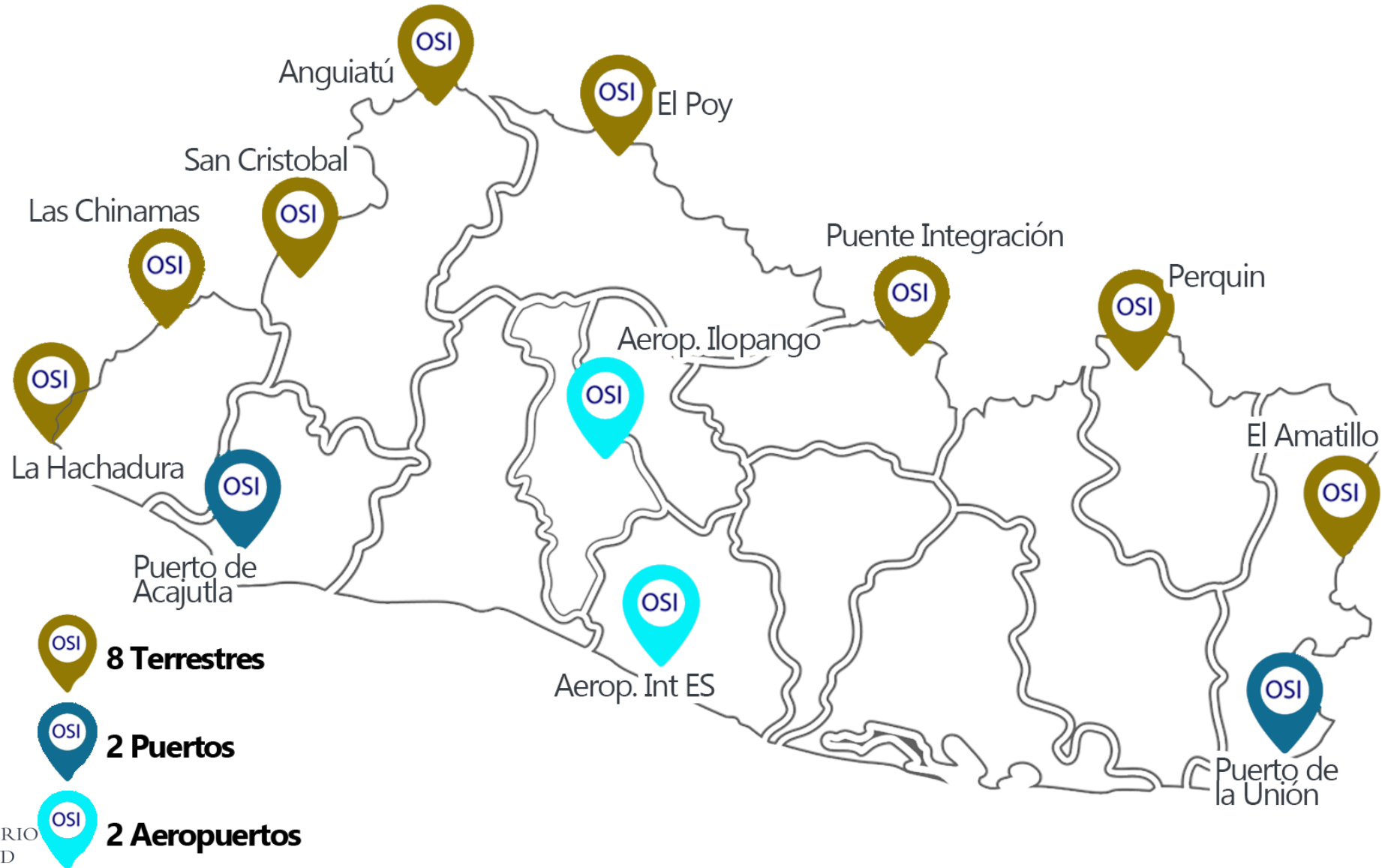
Unidad de Control de Calidad de Gota Gruesa. El Salvador 2023



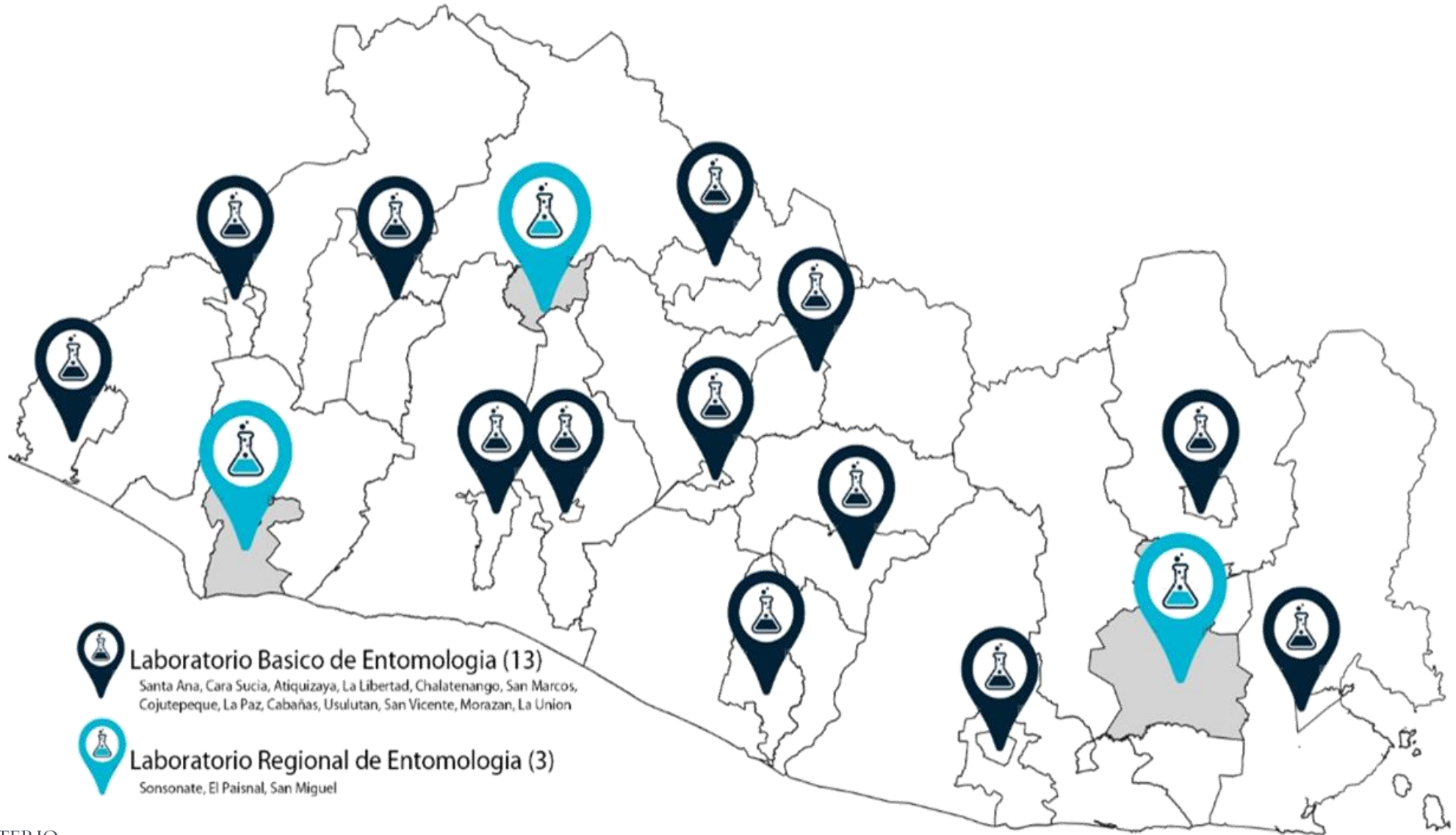
 Unidades Regionales de Control de Calidad de Gota Gruesa para Malaria (4)
- Cara Sucia, Ahuachapán
- San Matias, La Libertad
- San Vicente, San Vicente.
- San Miguel, San Miguel

 Laboratorio de Control de Calidad de LNSP (1)

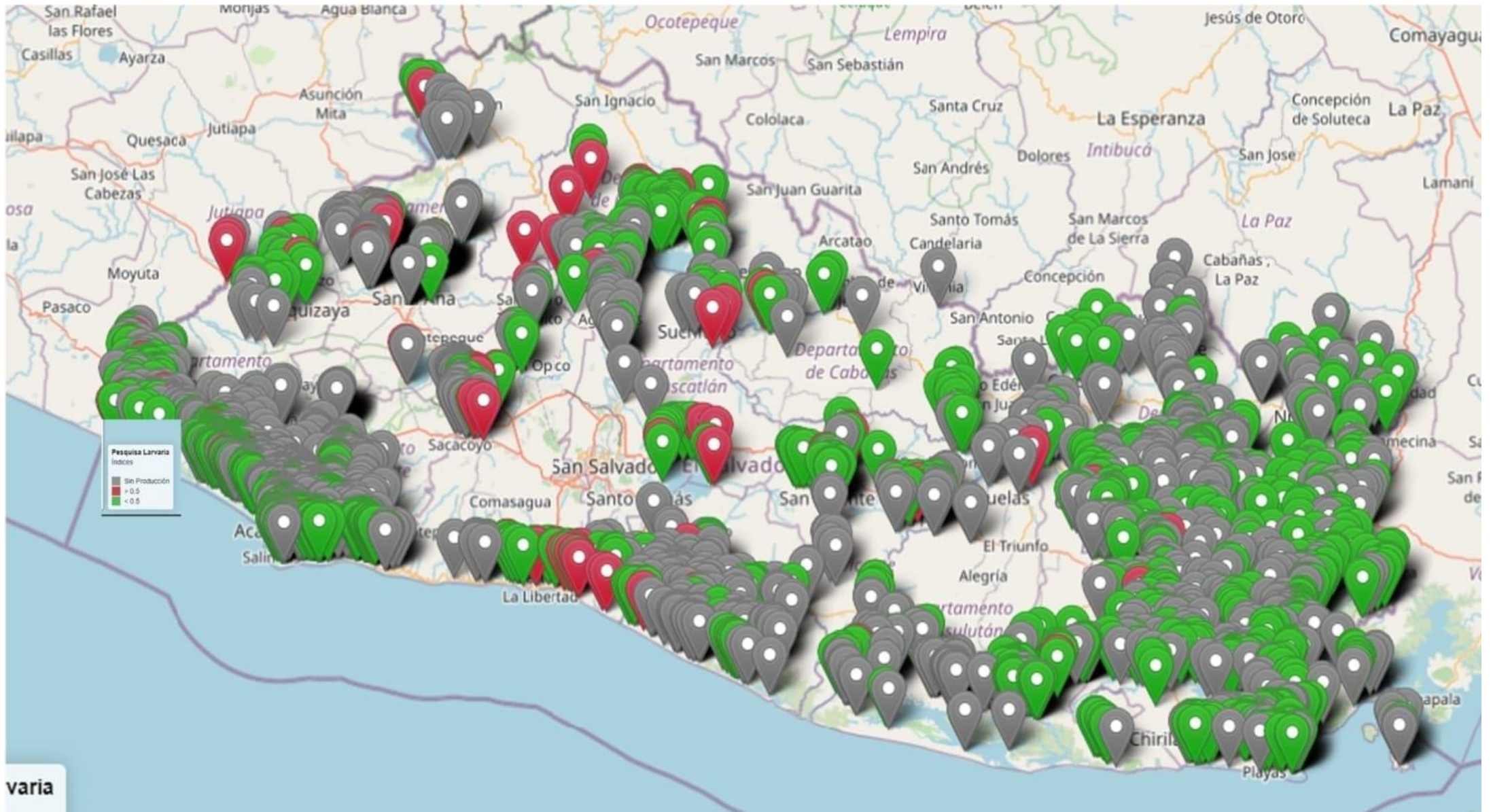
Mapa de Oficina Sanitarias Internacionales. El Salvador 2023



Red de Laboratorios de Entomología. El Salvador, 2023



Criaderos temporales y permanentes del zancudo *Anopheles*, El Salvador 2023



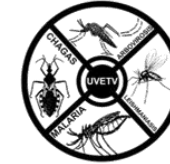
varia

Obras físicas para control del vector El Salvador 2023

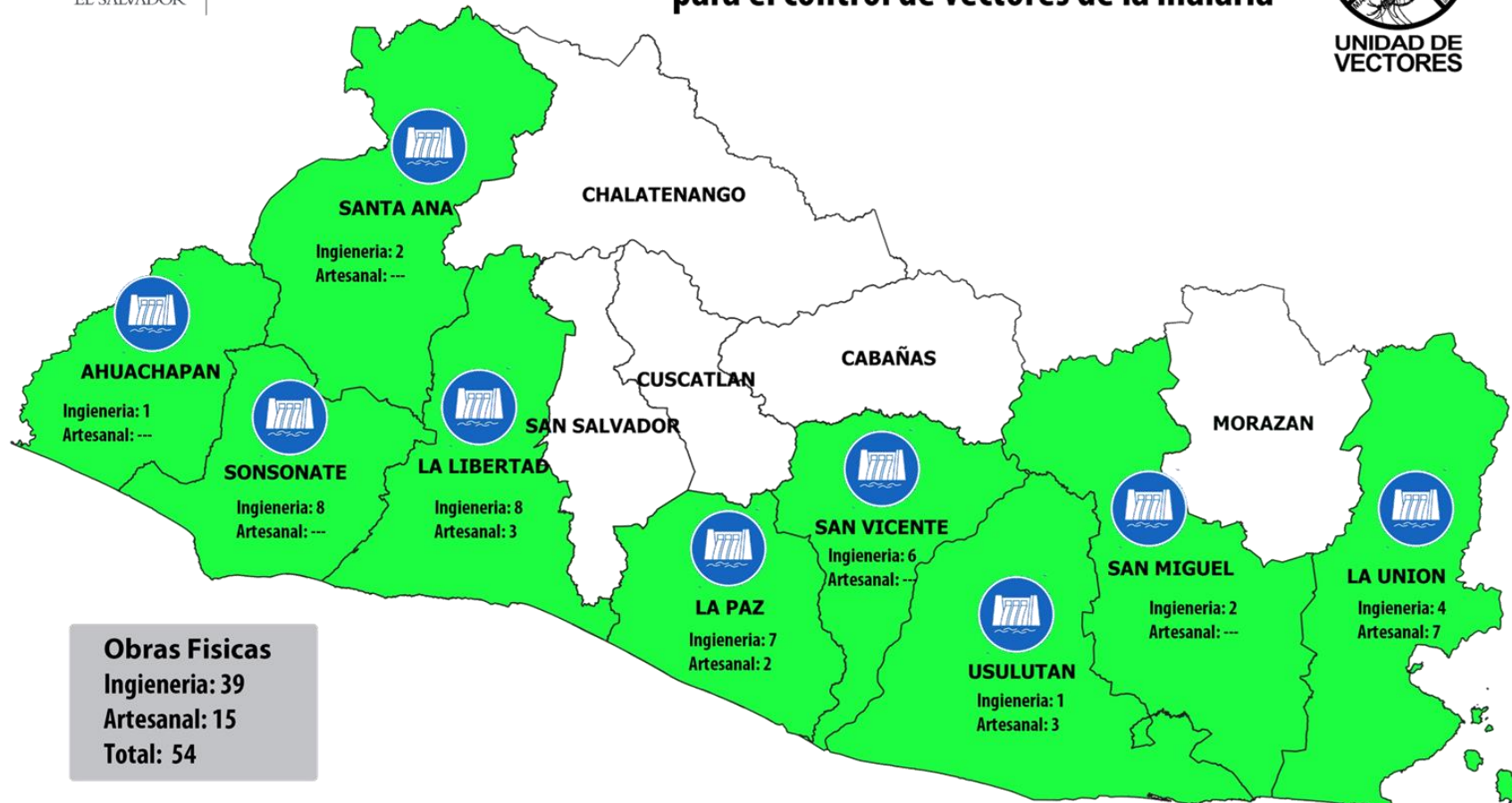


MINISTERIO DE SALUD

Ubicación de Obras Físicas de Ingeniería y artesanales para el control de vectores de la malaria



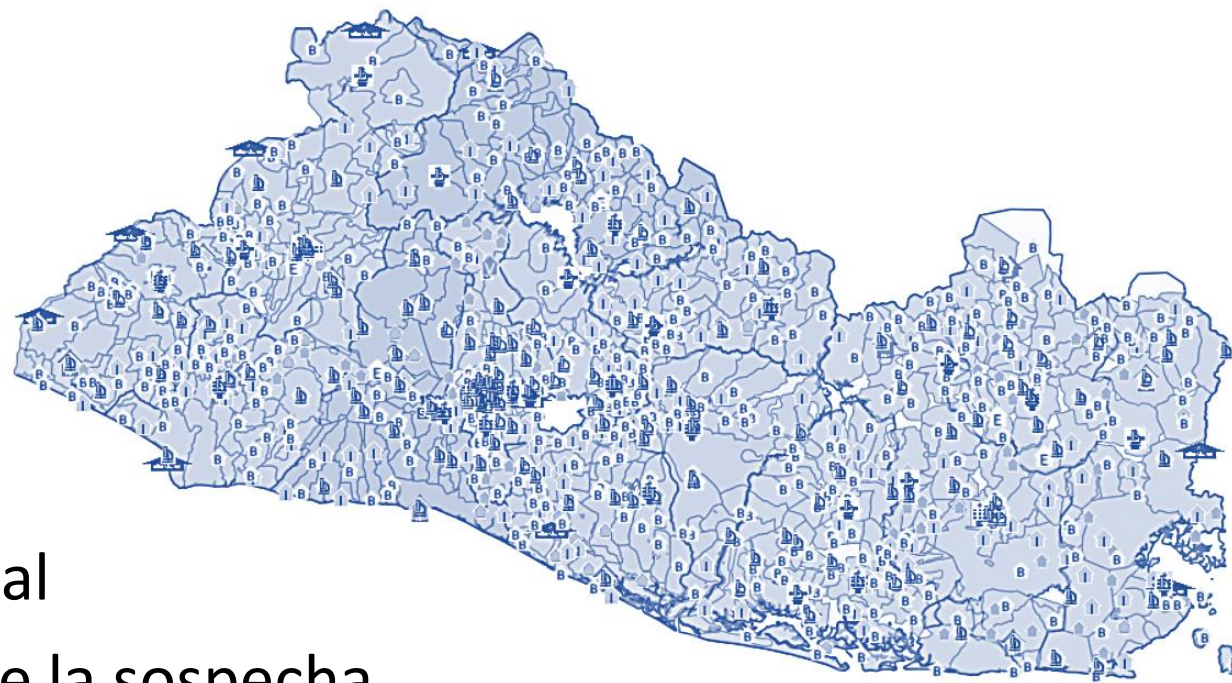
UNIDAD DE VECTORES



MINISTERIO DE SALUD

Situación Nacional

- Sistema de Vigilancia Sanitaria (VIGEPES) en tiempo real
- 1,234 unidades notificadoras (SNS y socios)
- Boletines epidemiológicos:
 - Diarios (Matutino, vespertino) y semanal
- Arbovirosis como eventos:
 - Registro Individual
 - Notificación obligatoria
 - Urgente
- Registro de encuesta entomológica semanal
- Acciones de control de foco y vectores ante la sospecha.
- Activación de 22 ERR, los cuales aumentaron a 122 en el marco del COVID.



Uso de herramientas Epidemiológicas tradicionales y novedosas

- Modelos predictivos basados en descomposiciones de ondas de Fourier.
- Posicionamiento geográfico por áreas pequeñas REM(IC95%), redes Bayesianas.
- Mediciones de Desigualdades Sociales de la Salud
- Corredores endémicos
- Estratificación geográfica de riesgos entomológicos
- Pilotaje de posicionamiento geográfico de criaderos



Líneas estratégicas en la vigilancia y control de vectores. El Salvador 2023

- **Compromiso político nacional para la prevención de Enfermedades transmitidas por vectores.**
- **Promoción de la Salud**
- **Vigilancia Epidemiológica**
- **Manejo de Casos**
- **Vigilancia Entomológica y Control Vectorial.**
- **Vigilancia laboratorial**
- **Intersectorialidad**
- **Transformación digital**

Estrategias de intervención.

Interinstitucionalidad

Plan Regular

Plan de Intervención a Centros Turísticos y Playas: Periodos vacacionales de: Semana Santa, Agosto y Fin de Año.

Plan de Intervención a Cementerios

Inspecciones Entomológicas a Centros Colectivos: Centros Escolares, Universidades, Cementerios, Mercados, Instituciones Públicas entre otras.

Ejecución de Campañas de Eliminación de Inservibles

Megajornadas

Estatificación de Riesgo

Control de foco

Control biológico

Principios de control de vectores

Cobertura universal: En todas las viviendas del país.

Acciones permanentes: Durante todo el año, Vigilancia entomológica semanal, monitoreo del Sistema de vectores

Carácter preventivo con enfoque de riesgo: basado en la estratificación de riesgo entomológica, epidemiológica y ambiental.

Descentralizado: en su organización, ejecución y evaluación a nivel de la Atención Primaria de Salud.

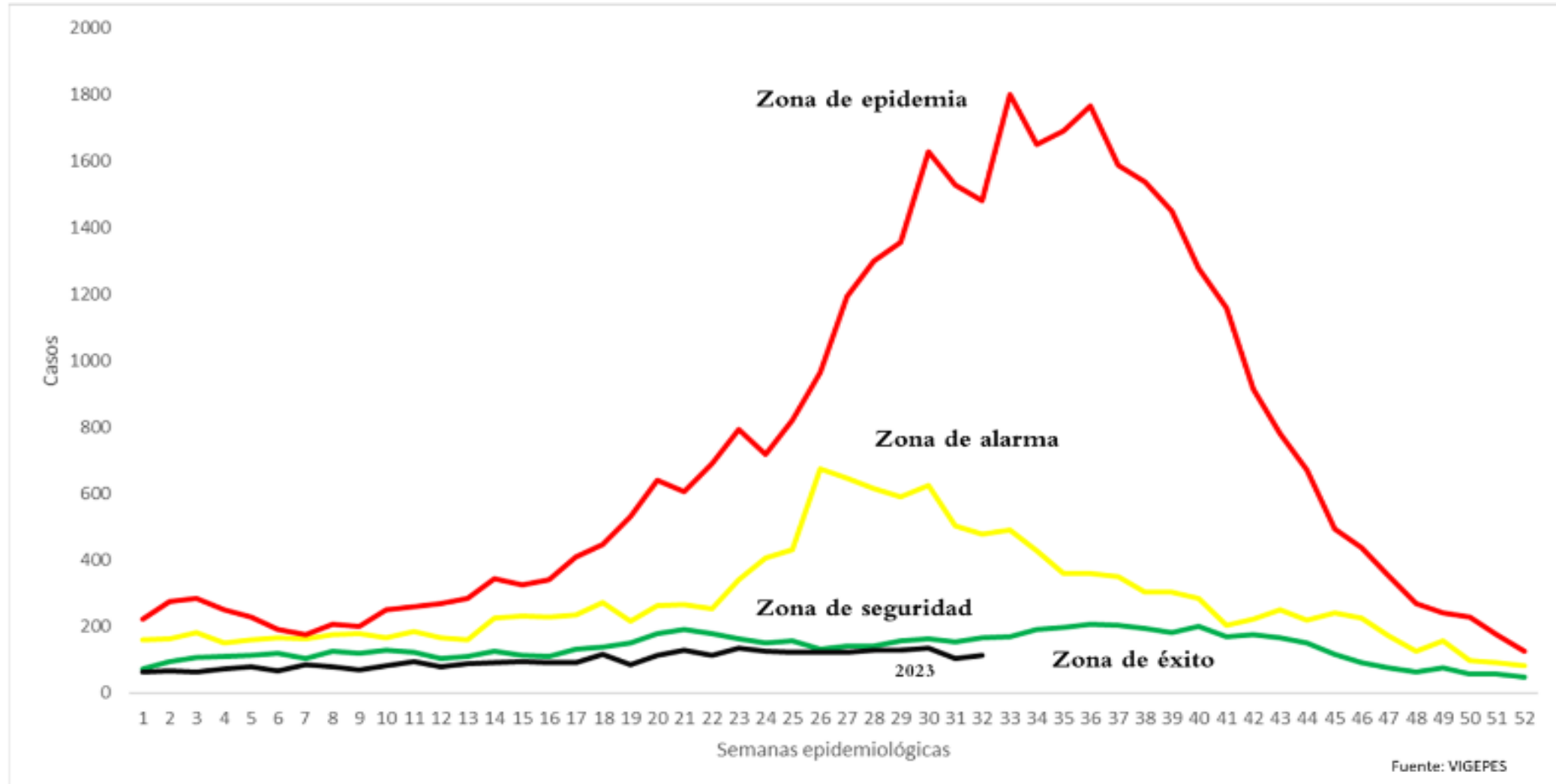
Tecnología: mantener la tecnología a nivel nacional

Inserta como proceso clave: la participación comunitaria e intersectorial.

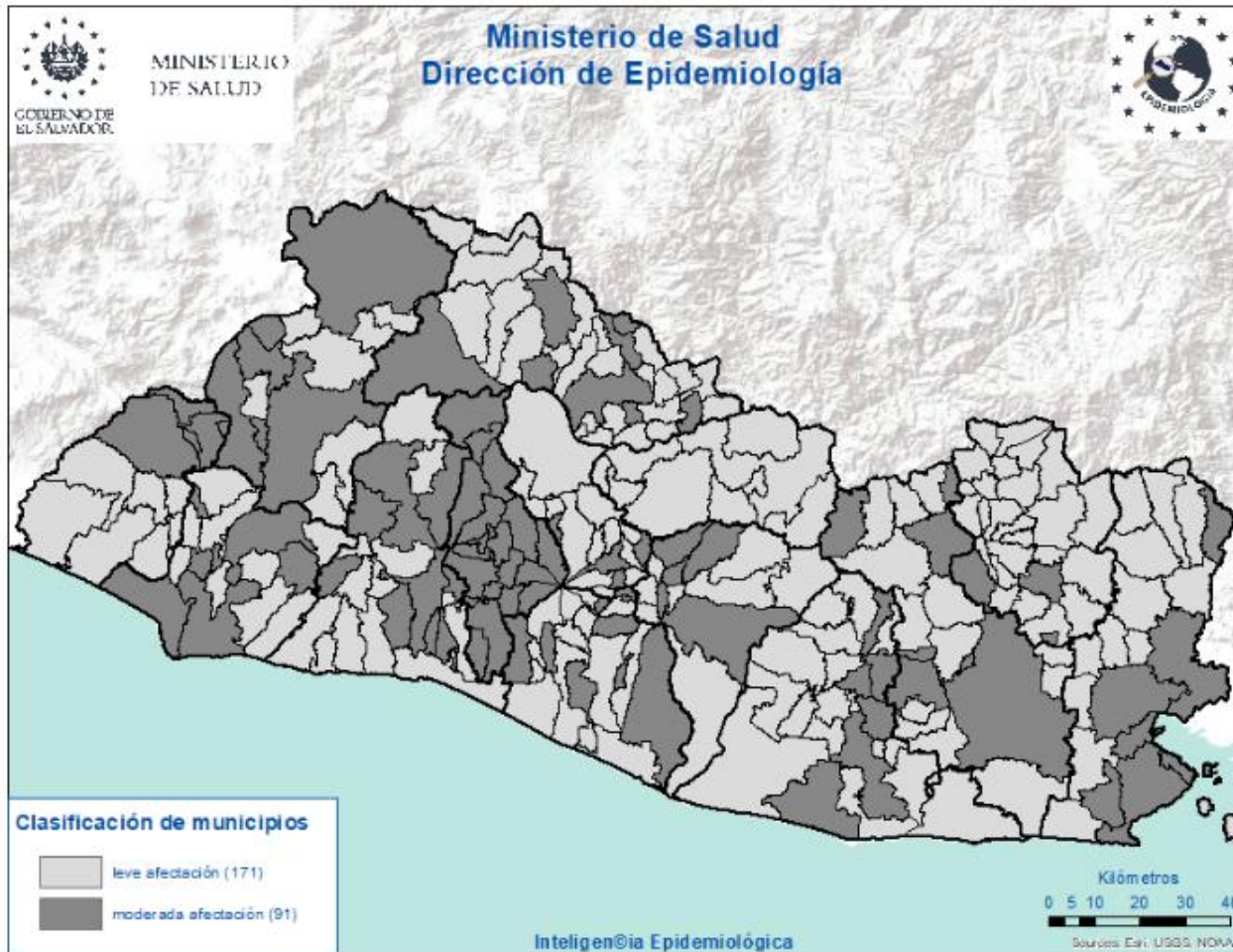


Situación epidemiológica

Corredor endémico de dengue, El Salvador SE32 de 2023



Estratificación de municipios con base a criterios epidemiológicos y entomológicos para dengue (RME. IC 95%), El Salvador SE 32, 2023.



Sobre situación epidemiológica del mapa:

- Dengue se encuentra en zona de éxito en el corredor endémico.
- **No hay ningún municipio** con afectación grave en el territorio Salvadoreño.
- 71 municipios con niveles de afectación leve y 171 con muy moderada afectación

Criterios Epidemiológicos y entomológicos utilizados para cada uno de los 262 municipios.

Razón Estandarizada de Morbilidad (REM) de sospechosos de dengue (IC. 95%)

REM de confirmados de dengue (IC. 95%)

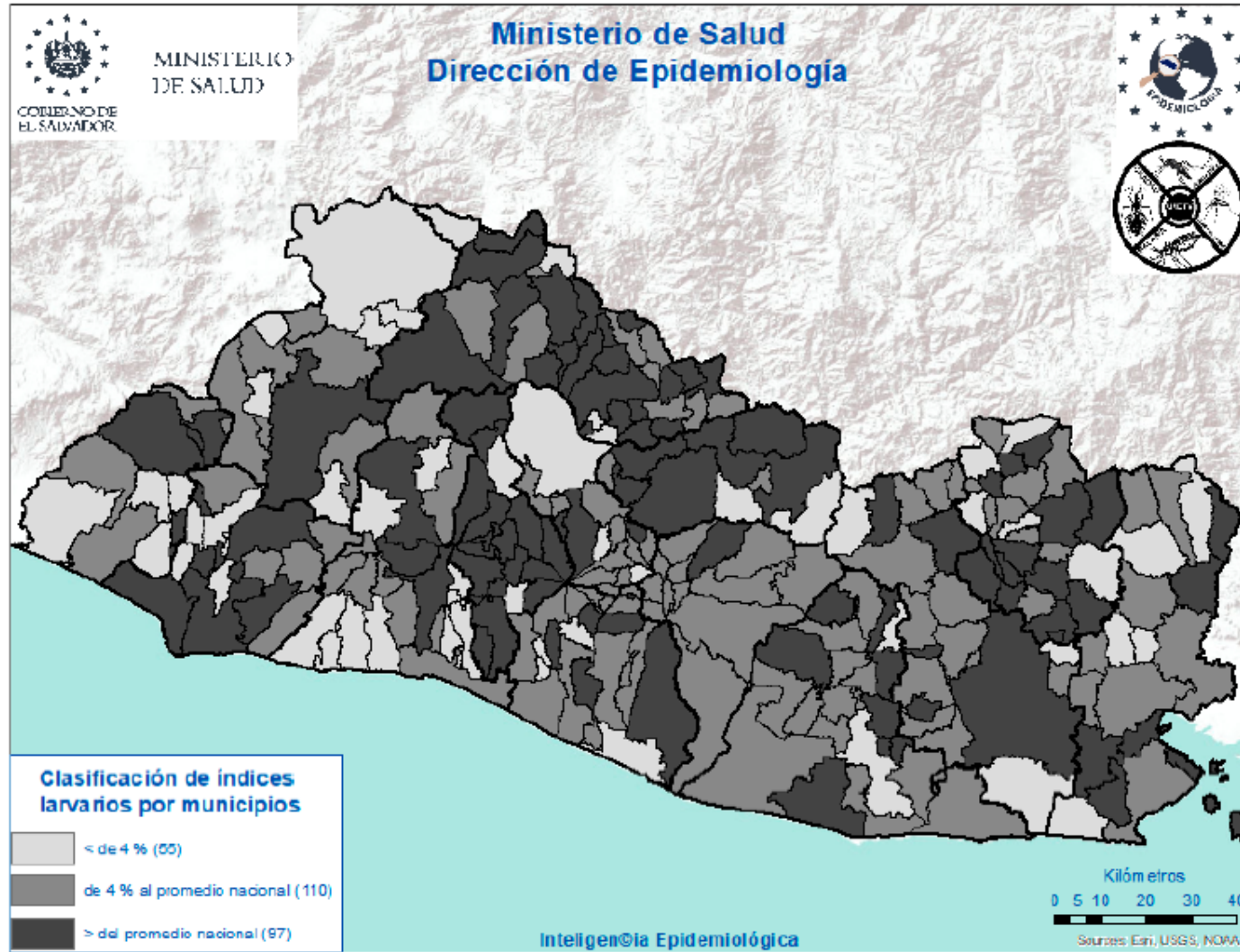
REM de confirmados graves de dengue (IC. 95%)

Porcentaje larvario de vivienda

Porcentaje de viviendas no intervenidas (C,R,D**)

Densidad poblacional.

Estratificación de municipios según Índice Larvario de vivienda, El Salvador 32 de 2023



Índice larvario de vivienda (IC) por departamento y porcentaje de criaderos detectados. SE 32 – 2023, El Salvador

DEPARTAMENTO	IC%
San Salvador	26
Morazán	11
San Miguel	11
Chalatenango	11
Sonsonate	11
San Vicente	10
Ahuachapán	10
Santa Ana	10
Usulután	9
La Paz	9
La Unión	9
Cabañas	9
Cuscatlán	8
La Libertad	5
Nacional	10.1

Depósitos	Porcentaje
Útiles	81
Inservibles	16
Naturales	1
Llantas	3

Situación dengue, El Salvador SE32 de 2023

	Año 2022	Año 2023	Diferencia de casos 2023-2022
Casos Sospechosos (SE 1-32)	14,576	3,748	-10,828
Casos probables de dengue (SE 1-32)	38	7	-31
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-31)	44	21	-23
Casos confirmados dengue grave (SE 1-31)	12	0	-12
Total casos confirmados dengue (SE 1-31)	56	21	-35
Hospitalizaciones acumuladas (SE 1-32)	1542	484	-1,058
Fallecidos (SE 1-32)	0	0	0

***Pacientes fallecidos con sospecha de dengue hasta el 22 de marzo de 2022 (0)**

Resumen de actividades de prevención y control contra las arbovirosis. SE 1-32, El Salvador, año 2023

Casas Inspeccionadas	Casas fumigadas
1,310,579	354,287

Depósitos intervenidos.		
Inspeccionados	Tratados	Eliminados
5,445,305	3,461,795	1,124,537

Promoción para la salud.		
Horas perifoneo	Material Educativo	Charlas y consejerías Impartidas
1004	13,834	81,097

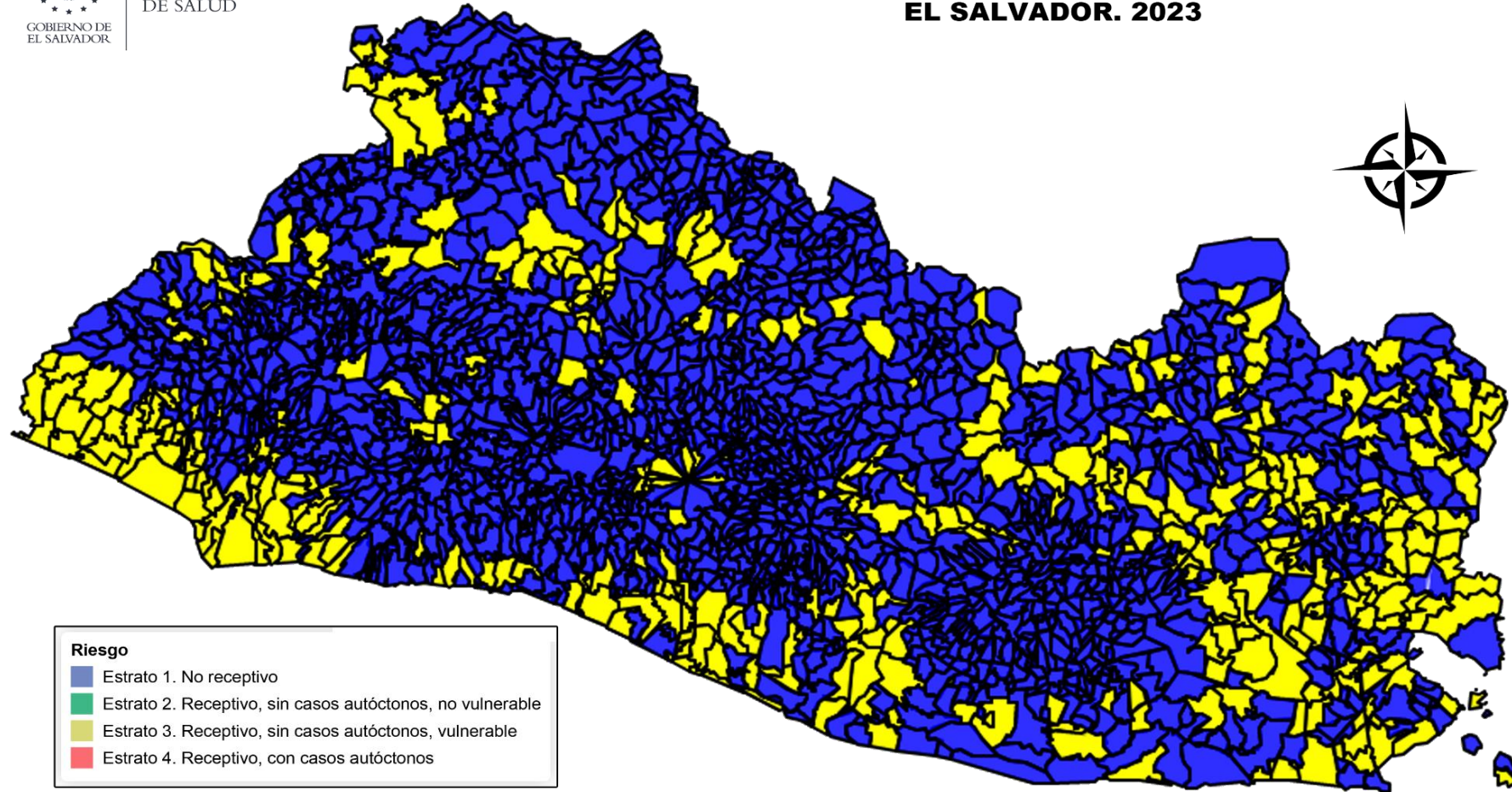


Fuente: Sistema de control de actividades contra el dengue y SEPS MINSAL



MINISTERIO
DE SALUD

MAPA DE ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO DE MALARIA EL SALVADOR. 2023



Realizado por SINAVEC /Unidad de Vigilancia de Enfermedades Transmitidas por Vectores

Intersectorialidad en la prevención y control de vectores. 2023

- Se tienen convenios con las fuerzas armadas
- Coordinación permanente con instituciones de gobierno: Sistema Nacional de Salud, FA, MINED, MGOB, Protección Civil, Ministerio de Seguridad, MdeT, Obras Públicas y Gobiernos Municipales, entre otros.
- Existencia de 3,072 colaboradores voluntarios.

Fortalecimiento del Recurso Humano. 2023

- Talleres de capacitación
- Diplomados en entomología Medica desde el 2003 al 2023
- Diplomado de Taxonomía
- Actualización de conocimientos sobre entomología y control de vectores a Inspectores de Saneamiento y técnicos vectores.
- Maestría a profesionales: (Salud pública, epidemiologia).
- Actualización de conocimiento a Colaborador Voluntario
- Actualización a Médicos y enfermeras

Marco normativo de enfermedades transmitidas por vectores

- [Ley de defensa contra el paludismo,](#)
- [Norma técnica para las enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis,](#)
- [Decreto 794: Día Nacional de combate contra el dengue,](#)
- [Decreto 292: Declárase el 9 de julio de cada año, "Día Nacional para la Erradicación y Control de la Enfermedad de Chagas",](#)
- [Lineamientos técnicos para el rociado en el control de enfermedades de Chagas, leishmaniasis y malaria](#)
- [Lineamientos técnicos para la prevención, vigilancia y control de malaria ante la pandemia por COVID-19](#)
- [Lineamientos técnicos para la prevención, vigilancia y control de enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis,](#)
- [Lineamientos técnicos para el diagnóstico microscópico de malaria,](#)
- [Lineamientos técnicos de bioseguridad para el personal de salud que trabaja con plaguicidas en el control de vectores](#)
- [Guía clínica para la atención integral de personas con malaria,](#)
- Estrategia de información, educación y comunicación para el abordaje del dengue, chikunguña y zika.
- [Estrategia de información, educación y comunicación \(IEC\) para la prevención de la reintroducción de la malaria,](#)
- Estrategia de información, educación y comunicación (IEC) para la prevención y control de la enfermedad de Chagas
- Plan estratégico para la prevención del restablecimiento de la transmisión autóctona de la malaria



Desafíos

- Continuar con la transformación digital de vigilancia y control de vectores: Sist. de información integrados
- Completar la integración de las enfermedades transmitidas por vectores al triage: Apoyo del BID y OPS
- Completar la AP de vectores Apoyo del BID y OPS
- Proyecto Wolbachia en tres municipios del país: Santa Ana, Chalchuapa y San Sebastián Salitrillo: CDC, Control de vectores de Puerto Rico, WMP
- Continuar con la vigilancia a la resistencia de los insecticidas
- Actualización de Documentos Regulatorios
- Fortalecimiento de Investigaciones
- Fortalecimiento del talento humano
- Proyecto piloto para diversificar el rol del colaborador voluntario
- Sistematizar las buenas practicas y lecciones aprendidas
- Fortalecer los intercambios de experiencias con países de la región.

Lecciones aprendidas.

- Coordinación y implementación **interprogramáticas**
- **Compromiso político** de alto nivel
- Fortaleciendo los sistemas de Información.
- Sistematización de procesos
- Estrategia de Gestión Integrada aplicada a otras ETV
- Manejo Integrado de Vectores
- Trabajo intersectorial
- Planificación estratégica
- Transformación digital
- Alianzas estratégicas con organismos y agencias de cooperación internacional
- Formulación de proyectos innovadores
- Sostenibilidad de las intervenciones

Muchas gracias