



Ministerio de Salud Pública

ECUADOR

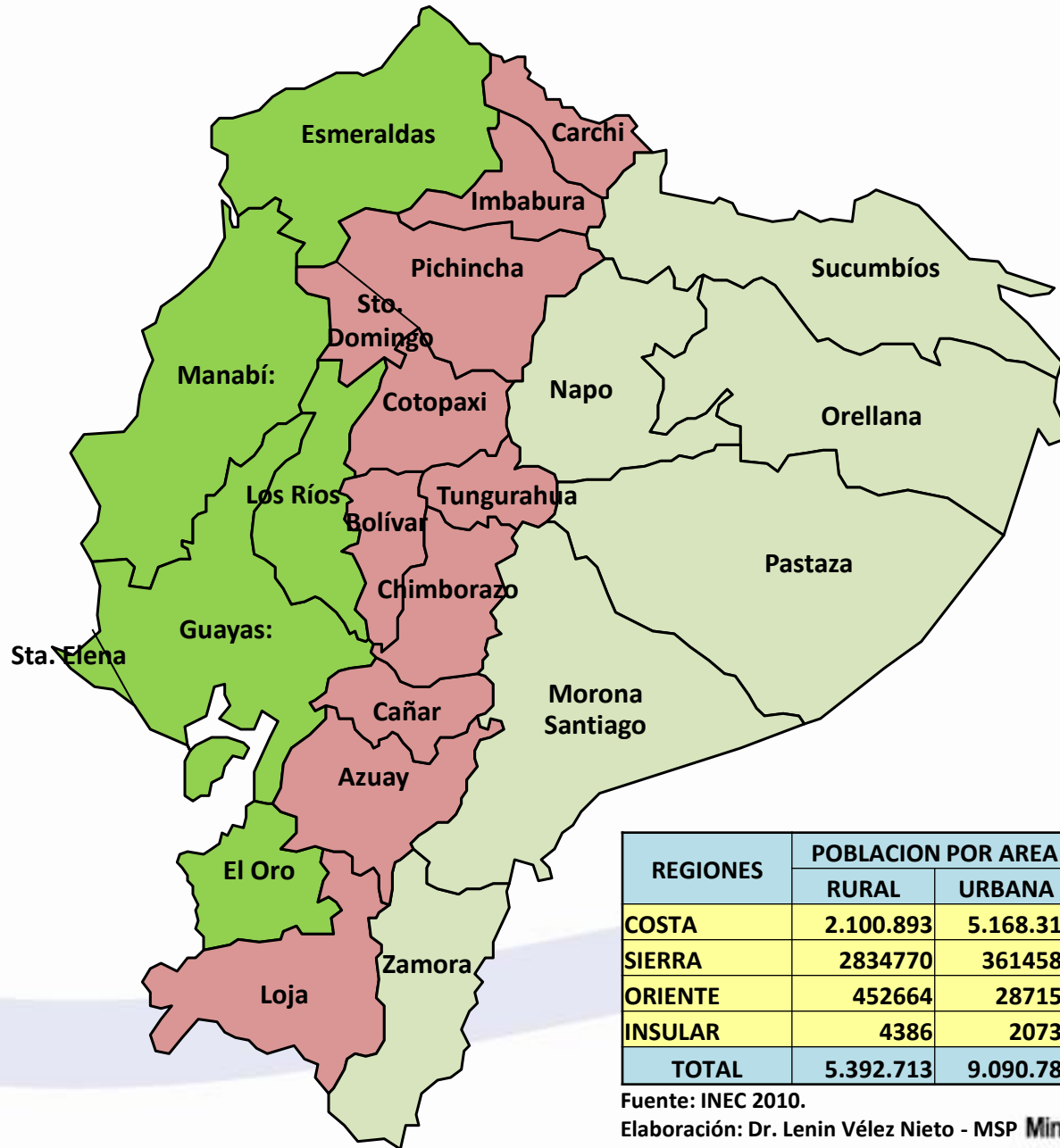
REUNIÓN ANDINA PARA ACCIÓN CONJUNTA CONTRA EL DENGUE

Dr. Lenin Vélez Nieto
AÑO 2012



Ministerio de Salud Pública

DIVISIÓN POLÍTICA Y POBLACIÓN DEL ECUADOR POR REGIONES



REGIONES	POBLACION POR AREA		POBLACIÓN TOTAL	% de población x Regiones
	RURAL	URBANA		
COSTA	2.100.893	5.168.313	7.269.206	50,19
SIERRA	2834770	3614585	6449355	44,53
ORIENTE	452664	287150	739814	5,11
INSULAR	4386	20738	25124	0,17
TOTAL	5.392.713	9.090.786	14.483.499	100,00

Fuente: INEC 2010.

Elaboración: Dr. Lenin Vélez Nieto - MSP Ministerio de Salud Pública

TOTAL DE CASOS DE DENGUE EN EL ECUADOR HASTA LA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA # 17 – AÑO 2012

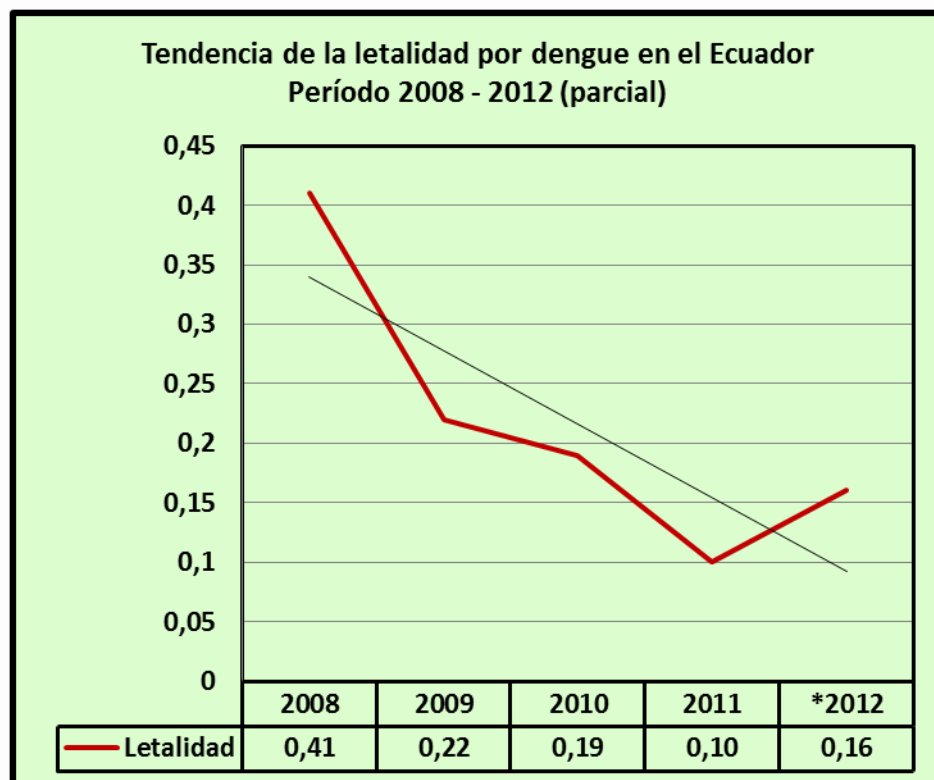
Evento	Semana 17
Dengue	6070
Dengue grave	100
DENGUE TOTAL	6170
Muertes confirmadas	10
Letalidad	0,16

Fuente: SIVE Alerta – MSP.



LETALIDAD POR DENGUE Y SU TENDENCIA EN EL ECUADOR PERÍODO 2008 A 2012 (Parcial)

Años	Total casos dengue país	**Muertes	Tasa de letalidad
2008	2871	12	0,41
2009	6312	14	0,22
2010	18130	35	0,19
2011	7659	8	0,10
*2012	6170	10	0,16



*Parcial a SE # 17/2012

**Fuente: muertes por dengue INEC

Fuente para el cálculo de la tasa de letalidad: OPS/OMS -
memo 26 de marzo/2012



Ministerio de Salud Pública

LETALIDAD POR DENGUE EN PROVINCIAS (NUTE 2) DE LA REGIÓN COSTA DEL ECUADOR PERÍODO 2008 - 2012 (Parcial a SE #17)

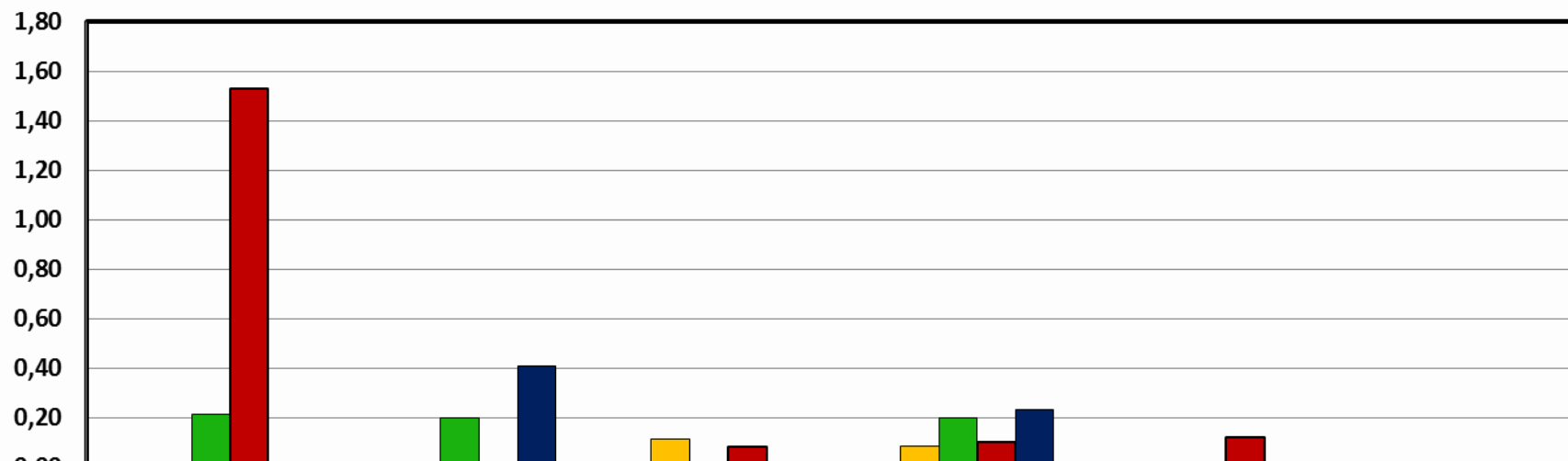
PROVINCIAS	2008	2009	2010	2011	*2012
ESMERALDAS	0,00	0,00	0,21	1,53	0,00
MANABI	0,00	0,00	0,20	0,00	0,41
LOS RIOS	0,00	0,11	0,00	0,08	0,00
GUAYAS	0,00	0,08	0,20	0,10	0,23
EL ORO	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00
SANTA ELENA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: SIVE Alerta – MSP.



Ministerio de Salud Pública

**LETALIDAD POR DENGUE EN LAS PROVINCIAS DE LA REGIÓN COSTA DEL ECUADOR
PERÍODO 2008 - 2012 (parcial a SE # 17)**



	ESMERALDAS	MANABI	LOS RIOS	GUAYAS	EL ORO	SANTA ELENA
■ 2008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
■ 2009	0,00	0,00	0,11	0,08	0,00	0,00
■ 2010	0,21	0,20	0,00	0,20	0,00	0,00
■ 2011	1,53	0,00	0,08	0,10	0,12	0,00
■ *2012	0,00	0,41	0,00	0,23	0,00	0,00

Fuente: SIVE Alerta – MSP.



Ministerio de Salud Pública

**DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE DENGUE Y DENGUE GRAVE POR PROVINCIAS HASTA LA SEMANA
EPIDEMIOLÓGICA # 17 – ECUADOR AÑO 2012**

PROVINCIAS	Año 2012		Total casos	%
	DENGUE CLASICO	DENGUE GRAVE		
Guayas	1699	42	1741	28,22
Manabí	1439	32	1471	23,84
Los Ríos	1130	2	1132	18,35
El Oro	778	1	779	12,63
Esmeraldas	152	2	154	2,50
Galápagos	4	0	4	0,06
Santa Elena	132	1	133	2,16
Azuay	10	0	10	0,16
Bolivar	19	0	19	0,31
Cañar	53	0	53	0,86
Carchi	1	0	1	0,02
Chimborazo	130	0	130	2,11
Cotopaxi	10	0	10	0,16
Imbabura	1	0	1	0,02
Loja	5	0	5	0,08
Pichincha	64	5	69	1,12
Tungurahua	2	0	2	0,03
Santo Domingo	142	15	157	2,54
Napo	90	0	90	1,46
Morona Santiago	21	0	21	0,34
Orellana	63	0	63	1,02
Pastaza	26	0	26	0,42
Sucumbíos	75	0	75	1,22
Zamora Chinchipe	24	0	24	0,39
Total País	6070	100	6170	100

Fuente: SIVE Alerta – MSP.

MAPAS Y CURVAS ENDEMICAS NACIONALES Y DE ÁMBITOS DE FRONTERA



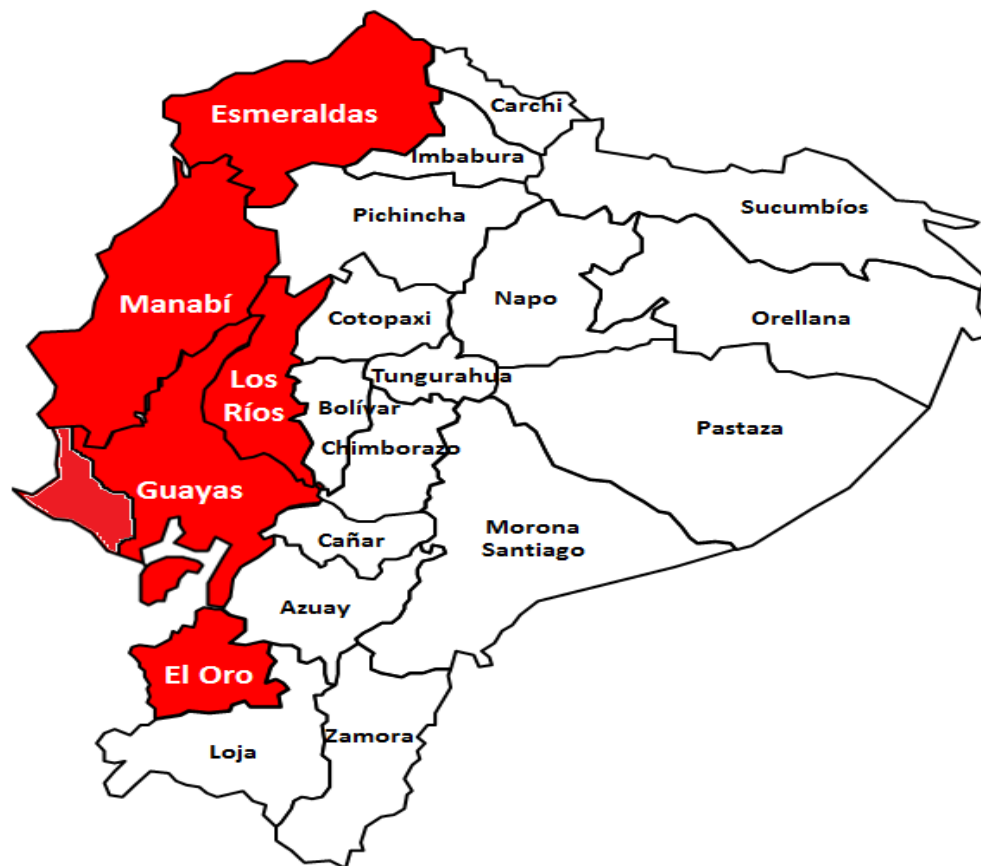
Ministerio de Salud Pública

PROVINCIAS MÁS AFECTADAS POR DENGUE EN EL ECUADOR, HASTA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA # 17 – AÑO 2012

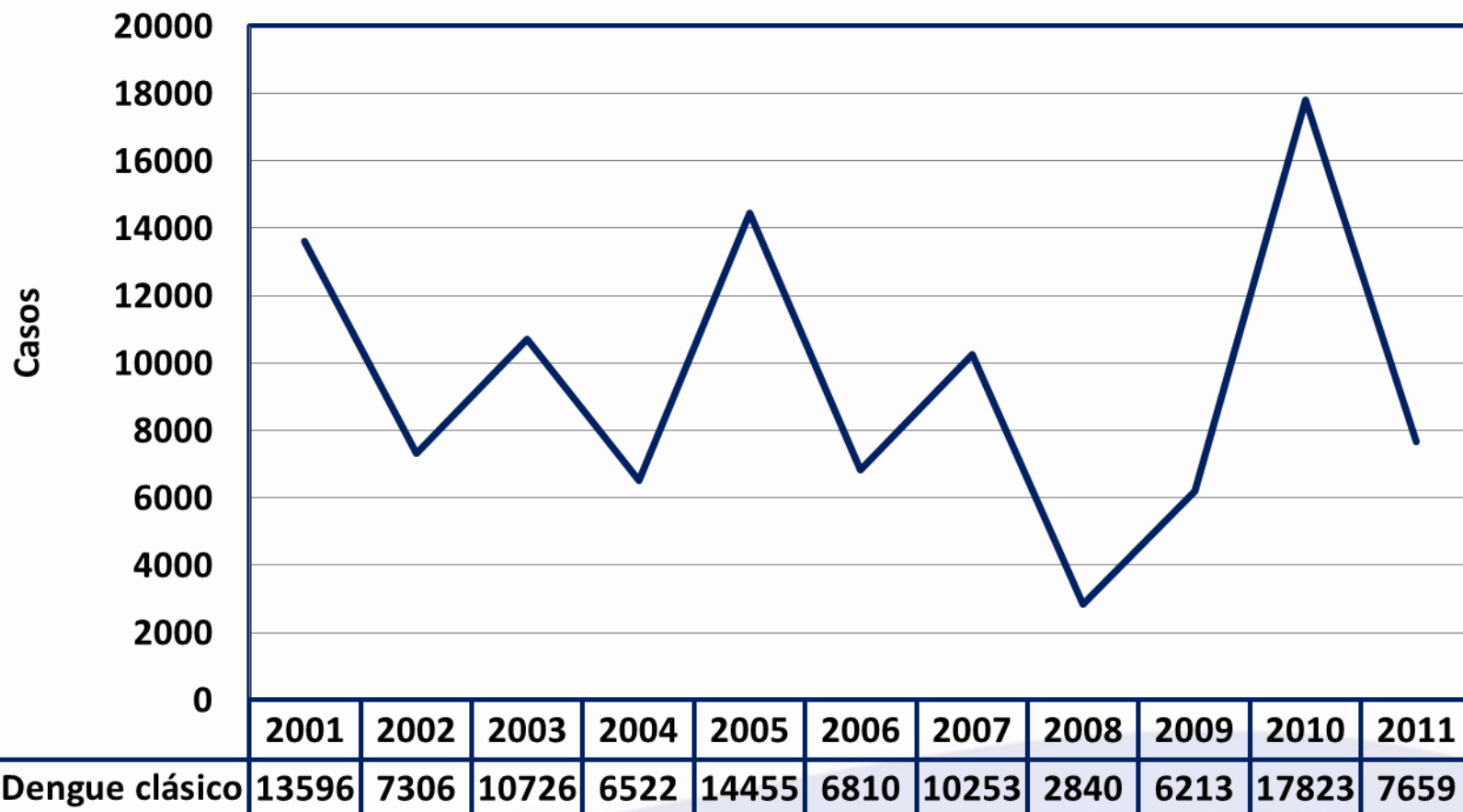
Dengue
clásico
89%

Dengue
grave
82,9%

Fallecidos
92,3%



Casos de Dengue clásico en el Ecuador - Período 2001 - 2011

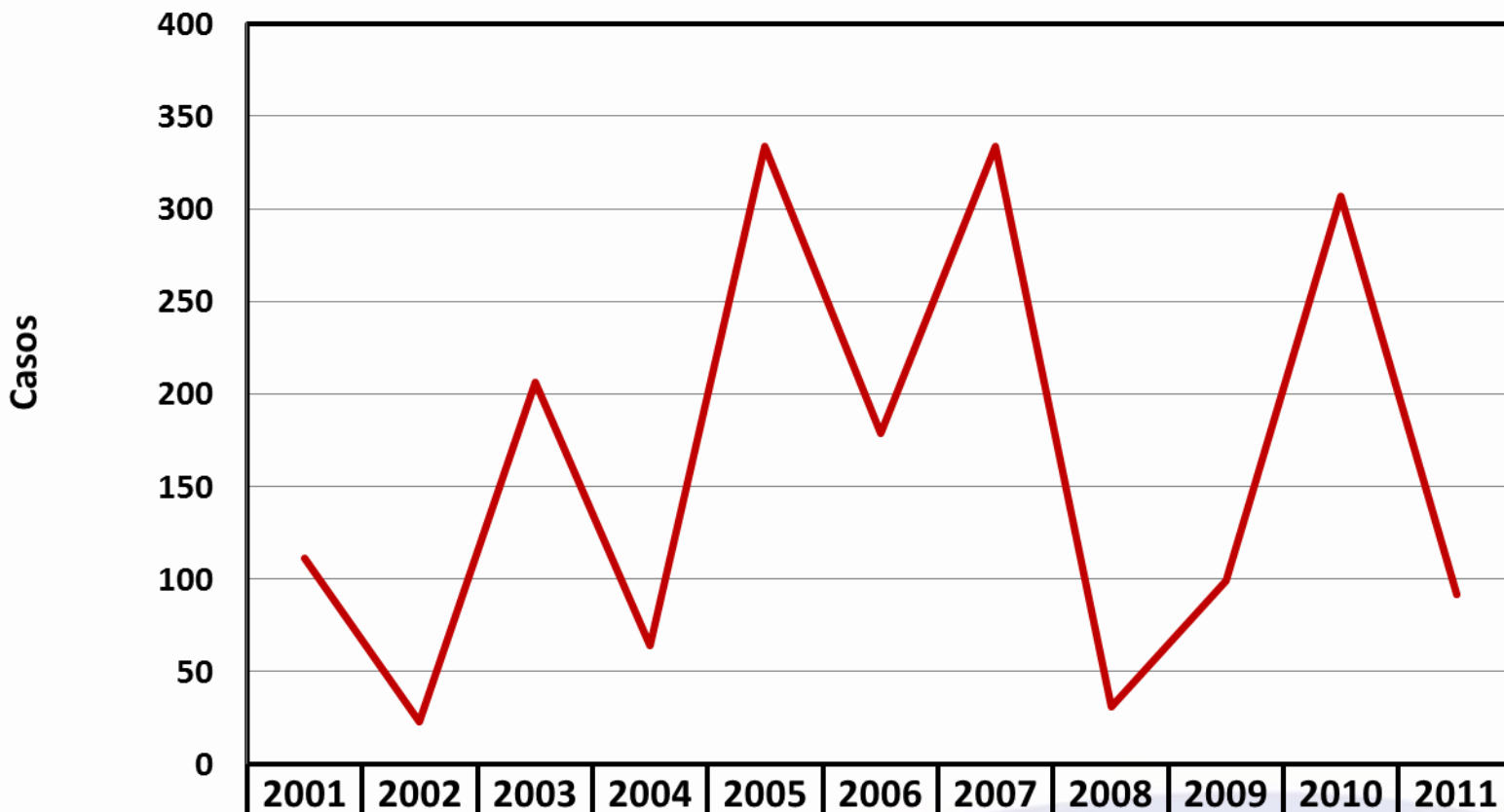


Fuente. Anuario de Epidemiología MSP



Ministerio de Salud Pública

Casos de Dengue Hemorrágico en el Ecuador - Período 2001 - 2011



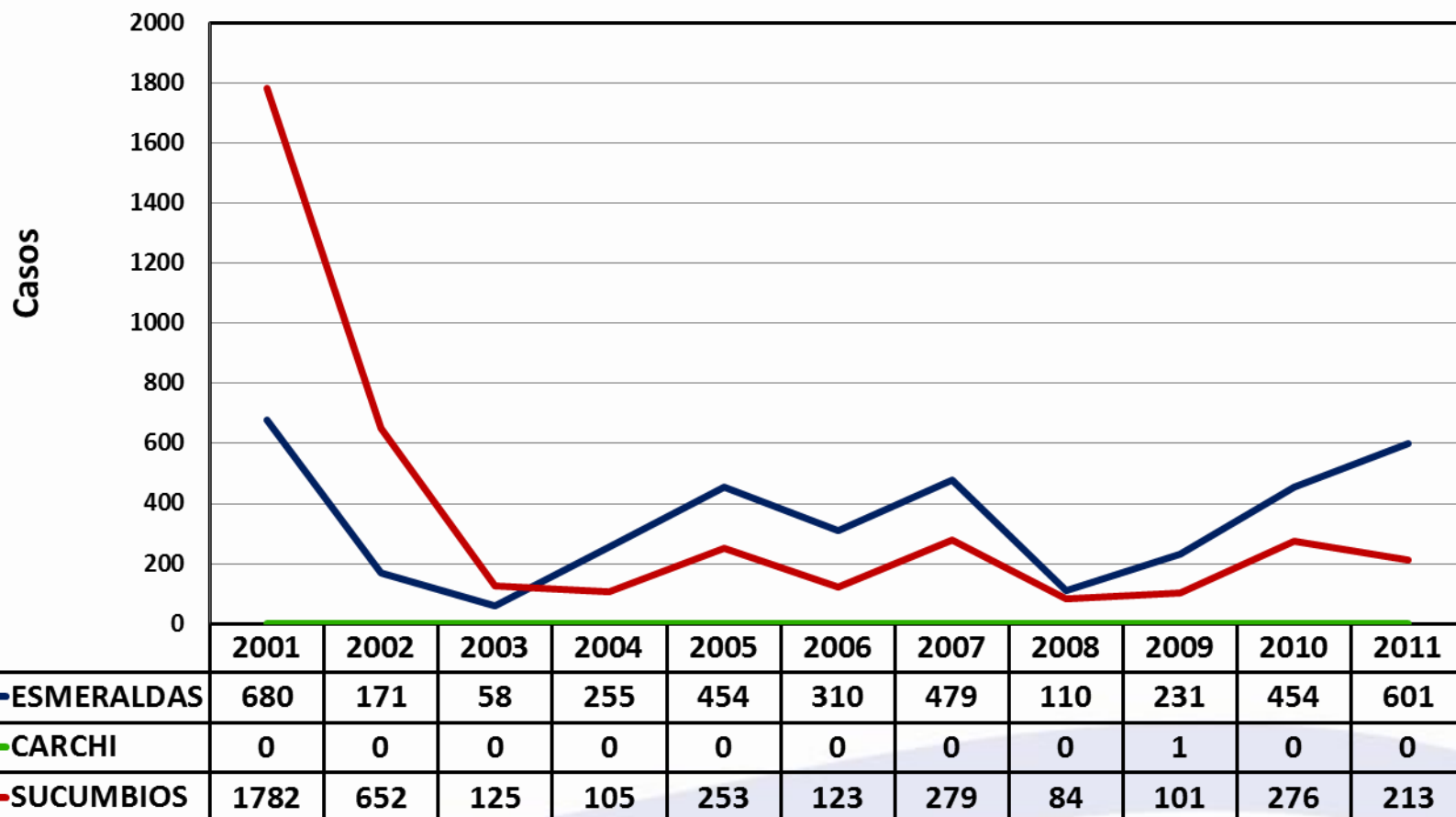
 D. Hemorrágico	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	111	23	206	64	334	179	334	31	99	307	92

Fuente. Anuario de Epidemiología MSP



Ministerio de Salud Pública

CASOS DE DENGUE CLÁSICO EN LAS PROVINCIAS DE FRONTERA ECUADOR – COLOMBIA - PERÍODO 2001 - 2011

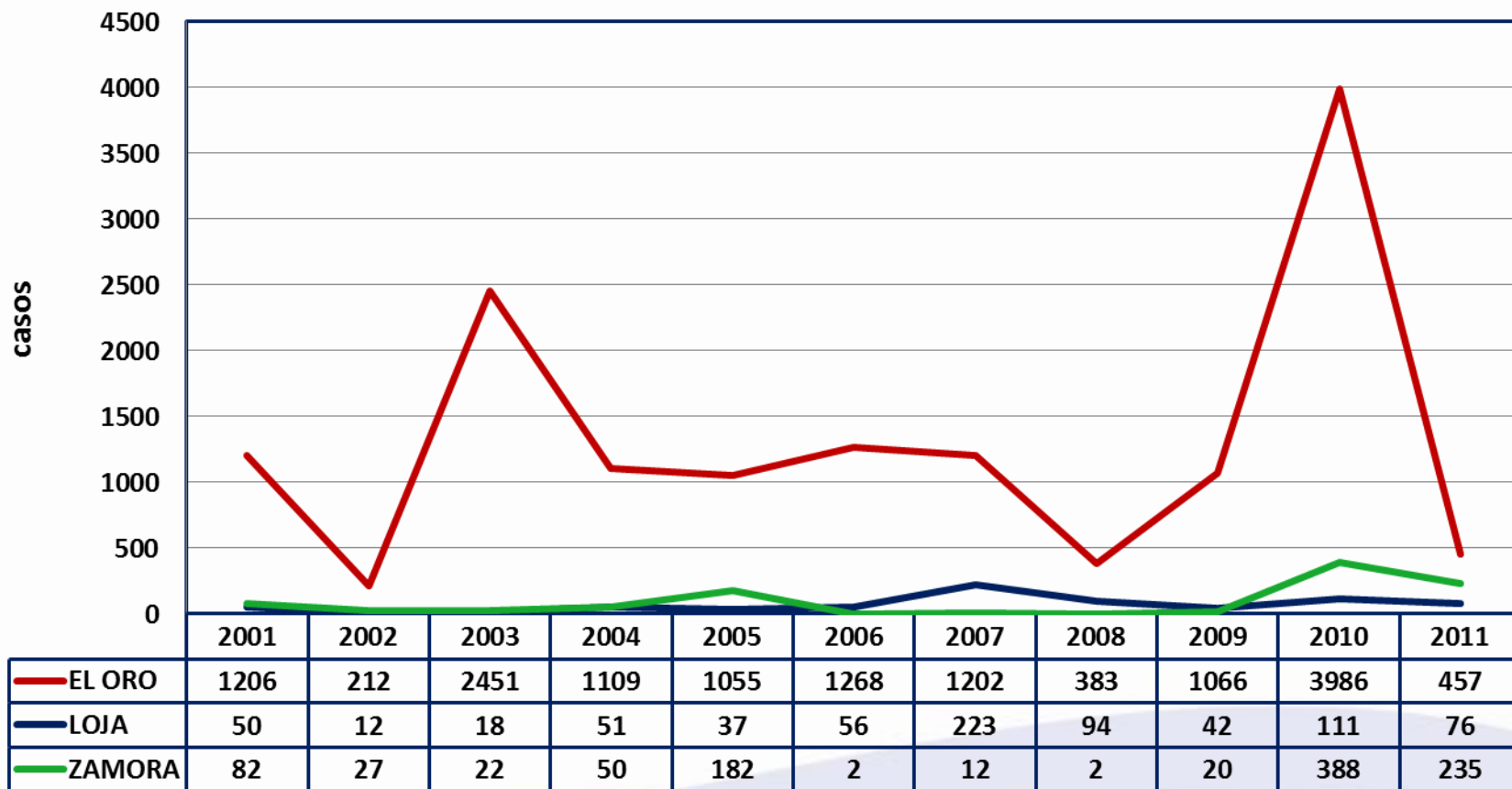


Fuente. Anuario de Epidemiología MSP



Ministerio de Salud Pública

CASOS DE DENGUE CLÁSICO EN LAS PROVINCIAS DE FRONTERA ECUADOR – PERÚ - PERÍODO 2001 - 2011



Fuente. Anuario de Epidemiología MSP



Ministerio de Salud Pública

DIAGNOSTICO DEL DENGUE

- **Clínico – epidemiológico.**
- **Determinación de IgG - IgM – NS1 por ELISA.**
- **PCR (para NS1 +)**
- **Aislamiento (cultivo viral).**



VIGILANCIA SEROLÓGICA

- **Determinación de una proporción de casos (10- 15%) a través de (IgM), que se realiza a partir del 6^{to} día de presentación de la sintomatología, al inicio y termino de un Brote**
- **Verificación del 100% de casos de Dengue con signos de alarma y Dengue grave**
- **Determinar a través del antígeno viral (NS1) de preferencia antes de los primeros 4 días de haber iniciado la enfermedad para tipificación virológica por PCR.**



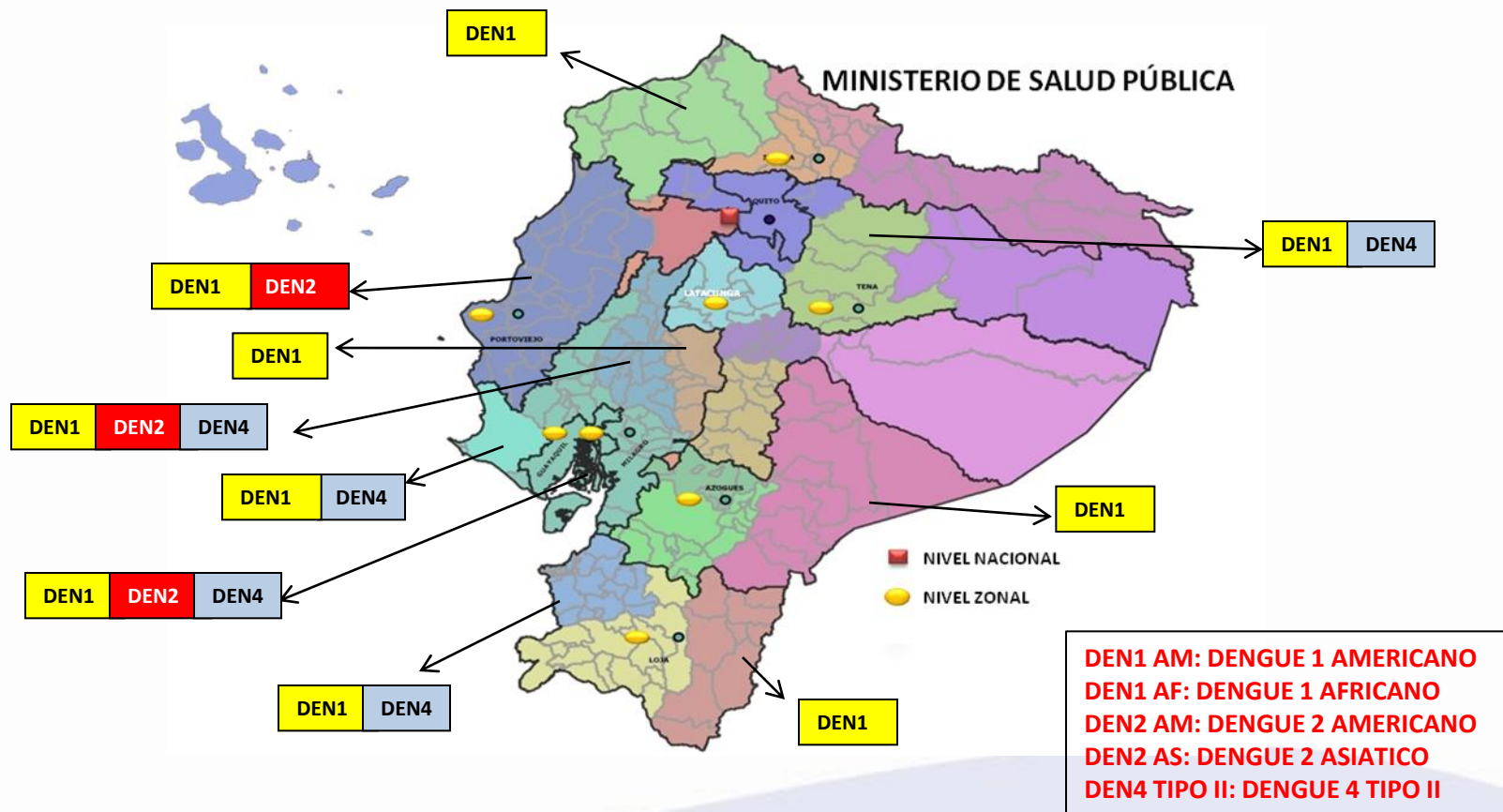
VIGILANCIA VIROLÓGICA

IMPORTANTE PARA:

- **MONITOREAR LOS VIRUS DE DENGUE.**
- **ESTABLECER LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS SEROTIPOS DE VIRUS.**
- **CORRELACIONAR LA ENFERMEDAD CON EL VIRUS DE DENGUE EN ZONAS DE RIESGO.**



DISTRIBUCIÓN Y TIPIFICACIÓN DE VIRUS DENGUE EN EL ECUADOR - AÑO 2012



CIRCULACIÓN DE 3 SEROTIPOS DE VIRUS DENGUE:
DEN1, DEN2, DEN4

Fuente: INHMT Guayaquil.



Ministerio de Salud Pública

FORTALEZAS:

- 1. Vigilancia Epidemiológica**
- 2. Prevención y control de brotes**
- 3. Participación y movilización social**
- 4. Organización de los servicios de salud y atención de pacientes**



FORTALEZAS

COMPONENTES	FORTALEZAS
Vigilancia epidemiológica	Detección oportuna de incremento de la transmisión de dengue “alerta epidemiológica” a través del sistema de vigilancia epidemiológica del MSP.
	Coordinación interinstitucional entre equipos de epidemiología con los equipos del INHMT y el SNEM
	Disponer de una red de laboratorios para diagnóstico de dengue a nivel nacional.
Prevención y control de brotes	Equipo técnico capacitado a nivel provincial en el control de brotes y epidemias
	Ejecución de cercos epidemiológicos y ejecución de medidas de control vectorial
	Disponer de un servicio especializado para el control vectorial a nivel nacional (SNEM), ejecución de control vectorial de manera técnica.
Participación y movilización social	Movilización comunitaria con participación Intra e Intersectorial. (Apoyo Gubernamental)
	Ejecución de campaña de comunicación para difundir mensajes claves orientados a como deben proceder las personas afectadas por la enfermedad (Evitar automedicación – prohibición de venta libre de antiinflamatorios no esteroides) y control del Aedes aegypti en el marco de la interculturalidad.
Organización de los servicios de salud y atención de pacientes	Gestión para fortalecer el trabajo de la Red Pública y complementaria de salud (MSP, IESS, ISSFA, ISSPOL), servicios privados.
	Ampliación del horario de atención de pacientes en lugares con mayor transmisión y adecuaciones de unidades de salud.
	Garantizar la disponibilidad de insumos y medicamentos en unidades de salud.

AVANCES Y DIFICULTADES EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE

AVANCES	DIFICULTADES
Experiencia en el manejo adecuado de pacientes con dengue en adultos y niños. Adopción de nueva clasificación y elaboración de flujogramas.	Durante epidemias los hospitales son sobresaturados de pacientes y se sobrepasa la capacidad de respuesta en las unidades de salud.
	Escasa respuesta comunitaria para la eliminación del vector de las viviendas. Hábitos culturales que favorecen la presencia de recipientes y reproducción del vector.
Campañas masivas de educación comunitaria a través de medios de comunicación	La capacidad de respuesta para el control del vector no está acorde a la realidad (recursos humanos, equipos, insecticidas, etc.). La adquisición de insumos es muy lenta.
	Los medios de comunicación sobredimensionan noticias relacionadas con el dengue (morbilidad y mortalidad)
Apoyo Gubernamental, con participación a nivel Intra e Intersectorial	Factores ambientales, sociales y económicos favorecen la persistencia de la transmisión del dengue.
Capacidad de diagnóstico confirmatorio instalada a nivel Nacional (INHMT).	La vigilancia epidemiológica del dengue basada en casos confirmados por laboratorio no es oportuna

MEDIDAS IMPLEMENTADAS POR EL MSP EN LA SITUACION ACTUAL



Ministerio de Salud Pública

Programación y Ejecución de Planes de control

Activación de planes de control para enfermedades vectoriales.
Activar la participación de la comunidad.
Gestiones para fortalecer el trabajo de la Red Pública y complementaria de salud (MSP, IESS, ISSFA, ISSPOL), servicios privados.

Fortalecimiento de Servicios de Salud de la Red Pública

Actualización de flujogramas para el diagnóstico y tratamiento de dengue en adultos y niños.
Capacitar y fortalecer las capacidades de los equipos de salud para el manejo adecuado de los pacientes (adultos y niños)
Garantizar la disponibilidad de insumos y medicamentos en unidades de salud.
Fortalecer los procesos de vigilancia epidemiológica (homogenización de sistemas de información).
Fortalecimiento de los laboratorios de la red del INHMT para diagnóstico de dengue.

Ministerio de Salud Pública

**Información
Educación
Comunicación
(TV, radio, prensa escrita)**

**Ejecución de campaña de comunicación para difundir mensajes claves orientados a como deben proceder las personas afectadas por la enfermedad (evitar automedicación y acudir a las unidades de salud ante la presencia de signos de alarma) y para el control del Aedes aegypti en el marco de la interculturalidad.
Elaboración y difusión semanal del boletín epidemiológico de dengue en pagina web del MSP.
MSP prohibió la venta de antiinflamatorios no esteroides sin prescripción médica.**

Control vectorial (SNEM)

**Intensificación de actividades de control vectorial (control larvario y de adultos).
Mejorar la capacidad operativa y de respuesta para el control vectorial.
Gestión para la adquisición de insecticidas, equipos de fumigación, contratación de personal, asignación de recursos económicos.**

Participación ciudadana

Gestión para lograr la movilización ciudadana y el control del vector en las viviendas (mingas con participación intersectorial y comunidad)

PROPUESTAS PARA COOPERACIÓN TÉCNICA ENTRE PAÍSES

- Intercambio permanente de experiencias exitosas y no exitosas entre países.

Diagnóstico de laboratorio:

- Implementar un sistema integrado de control de calidad.
- Estandarización de los protocolos de diagnóstico de laboratorio (ejemplo adquirir insumos y reactivos por región).
- Transferencia tecnológica para neutralización en placa e inmunohistoquímica.

Diagnóstico clínico:

- Revisión de los protocolos actuales e intercambiar experiencias en el manejo de los pacientes con dengue (adultos y niños).
- Socialización de flujograma de diagnóstico y tratamiento de dengue en pediatría.

Control Vectorial:

- Fortalecimiento de los programas de control del vector *Aedes Aegypti*, iniciando una evaluación de estrategias y técnicas utilizadas actualmente y la incorporación de nuevas.
- Determinar la dispersión del *A. albopictus* en las Américas.
- Definir el tipo de equipo que se debe utilizar para control vectorial.
- Se debe aplicar la fumigación ambiental a UBV con máquinas de arrastre.
- Cooperación entre países para control de epidemias (logística, equipos, insecticidas, recursos humanos, especialistas)



PROPUESTAS PARA COOPERACIÓN TÉCNICA ENTRE PAÍSES.....

Vigilancia Epidemiológica:

- Implementar un sistema de información epidemiológica común entre los países del área andina para detectar ocurrencia de brotes y circulación viral (alertas epidemiológicas)

Vigilancia Viroológica:

- Fortalecimiento de la investigación y vigilancia de los serotipos del virus Dengue, mediante la realización de mapas de circulación viral, lo que implica un trabajo coordinado con el diagnóstico de laboratorio.

Comunicación y educación comunitaria

- Evaluar el impacto de las estrategias de comunicación y educación para determinar en qué medidas han tenido efecto en la prevención y control del dengue

EVITAR MUERTES POR DENGUE



Ministerio de Salud Pública

LA R=VOLUCIÓN
CIUDADANA
Avanza!

