



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud

# Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control de dengue para la Subregión Andina

## EGI -Dengue Subregión Andina

Ministerios de Salud de Estados Partes de la Subregión Andina

Oficina Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud

Lima, Perú

21 al 25 de julio de 2008



Ministerio de Salud y  
Deportes  
Bolivia



Libertad y Orden  
  
Ministerio de la Protección  
Social  
República de Colombia



Ministerio de Salud  
Pública del Ecuador



Ministerio de Salud  
Perú

República Bolivariana de Venezuela  
Gobierno Bolivariano de Venezuela  
Ministerio del Poder Popular  
para la Salud



Canadian International  
Development Agency



## INDICE

<b>Presentación.....</b>	<b>3</b>
<b>Marco de referencia.....</b>	<b>4</b>
<b>Situación epidemiológica de dengue en los países miembros de la Subregión Andina.....</b>	<b>6</b>
<b>Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y Control de Dengue en la Subregión Andina</b>	
<b>Meta, propósito e indicadores.....</b>	<b>12</b>
<b>Resultados esperados, indicadores, actividades y tareas por componente</b>	
Vigilancia Epidemiológica.....	13
Laboratorio.....	15
Comunicación Social y Participación Comunitaria.....	17
Atención al Paciente.....	20
Vigilancia Entomológica.....	22
Investigación.....	25
<b>Plan de Contingencia para la Prevención y Control de Dengue para los Estados Miembros de la Subregión Andina .....</b>	<b>26</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>27</b>
<b>Lista de participantes .....</b>	<b>.60</b>

## PRESENTACIÓN

Los países de la Subregión Andina han identificado el dengue como uno de los principales problemas de salud pública que afecta a sus estados miembros. En virtud de las condiciones favorables para su transmisión.

Los factores determinantes para la transmisión de dengue continúan presentes, resaltándose entre ellos la urbanización no planificada ni controlada con el establecimiento de ciudades con deficiencias en abastecimiento de agua y de limpieza urbana; utilización de materiales no-biodegradables (recipientes desechables de plástico y vidrio) y sumado a esto profundos y desestabilizadores cambios climáticos. A pesar de los esfuerzos que se han realizado para su control, el mosquito *Aedes aegypti*, principal vector de la enfermedad, ha logrado una rápida expansión.

Como parte de las acciones que la OPS/OMS implementa para hacer frente a este desafío, y en base a un nuevo modelo de trabajo integrado que incluye la promoción de salud y la búsqueda de nuevas asociaciones, se elaboró una Estrategia de Gestión Integrada para prevenir y controlar el dengue (EGI-Dengue). Esta estrategia introduce una nueva forma de colaboración técnica: la creación de un grupo de expertos (GT-Dengue) que partiendo del análisis regional, se incorporan al trabajo del equipo técnico de los países para elaborar conjuntamente las Estrategias de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue. La utilización de esta estrategia por los Estados Partes de la Subregión Andina, permitirá el fortalecimiento de los programas nacionales, la reducción de la transmisión de la enfermedad y el aporte de un Plan de Contingencia integrado por los diferentes componentes de la EGI-dengue para hacerle frente a brotes y epidemias.

## MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICO

El Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) en el año 2001 aprobó la Resolución CD43.R4, la cual es una declaración política a la alarmante situación del dengue. Ésta constituye un marco de referencia para la nueva generación de programas de prevención y control de esta enfermedad, teniendo como paradigma la promoción de salud. Además enfatiza la coordinación de acciones entre el Gobierno, el sector salud, el área socioeconómica, las organizaciones no gubernamentales y todas aquellas que sean capaces de apoyar el fortalecimiento de las estrategias nacionales de prevención y control de dengue. Las acciones que se generen deben tener como objetivo final, fomentar el cambio de conducta tanto individual como colectiva en lo relacionado con un mejor ordenamiento ambiental en función de la prevención de dengue.

La adopción de la EGI-dengue ha sido promovida en la Región y adoptada por varios foros subregionales técnicos y políticos, tales como el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica (COMISCA), Reunión del Sector Salud de Centroamérica y República Dominicana (RESSCAD), Red Centroamericana de Enfermedades Emergentes y Reemergentes (RECACER), Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y Parlamento Latinoamericano (PARLATINO); todos abogan por su aplicación como un modelo de manejo integrado para prevenir y controlar el dengue.

Durante la 27.a Conferencia Sanitaria Panamericana (59.a Sesión del Comité Regional) realizada en Washington, D.C., EUA, del 1al 5 de octubre del 2007 fue realizado un análisis de la Estrategia de Gestión Integrada y se ha verificado que los países que han implementado la EGI-dengue han mantenido un intercambio constante entre las áreas técnicas y los responsables de toma de decisiones en los ministerios y municipios, lo cual ha permitido generalizar y difundir experiencias y

lecciones aprendidas en cada uno de los diferentes componentes. También se observó una mayor apertura del personal del sector salud — tanto profesional como técnico— a utilizar respuestas más allá de la exclusiva intervención de control vectorial que han utilizado tradicionalmente.

Este nuevo abordaje más amplio es esperado con la implementación de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue elaborada por los expertos de los países miembros de la Subregión Andina y servirá también como marco de referencia para la implementación de las EGI–dengue Nacionales de los países de esta Subregión.

## **SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE EN LOS PAISES MIEMBROS DE LA SUBREGIÓN ANDINA**

El dengue es una enfermedad de gran impacto epidemiológico, social y económico, constituyendo un problema creciente para la salud pública mundial. Se estima que 80 millones de personas se infectan de dengue anualmente en 100 países, cerca de 550 mil enfermos necesitan hospitalización y 20.000 personas mueren como consecuencia de dengue (OMS). El *Aedes aegypti*, principal vector de la enfermedad, ha logrado una rápida expansión en virtud de las condiciones favorables para su desarrollo; en las Américas está presente desde los Estados Unidos hasta la Argentina, a excepción de Canadá y Chile Continental.

Los Estados miembros de la Subregión Andina presentan condiciones socio-ambientales favorables a la expansión del vector, exponiendo a la población al riesgo de enfermar por dengue. La Subregión Andina ha reportado en los últimos 5 años cerca de 20% de los casos de las Américas (grafico 1). En el periodo del 2002 al 2007 fueron reportados por los 5 países más de 500 mil casos de dengue (grafico 2). En 2008 hasta la semana 22 se ha reportado cerca de 40,000 casos.

Al analizar la situación para cada país, observamos un incremento considerable de morbilidad en Venezuela desde el año 2004 al 2007, superando para este último año los 254 casos por  $10^5$  hab. En Colombia, el dengue clásico había tenido un descenso desde el 2002 hasta el 2004 para incrementar nuevamente en el 2005 (80 casos por  $10^5$  hab), y decrecer levemente en los 2006 y 2007 para llegar a 62 casos por  $10^5$  hab este último año.

Bolivia presenta una variabilidad significativa en la presencia de caso entre 2002 y 2007, con una incidencia acumulada para el 2007 de 72 casos por  $10^5$  habitantes, casi triplicando la cifra presentada el año anterior, que fue de 26 casos por  $10^5$  hab. En Ecuador, durante este período tuvo un incremento significativo durante el año 2005 con 109 por  $10^5$  hab y manteniendo cifras

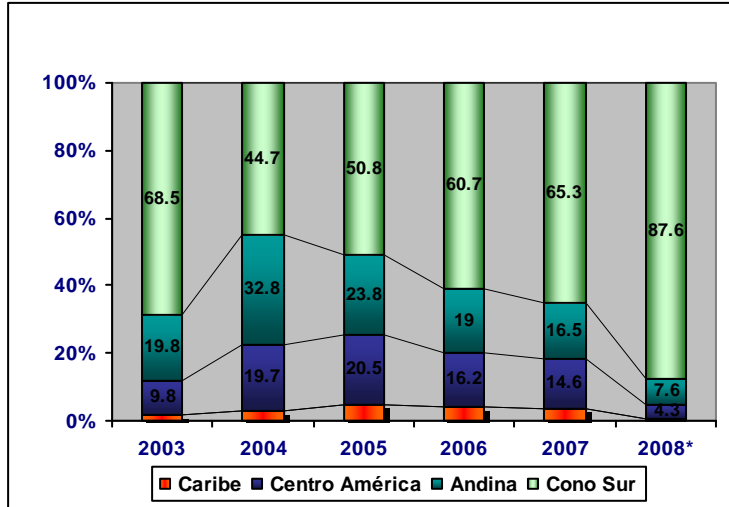
menores pero con tendencia al incremento el año 2007, tal como lo demuestra la incidencia de 75 casos por  $10^5$  hab. Perú tendría una tendencia estacionaria desde el 2003 al 2007, con una incidencia por debajo de los países antes referidos (menor a 19 casos por  $10^5$  hab. para todos los años) (Grafico 3), sin embargo debemos recordar el brote epidémico de dengue del año 2005 en su capital (Lima).

Esta situación establece la necesidad incrementar los esfuerzos desplegados para prevenir el incremento de casos, disminuir las tasas en los países de la Subregión y evitar muertes.

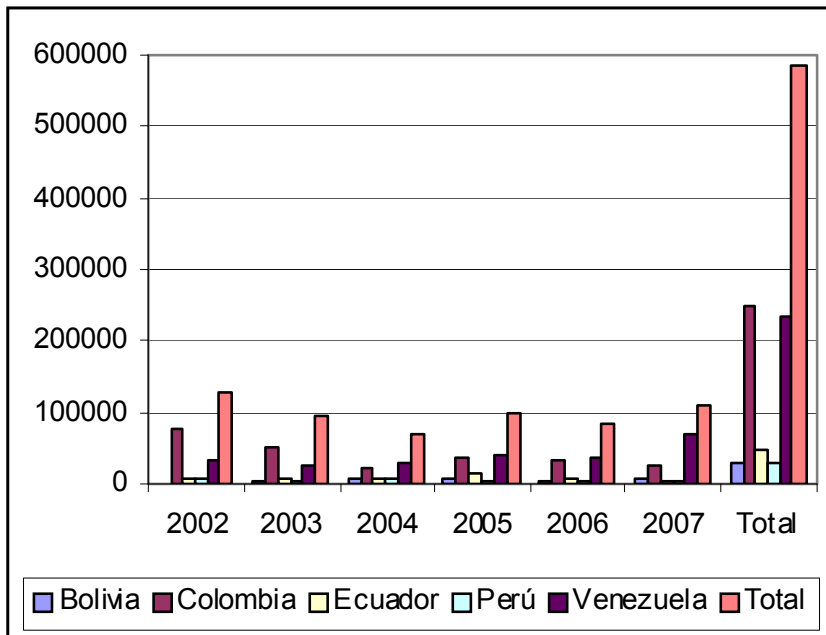
Con relación a Fiebre Hemorragia por Dengue (FHD), para el periodo 2002-2007 se ha reportado un total de 43,260 casos de FHD, siendo la incidencia acumulada de 6 casos por  $10^5$  hab. La población afectada para el 2002 fue de 7 casos por  $10^5$  hab., las incidencias acumuladas de los años siguientes fueron 5, 3, 5, 7 y 8 casos por  $10^5$  hab en el 2007(Grafico 4).

La tendencia de dengue hemorrágico en los países andinos, tiene un comportamiento similar al dengue clásico, tanto para toda la Subregión como en cada país, la diferencia esta marcada por la gravedad de los casos, la aparición cada vez más frecuente de formas atípicas de la enfermedad, entre otras. También se ha observado un incremento de 42% en los casos de dengue hemorrágico en la Subregión en el 2007 cuando se compara al año de 2006.

**Grafico 1. Distribución del dengue y dengue hemorrágico en las subregiones de las Américas, 2003-2008**



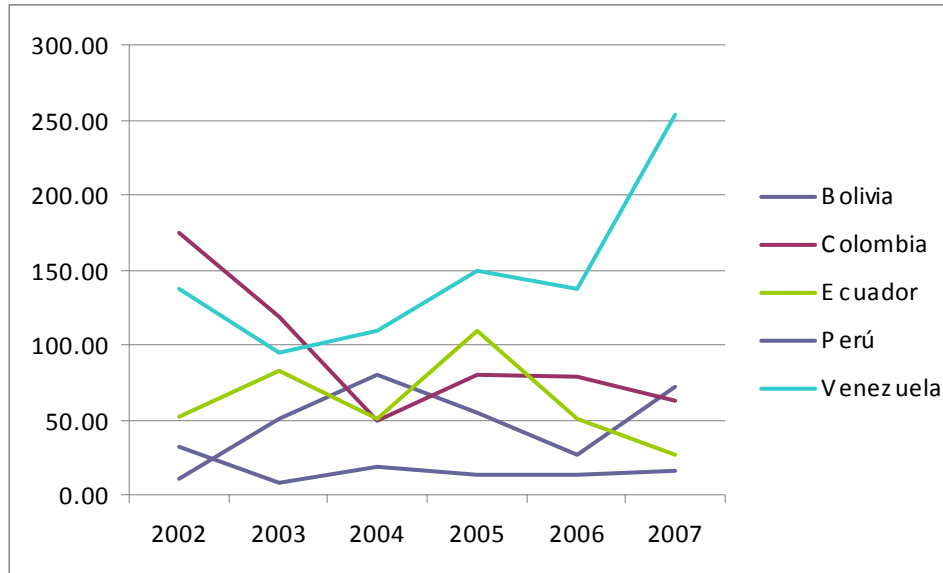
**Grafico 2. Numero de casos de dengue reportados por los países andinos en el periodo del 2002 al 2007.**



Fuente: RAVE/ORAS-CONHU 2008

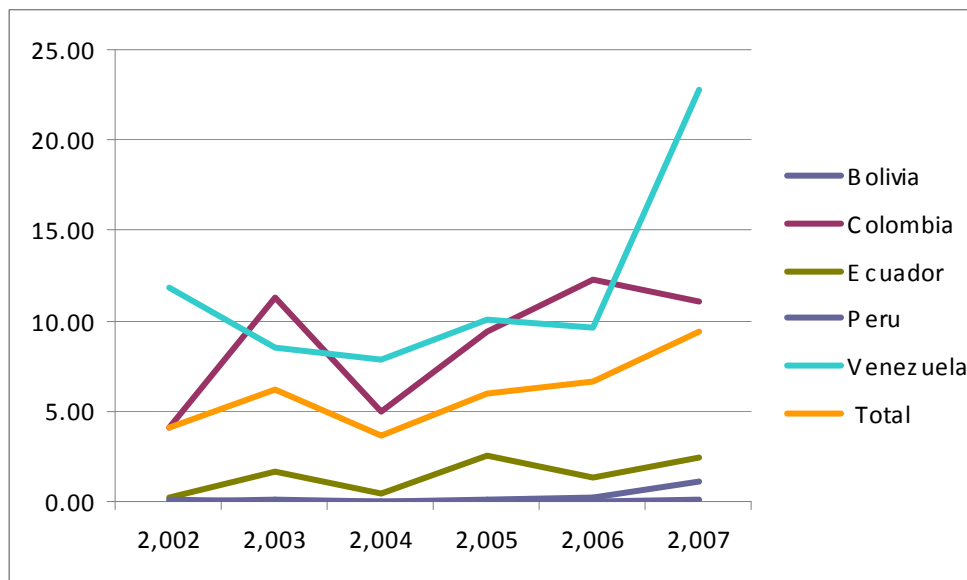
**Grafico 3. Incidencia de dengue clásico por 100,000 hab. en los países andinos en el periodo del 2002 al 2007.**





Fuente: RAVE/ORAS-CONHU 2008

**Grafico 4. Incidencia de dengue hemorrágico por 100,000 hab. en los países andinos en el periodo del 2002 al 2007.**



Fuente: RAVE/ORAS-CONHU 2008

Hasta la fecha, se ha comprobado la circulación de los cuatro serotipos dengue, (Den-1, 2, 3, 4); en cuatro de los países (Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), Bolivia con Den-1, 2 e 3, lo cual demuestra el riesgo de epidemias que de no ser controladas, pueden causar un impacto negativo en la salud pública y en las condiciones socio-económico de grandes magnitudes. La letalidad de la subregión fue de 0,24% en el 2007 para la región, entretanto Ecuador y Perú presentan la mayor letalidad, 1,5 y 5,7%, respectivamente.

En la región Andina el desarrollo en conjunto del Sistema de Vigilancia Epidemiológica se fortaleció ante la preocupación de las autoridades de salud por conocer el impacto que iba a tener en la población el "Fenómeno El Niño-Oscilación Sur" (ENOS) de los años 1997 y 1998, de cuya experiencia previa de los años 1982-1983 evidenció cambios dramáticos en la morbilidad y mortalidad producidas por las enfermedades transmisibles, en especial de aquellas transmitidas por vectores, animales y de humano a humano produciendo un incremento de las enfermedades respiratorias, digestivas, dermatológicas, inmunoprevenibles, metaxénicas y zoonóticas en los países afectados por lluvias e inundaciones.

Dentro de las 14 enfermedades de notificación internacional está el dengue. El Reglamento Sanitario Internacional 2005 establece nuevos retos en la prevención y control de las emergencias en salud pública y es así que para el año 2006 el ORAS-CONHU realizó una evaluación con expertos en Salud Pública y epidemiología sobre la situación de la Red Andina de Vigilancia Epidemiológica (RAVE) y tomando en cuenta estos resultados, para Marzo del 2007 durante el VI Foro Andino de Vigilancia Epidemiológica y Salud en las Fronteras los Directores de Epidemiología andinos y de Argentina, Brasil, Paraguay así como la Organización Panamericana de la Salud (OPS) proponen las recomendaciones denominadas "Bases para la Articulación de las Redes de Vigilancia en Sudamérica en la implementación del Reglamento Sanitario Internacional" las mismas que sirvieron de Base para la Resolución 428 de la REMSAA del año 2007.

En Abril del 2008, se llevó a cabo la XXIX REMSAA en la ciudad de Quito donde se aprobó la Resolución 445 denominada "Articulación de los Sistemas de Vigilancia y Respuesta" y la Resolución 447 donde se decide impulsar la Red Sudamericana de Vigilancia y Respuesta; y la "Creación e implementación de la Red Andina de Institutos de Salud Pública o sus homólogos a nivel nacional"; propuestas que fueron socializadas y desarrolladas en el VII Foro Andino de Vigilancia Epidemiológica y Salud en las Fronteras y V Reunión conjunta de las Redes Sub Regionales de Vigilancia de Enfermedades Infecciosas Emergentes y Reemergentes llevado a cabo en la ciudad de Caracas en Abril del 2008 al que se le denominó "PROCESO DE ARTICULACION DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA DE LA REGION DE LAS AMERICAS Y PREPARATIVOS PARA EL DIAGNOSTICO DE CAPACIDADES BASICAS DE VIGILANCIA Y RESPUESTA EN SALUD" y donde los representantes de 19 países Sudamericanos, Centroamericanos y del Caribe conjuntamente con consultores representantes de los países y de la sede regional de OPS/ÔMS y el ORAS-CONHU hicieron varias propuestas de mecanismos y procedimientos para la articulación y consolidación de las redes de vigilancia y respuesta en salud pública existentes en la región para enfrentar a los problemas comunes y emergentes según los lineamientos del Reglamento Sanitario Internacional 2007.

Asimismo el 23 de Mayo pasado en la Cumbre Extraordinaria de Jefes y Jefas de los 12 Estados Sudamericanos llevado a cabo en la ciudad de Brasilia, se firmó el Tratado Constitutivo de la Unión de Naciones Suramericanas y se aprobó la decisión sobre el Plan de acción de UNASUR; definiendo las prioridades en salud los mismos que son:

- Escudo epidemiológico;
- Desarrollo de sistemas de salud universales;
- Acceso universal a los medicamentos;
- Promoción de la salud y acción sobre los determinantes sociales;
- Desarrollo y gestión de recursos humanos.

La actual EGI-Dengue es una respuesta de los países de la Subregión Andina al serio problema del dengue, dando una respuesta de Gestión Integrada que va de la mejora y fortalecimiento de la vigilancia clínica, epidemiológica y entomológica que permitirá el diagnóstico oportuno y la respuesta adecuada (escudo epidemiológico) hasta el rediseño de la estrategia para el manejo de casos y para la Promoción y Comunicación social para impactar en conductas y en los factores determinantes de la transmisión del dengue.

## ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE PARA LA SUBREGIÓN ANDINA

### META

*Se ha contribuido en forma sostenida a la reducción de la morbi - mortalidad del dengue en la Subregión Andina.*

Propósito	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
Estrategia de Gestión Integrada ( <b>EGI</b> ) implementada en los países de la Subregión Andina como una herramienta para la prevención y control del dengue.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de países de la Región Andina con EGI elaborada e implementada.</li><li>• Número de países de la Región Andina que reducen la tasa de letalidad por dengue a menos del 1%.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informes de la situación del dengue en los países de la Región Andina.</li><li>• Reporte de la vigilancia en salud de los países de la Región Andina.</li><li>• Informes de los organismos internacionales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compromiso político de los países de la Región Andina que garantice la implementación y sostenibilidad de la EGI.</li></ul>

## I .VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Resultados	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
R1. Se cuenta con sistema de vigilancia epidemiológica unificado y de calidad en los países de la Región Andina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% de los países de la Región Andina notifican oportunamente los casos de dengue al Grupo Técnico de la Región.</li> <li>• 100% de los brotes de dengue ocurridos en los países de la Región Andina notificados e intervenidos oportunamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de la vigilancia epidemiológica de los países de la Región Andina.</li> <li>• Boletines de salud de los países de la Región Andina.</li> <li>• Informes de Control de Brotes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene el compromiso político.</li> <li>• Estabilidad Institucional.</li> <li>• Política de recursos humanos.</li> <li>• Aplicación del Reglamento Sanitario Internacional.</li> </ul>

Resultados	Actividades
R1. Se cuenta con sistema de vigilancia epidemiológica unificado y de calidad en los países de la Región Andina.	<p>R1.A1. Fortalecer la capacidad operativa de la red de vigilancia en salud.</p> <p>R1.A2. Estandarizar criterios para la estratificación de riesgo en todos los niveles.</p> <p>R1.A3. Implementar la Sala Situacional en la Región Andina.</p>

Actividades	Tarea	Periodo de ejecución*			Responsable	Costo U\$\$	Comentarios
		C	M	L			
R1.A1. Fortalecer la capacidad operativa de la red de vigilancia en salud.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conformación del Grupo Técnico Multidisciplinario de Dengue de los países de la Región Andina.</li> <li>2. Identificar a todos los prestadores de salud en los países de la Región Andina.</li> <li>3. Convocar a reuniones de sensibilización a prestadores de salud: Aseguradoras, Fuerzas Armadas, Fuerzas Policiales,</li> </ol>	x			Autoridad sanitaria en cada uno de los países de la Región Andina.		

	<p>Clínicas Privadas, y otros e incorporarlos a la Red del Sistema de Vigilancia en Salud.</p> <p>4. Capacitar a los prestadores en la aplicación de protocolos del sistema de vigilancia en salud.</p> <p>5. Estandarizar la definición operativa de las Unidades de Notificación.</p> <p>6. Dotar a las unidades de notificación con instrumentos básicos que garanticen el funcionamiento de la red de vigilancia en salud.</p> <p>7. Estandarizar las definiciones de caso de dengue para los países de la Región Andina.</p> <p>8. Monitorear el cumplimiento Reglamento Sanitario Internacional.</p> <p>9. Incorporar la vigilancia comunitaria al sistema de vigilancia en salud</p> <p>10. Elaborar Planes de Monitoreo y Supervisión del sistema de vigilancia en salud.</p>	x	x	x			
R1.A2. Estandarizar criterios para la estratificación de riesgo en todos los niveles.	1. Definir criterios básicos de estratificación de riesgo y actividades por componentes para los países de la Región Andina.	x	x	x	Grupo Técnicos de Dengue Nacionales (GTDengue).		
R1.A3. Implementar la Sala Situacional de dengue en los países de la Región Andina	1. Presentar propuesta estandarizada de la estructura de la Sala Situacional de dengue que integre la información e incluya el análisis de los diferentes componentes.	x	x		Grupo Técnicos de Dengue Nacionales (GTDengue) de Colombia y Perú. OPS		
	2. Difundir información integral de dengue en los países de la Región Andina.	x	x	x	Grupo Técnicos de Dengue Nacionales, Regionales (GTDengue). OPS		

## II .LABORATORIO

Resultados	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
R 2. Red de Laboratorios Nacionales de Referencia (LNR) de la Región Andina incorporados a la <b>Red de Laboratorios de Dengue de las Américas (RELDA)</b> y con capacidad de brindar soporte al diagnóstico de dengue.	<ol style="list-style-type: none"> <li>100% de los LNR integrados en RELDA.</li> <li>100% de los LNR de los países de la Región Andina cuentan con tecnología de confirmación etiológica o con acceso a ésta a través de RELDA.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documento de compromiso de roles y responsabilidades de cada LNR miembro de la red.</li> <li>Informe sobre niveles de capacidad científica y técnica de cada laboratorio miembro de RELDA.</li> <li>Guía operativa de RELDA.</li> <li>Informe de evaluación del Comité Consultivo de RELDA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firma del documento de compromiso de las autoridades de salud.</li> <li>Entrega del informe sobre niveles de capacidad científica y técnica de cada laboratorio miembro de RELDA.</li> <li>Aprobación de la guía operativa.</li> <li>Entrega de informe de evaluación por el Comité Consultivo de RELDA.</li> </ul>
R3. Aplicación de procedimientos técnicos de RELDA normados y estandarizados para todos los países de la Región Andina.	1. Norma técnica de la RELDA implementada en el 100% de los LNR de los países de la Región Andina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de implementación de las normas técnicas.</li> <li>Informe anual del cumplimiento del Plan Operativo de cada laboratorio para el funcionamiento en la red.</li> <li>Algoritmo funcional de RELDA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprobación del manual por RELDA.</li> </ul>

Resultados	Actividades
R 2. Red de Laboratorios Nacionales de Referencia (LNR) de la Región Andina incorporados a la <b>Red de Laboratorios de Dengue de las Américas (RELDA)</b> y con capacidad de brindar soporte al diagnóstico de dengue.	<p>R2.A1. Establecer los mecanismos de flujo de información entre los LNR de los países de la Región Andina y RELDA.</p> <p>R2.A2. Fortalecer la capacidad de respuesta de RELDA ante los brotes y epidemias de dengue de los países de la Región Andina.</p> <p>R2.A3. Establecer los mecanismos de cooperación diagnóstica entre los LNR de los países de la Región Andina y RELDA.</p>



Actividades	Tarea	Periodo de ejecución*			Responsable	Costo US\$	Comentarios
		C	M	L			
R2.A1. Establecer los mecanismos de flujo de información entre los LNR de los países de la Región Andina y RELDA.	1. Envío de información trimestral de los serotipos circulantes.	x	x	x	LNR EGI Andina.		
	2. Disponer de un software único para actualizar la información laboratorial.		x		RELDA y OPS		
	3. Realizar reuniones periódicas entre representantes técnicos de los laboratorios integrantes de la red.	x	x	x	RELDA, OPS, EGI		
R2.A2. Fortalecer la capacidad de respuesta de RELDA ante los brotes y epidemias de dengue de los países de la Región Andina.	1. Disponer de insumos y materiales para el diagnóstico de dengue y diagnóstico diferencial de otras patologías del síndrome febril ictero-hemorrágico.	x	x	x	LNR, Ministerio de Salud, RELDA		
	2. Identificar y notificar oportunamente el serotipo circulante al inicio, durante y al término de los brotes.	x	x	x	LNR		
	3. Difundir y monitorear la aplicación de la norma técnica de diagnóstico laboratorial del dengue en los países de la Región Andina.	x	x	x	LNR, comités técnicos		
	4. Implementar el algoritmo de trabajo de RELDA en los países de la Región Andina.	x	x	x	LNR, comités técnicos.		
R2.A3. Establecer los mecanismos de cooperación diagnóstica entre los LNR de los países de la Región Andina y RELDA.	1. Capacitación del recurso humano en nuevas tecnologías de diagnóstico del dengue.	x	x	x	RELDA, Ministerios de salud.		
	2. Asesoría externa para gestión de calidad.		x	x	RELDA, OPS		
	3. Programas de evaluación externa periódicos del desempeño del recurso humano del área.	x	x	x	RELDA, OPS.		
	4. Realizar estudios de validación para nuevas pruebas.		x	x			

### III. COMUNICACIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Resultados	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
R3. Actores sociales públicos y privados de los países de la Región Andina implementando planes que impactan en las determinantes sociales y estructurales que favorecen la transmisión del dengue.	1. Porcentaje de actores sociales públicos y privados de los países de la Región Andina implementando planes para la prevención y control del dengue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes en ejecución.</li> <li>• Convenios, cartas, acuerdos y/o ordenanzas.</li> <li>• Informes técnicos de las actividades realizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso político sostenido.</li> <li>• Apoyo técnico en metodología de participación comunitaria entre los países de la Región Andina.</li> </ul>
R4. Población en riesgo de los países de la Región Andina han modificado favorablemente los comportamientos no saludables que favorecen la enfermedad mediante estrategias educativas comunicacionales.	1. Porcentaje de la población en riesgo que adopta conductas protectoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes de comunicación y promoción en salud.</li> <li>• Informes técnicos de las actividades realizadas de comunicación y promoción en salud.</li> <li>• Informes de evaluación de conductas protectoras en población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso político sostenido.</li> <li>• Constitución de GT dengue de los países de la Región Andina.</li> <li>• Disponibilidad de presupuesto.</li> <li>• Cumplimiento de convenios multisectoriales.</li> </ul>

Resultados	Actividades
R3. Actores sociales públicos y privados de los países de la Región Andina implementando planes que impactan en las determinantes sociales y estructurales que favorecen la transmisión del dengue.	R3.A1. Realizar acciones de ABOGACIA en decisores políticos y sociedad organizada, para sensibilizarlos e implementar planes nacionales, regionales, locales y comunales en áreas de riesgo, dirigidos a modificar las determinantes sociales del dengue.
R4. Población en riesgo de los países de la Región Andina han modificado favorablemente los comportamientos no saludables que favorecen la enfermedad mediante estrategias educativas comunicacionales.	<p>R4.A1. Diseñar plan de educación y comunicación intra e intersectorial, adecuado a las características sociales y políticas de cada país y en zonas fronterizas.</p> <p>R4.A2. Capacitar al personal de salud cuyas tareas estén relacionadas con la prevención y control del dengue, en metodologías educativas y comunicación en salud.</p>

Actividades	Tarea	Periodo de ejecución			Responsable	Costo** US\$	Comentarios
		C	M	L			
R3.A1. Realizar acciones de ABOGACIA en decisores políticos y sociedad organizada, para sensibilizarlos e implementar planes nacionales, regionales, locales y comunales en áreas de riesgo, dirigidos a modificar las determinantes sociales del dengue.	1. Establecer agenda de reuniones con decisores políticos, sociedad civil y otros	x	x		Grupo Técnico de Dengue Nacional ( <b>GTDengue</b> ). Comités multisectoriales.		
	2. Establecer alianzas estratégicas con decisores políticos, sociedad civil, otras instituciones y medios de comunicación.	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue Nacional ( <b>GTDengue</b> ). Comités multisectoriales.		
	3. Implementar planes nacionales, regionales, locales y comunales en áreas de riesgo, dirigidos a modificar las determinantes relacionadas a la prevención y control del dengue	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue Nacional ( <b>GTDengue</b> ). Comités multisectoriales.		
	4. Seguimiento de acuerdos y compromisos	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue Nacional ( <b>GTDengue</b> ). Comités multisectoriales.		
R4.A1. Diseñar plan de educación y comunicación intra e intersectorial, adecuado a las características sociales y políticas de cada país y en zonas fronterizas.	1. Identificación de las conductas que favorecen la transmisión de dengue, utilizando metodologías de planificación, como COMBI u otras metodologías participativas.	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue ( <b>GTDengue</b> ) Nacional de los países de la Región Andina.		
	2. Realizar talleres nacionales, regionales y locales para diseñar los planes y materiales de educación y comunicación en salud para dengue.	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue ( <b>GTDengue</b> ) Nacional, regional y local de los países de la Región Andina.		
	3. Implementar, monitorear y evaluar los planes elaborados en todos los niveles.	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue ( <b>GTDengue</b> ) Nacional de los países de la Región Andina.		

	4. Socializar y divulgar los alcances del plan.		x	x	Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.		
R4.A2. Capacitar al personal de salud cuyas tareas estén relacionadas con la prevención y control del dengue, en metodologías educativas y comunicación en salud.	1. Organizar talleres de capacitación para voceros, comunicadores y personal de salud en metodologías educativas y comunicación en salud a nivel nacional, regional y local.	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.		
	2. Monitorear y evaluar el proceso de capacitación (cumplimiento de actividades y seguimiento del desempeño).	X	X	X	GT Dengue Nacionales , regionales y locales de los países de la Región Andina.		

#### IV. ATENCIÓN AL PACIENTE

Resultados Esperados	Indicadores	Fuentes de Verificación	Supuestos
R5. Se han evitado las muertes por dengue en los países de la Región Andina <sup>1</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Letalidad: &lt; 1% en casos de dengue grave.</li> <li>2. Evolución: &lt; del 5% de pacientes hospitalizados con dengue que evolucionen a SCD.</li> <li>3. Por lo menos el 80% del personal de salud que laboran en establecimientos de salud públicos y privados capacitados en prevención, clasificación, diagnóstico y manejo de pacientes con dengue.</li> <li>4. 100% de los establecimientos de salud públicos y privados aplican correctamente la norma de atención a pacientes.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de datos de los Sistemas Nacionales y regionales de vigilancia en salud.</li> <li>• Reporte de personal capacitado.</li> <li>• Norma técnica de atención para pacientes con dengue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo Político.</li> <li>• Disponibilidad de recursos materiales y financieros</li> <li>• Interés de los Gobiernos de los países andinos en asignar a un funcionario que coordine la atención de dengue.</li> </ul>

Resultados	Actividades
R5. Se han evitado las muertes por dengue en los países de la Región Andina.	<p>R5.A1. Desarrollar competencias técnicas de los equipos de salud para la atención de personas con dengue.</p> <p>R5.A2. Estandarizar normativa del manejo oportuno y adecuado de pacientes con dengue y dengue hemorrágico a nivel regional.</p> <p>R5.A3. . Evaluar periódicamente el cumplimiento de indicadores y competencias de todos los actores del sistema de salud en calidad de atención de pacientes con dengue.</p>

<sup>1</sup> Letalidad: # de muertes por dengue grave/ Total de casos de dengue grave x 100.

Evolución: # de casos hospitalizados con FD que evolucionan a SCD/ Total de hospitalizados dengue x 100

Actividad	Tarea	Plazo Ejecución			Responsable	Costo**
		C	M	L		
R5.A1. Desarrollar competencias técnicas de los equipos de salud en atención de personas con dengue.	1. Elaborar un plan de capacitación para el equipo de salud en atención de personas con dengue.	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.	
	2. Implementar módulos de capacitación para atención del dengue al personal de salud.	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.	
	3. Formar red de consultores regionales que den soporte para la atención de personas con dengue en los niveles regional, nacionales y locales.	x			Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.	
	4. Evaluar el desempeño del personal de salud en prevención, diagnóstico, tratamiento de casos de dengue y organización del sistema de servicios de salud.	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.	
R5.A2. Estandarizar normativa del manejo oportuno y adecuado de pacientes con dengue y dengue hemorrágico a nivel regional.	1. Homologar las normas y guías de atención a nivel de Región Andina.	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.	
	2. Oficializar las normas y guías de atención en los países miembros de la Región Andina.	X	X	x	Comisión REMSA y Ministerios de Salud Nacionales de la región Andina.	
	3. Socializar y distribuir las normas y guías de atención dentro de cada uno de los países miembros de la Región Andina.	x	X	x	Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.	
R5.A3. Evaluar periódicamente el cumplimiento de indicadores y competencias de todos los actores del sistema de salud en calidad de atención de pacientes con dengue.	1. Verificar el cumplimiento de indicadores y competencias de todos los actores en el sistema de salud.	x	x	x	Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.	
	2. Monitorizar la capacidad de los actores en el sistema de salud para las actividades de diagnóstico y tratamiento de casos.	X	X	X	Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.	
	3. Implementar las recomendaciones para mejorar la atención de los pacientes con dengue.	x	X	x	Grupo Técnico de Dengue (GTDengue) Nacional de los países de la Región Andina.	

## V. VIGILANCIA ENTOMOLOGICA

Resultados	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
R6. Se han disminuido los niveles de infestación y dispersión del vector transmisor del dengue en los países de la Región andina	<ol style="list-style-type: none"> <li>Número de países que cuentan con unidades entomológicas en áreas de riesgo.</li> <li>80 % de unidades entomológicas<sup>2*</sup> remiten informes oportunamente.</li> <li>100% de unidades de entomología ubicadas en áreas de alto riesgo analizan y difunden la información.</li> <li>Indicadores entomológicos: (Índices de Breteau &lt; 5, Índices de vivienda &lt; 4, Índices de depósitos &lt; 3, Índices de Pupas, Índices de adultos)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documento de consolidación de unidades.</li> <li>Informes entomológicos que incluya la parte técnico-operativo enviados oportunamente.</li> <li>Protocolos de vigilancia entomológica y control vectorial implementados y utilizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compromiso político intra e intersectorial.</li> <li>Protocolos de vigilancia entomológica y control de vectores</li> <li>Mapas de riesgo.</li> <li>Estabilidad laboral.</li> <li>Activa participación comunitaria.</li> <li>Insumos y equipos</li> </ul>

Resultados	Actividades
R6. Se han disminuido los niveles de infestación y dispersión del vector transmisor del dengue en los países de la Región Andina.	<p>R6.A1. Fortalecer el Sistema de vigilancia y control entomológico en los países de la Región Andina.</p> <p>R6.A2. Aplicación de medidas antivectoriales que involucren en forma activa la comunidad.</p>

<sup>2</sup> Unidad entomológica es el nivel regional notificante.

Actividad	Tarea	Plazo Ejecución			Responsable	Costo**
		C	M	L		
<b>R6.A1.</b> Fortalecer el Sistema de vigilancia y control entomológico en los países de la Región Andina.	1. Diagnóstico de la capacidad operativa de control vectorial en cada país				GT Dengue de cada país de la Región Andina	
	2. Estandarizar procedimientos operacionales a nivel regional	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina	
	3. Fortalecer la red de Unidades de entomología	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina	
	4. Desarrollar programas de capacitación periódica para todos los niveles de acción	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina	
	5. Aplicar nuevas tecnologías para la vigilancia y control del vector en los países de la Región Andina	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina	
	6. Evaluar periódicamente el sistema de vigilancia y control del vector en los países de la Región Andina.	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina	
<b>R6.A2.</b> Aplicación de medidas antivectoriales que involucren en forma activa la comunidad.	1. Estandarizar normas técnicas de vigilancia, control vectorial, resistencia y susceptibilidad a insecticidas de los países de la Región Andina.				GT Dengue de cada país de la Región Andina	
	2. Proveer insumos y equipamiento de control, en cantidad y calidad de manera sistematizada en cada país de la Región Andina.	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina	
	3. Evaluación medidas antivectoriales aplicadas	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina	
	4. Proponer políticas adecuadas de uso de plaguicidas involucrando otros sectores.				GT Dengue de cada país de la Región Andina	



	5. Adquisición de los insumos para las pruebas de resistencia en los países de la Región Andina.	x			GT Dengue de cada país de la Región Andina	
	6. Evaluación del impacto y/o rotación de insecticidas dentro de la vigilancia de la resistencia en los países de la región andina				GT Dengue de cada país de la Región Andina	

## VI. INVESTIGACION

Resultados Esperados	Indicadores	Fuentes de Verificación	Supuestos
R7. Investigaciones desarrolladas que sustentan técnicamente la aplicación de la EGI en los países de la Región Andina.	1. Número de investigaciones aplicadas en los países de la Región Andina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigaciones difundidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voluntad política.</li> <li>Aprobación de proyecto.</li> <li>Recursos económicos disponibles.</li> <li>Aceptación en revistas científicas.</li> </ul>

Resultados	Actividades
R7. Investigaciones desarrolladas que sustentan técnicamente la aplicación de la EGI	R7.A1. Desarrollar investigaciones con los diferentes componentes de la EGI dengue andino.

Actividades	Tarea	Periodo de ejecución*			Responsable	Costo U\$S	Comentarios
		C	M	L			
R7.A1. Desarrollar investigaciones con los diferentes componentes de la EGI dengue Andina.	1. Identificar necesidades de investigación de los países de la Región Andina.	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina		
	2. Elaborar proyectos de investigación de acuerdo a las áreas priorizadas.	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina		
	3. Presentar proyectos elaborados a organismos financiadores.	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina		
	4. Realizar las investigaciones financiadas.	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina		
	5. Evaluar la aplicación de los resultados.	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina		
	6. Difundir los resultados de las investigaciones.	x	x	x	GT Dengue de cada país de la Región Andina		

**PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE PARA LOS ESTADOS  
MIEMBROS DE LA SUBREGIÓN ANDINA**

## **ANEXOS POR ACTIVIDAD O COMPONENTE**

### **SEGUIMIENTO y EVALUACION DE EGI DENGUE SUBREGION ANDINA**

Anexo 1. Agenda para la implementación, seguimiento y evaluación de EGI dengue SUBREGION ANDINA

### **COMUNICACIÓN SOCIAL Y PARTICIPACION COMUNITARIA**

Anexo 2. Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control de dengue. Guía paso a paso.

### **VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA**

Anexo 3. Formato de reporte de brote o evento de salud de importancia internacional

Anexo 4. Directriz de los servicios de epidemiología según niveles de intervención.

Anexo 5. Notificación por Unidades Territoriales Estadísticas

### **ATENCION AL PACIENTE**

Anexo 6. Ficha clínica

Anexo 7. Manejo clínico de pacientes con dengue

Anexo 8. Hoja de monitoreo paciente con dengue

### **PLAN DE CONTINGENCIA**

Anexo 9. Definiciones del Plan

### **MATRICES FODA DE CADA COMPONENTE**

Anexo 10. Comunicación Social

Anexo 11. Entomología

Anexo 12. Epidemiología

Anexo 13. Atención al paciente

Anexo 14. Laboratorio

### **ANEXO 15: PROPUESTA DE RESOLUCIÓN**

**ANEXO 16. Documentos de Referencia de la EGI-Subregión Andina**

**ANEXO 1. AGENDA PARA LA IMPLEMENTACION, SEGUIMIENTO y  
EVALUACION DE EGI DENGUE SUBREGION ANDINA**

**ANEXO 2. PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE DENGUE. GUÍA PASO A PASO.**

Este documento si puede consultar y bajar en el siguiente link:

<http://www.paho.org/spanish/AD/DPC/CD/den-step-by-step.htm>

## ANEXO 3 FORMATO DE REPORTE DE BROTE O EVENTO DE SALUD DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL

### PAIS:

Brote de [EVENTO DE SALUD] en la localidad [LOCALIDAD], provincia/dpto, estado/región de [PROVINCIA/ DPTO/ ESTADO/ REGIÓN], [MES y AÑO o PERIODO DE TIEMPO].

A fecha [FECHA del REPORTE] se reporta la ocurrencia de [NUMERO de CASOS] de [EVENTO DE SALUD] con presentación de [SIGNOS Y SINTOMAS PRINCIPALES], en el/los barrios, unidad(es) y/o dependencia(s) de [BARRIO/UNIDAD/DEPENDENCIA] con una población de [POBLACIÓN] en la localidad de [LOCALIDAD] de [Nº HABITANTES] habitantes. Los casos se han presentado entre el FECHA INICIO, SEMANA EPIDEMIOLÓGICA y [FECHA FIN u HOY PARA BROTES EN CURSO]. La zona es principalmente [URBANIDAD] y anteriormente ha presentado brotes ocasionales de [BROTES PREVIOS].

La característica más llamativa de los casos es [CARACTERÍSTICA DE PERSONA].

De estos casos, [Nº FALLECIDOS] fallecieron y [Nº HOSPITALIZADOS] requirieron hospitalización, los casos han sido tratados con [TERAPIA], después de lo cual han evolucionado [EVOLUCION].

Se han tomado [Nº MUESTRAS] muestras de [TIPO DE MUESTRAS] las cuales han sido enviadas al [LABORATORIO] para su procesamiento. Se confirmó o se sospecha de [ETIOLOGÍA, CARACTERIZACIÓN GENÉTICA].

La investigación epidemiológica indica que el brote fue causado por [POSIBLE MECANISMO, FUENTE, FACTORES DE EXPOSICIÓN].

Las acciones de control que se han tomado son [ACCIONES]

**ANEXO 4. DIRECTRIZ DE LOS SERVICIOS DE EPIDEMIOLOGÍA SEGÚN NIVELES DE INTERVENCIÓN. MINISTERIO DA SAUDE - PORTARIA Nº 1.172, DE 15 DE JUNHO DE 2004.**

Este documento pode ser consultado y bajado en el siguiente link:

<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-1172.htm>



**ANEXO 5. NOTIFICACION POR UNIDADES TERRITORIALES ESTADISTICAS**

## **UNIDADES TERRITORIALES ESTADISTICAS (COMUNIDAD ANDINA)**

NIVEL DE UTE(NUTE)	UTE POR PAIS					
	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU	VENEZUELA	CHILE
0	Pais	Pais	Pais	Pais	Pais	Pais
1	Regiones	Regiones	Regiones	Regiones	Regiones	
2	Departamentos	Departamentos	Provincias	Departamentos	Estados	Regiones(*)
3	Provincias	Agrupaciones de Municipios	Cantones	Provincias	Municipios	Provincias
4	Municipios	Municipios	Parroquias	Distritos	Parroquias	Comunas (Municipios)

(\*) Región es la denominación de la primera categoría subnacional de la División Político-Administrativa

## ANEXO 6. FICHA CLÍNICA

### DENGUE

Nombre y apellido \_\_\_\_\_ M F H  
 Clínica N° \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ días. Peso \_\_\_\_\_ kg Talla \_\_\_\_\_ cms  
 Dpto. \_\_\_\_\_ Municipio/distrito \_\_\_\_\_ Barrio \_\_\_\_\_  
 Dirección \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Datos referidos

por: \_\_\_\_\_

Motivode consulta: \_\_\_\_\_

Fecha de inicio de los síntomas \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Hora de inicio: \_\_\_\_ AM PM

Padeció dengue antes: Si No Especifique en que año: \_\_\_\_\_

Hay casos dengue en la familia Si No escuela Si No barrio Si No

Padeció dengue la madre anteriormente ( en el primer año de vida) Si No

Día de síntomas al momento de hospitalización

Signos / Síntomas a evaluar c/ día	No	Si	1	2	3	4	5	6	≥7	Observaciones *
Fiebre referida medida										
Hipotermia (caída en crisis de T°)										
Cefalea										
Mialgias/artralgias										
Dolor retroocular										
Exantema										
Diaforesis profusa										
Edema clínico										
Sangrado por historia Espontáneo Provocado										
Dolor abdominal										
Dolor hepático a la percusión										
Vómitos: Número										
Lipotimia										
Astenia										
Somnolencia										
Irritabilidad										
Diarrea										
Frialdad de miembros.										
Cianosis										
Palidez										
Taquipnea										
Taquicardia										
Taquisfigmia										
Ictericia										

Hepatomegalia																			
Rx. tórax: Derrame derecho Derrame izquierdo ambos Hemorragia pulmonar Edema pulmonar																			
USG : hidro tórax: derecho Izquierdo ambos																			
USG abdomen: Edema peri-vesicular Ascitis Edema de páncreas Derrame pericardico Edema peri renal																			

Presión de pulso, la menor de cada día: A: ( ≤ 10 mm Hg). B: ( 10 a ≤ 15 mm Hg). C: (16 a ≤ 20 mm Hg).																			
Hipotensión ( para edad)																			
Duración del choque: A: < 6 h B: 6 a <12 h C: 12 <24h D: 24 a < 48h E: 48 horas o mas																			
Clasificación según riesgo A B C D																			

Otros síntomas (citar): \_\_\_\_\_

Complicaciones (citar): \_\_\_\_\_

Ingreso hospital periférico: No Si fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ fecha de referencia \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Motivo de la referencia: presencia de uno mas signos de alarma: Si No explicar \_\_\_\_\_

Datos de laboratorio: Serología No Si Fecha de toma de 1ª muestra: \_\_\_\_\_, Resultado 1ª IgM: positivo neg. Segunda muestra fecha toma 2ª muestra \_\_\_\_\_ positiva negativa No se tomo

Día	1:Min/ max	2	3	4	5	6	≥7
-----	---------------	---	---	---	---	---	----

Ht.							
Hb.							
Leucocitos							
Linfocitos atípicos							
Plaquetas							

Albúmina (Hipoalbuminemia)	No realizada < 4.3 RN < 6.1 (1 - 7 a) < 6.4 (8- 12 a) <6.6 (13 - 18 a)
Proteína C reactiva	<40 > 40 No realizada

#### Definiciones

- 1 **Astenia:** falla o pérdida de la fuerza, energía o debilidad
- 2 **Ascitis:** colección de líquido a nivel abdominal
- 3 **Cefalea:** dolor de cabeza
- 4 **Cianosis:** coloración azul de la piel y las membranas mucosas,
- 5 **Dolor retroocular:** sensación desagradable producida por estímulos de las terminaciones nerviosas sensoriales de los músculos que mueven el globo ocular
- 6 **Somnolencia:** estado de sueño o adormecimiento,
- 7 **Irritabilidad:** sujeto que se enoja con facilidad, gruñón o colérico,
- 8 **Inquietud:** situación de estrés físico o emocional,
- 9 **Taquipnea:** respiración promedio mas 2 desviaciones estándar para la edad: >60 para RN, >de 50 para niños de 2 meses a 1 año y > de 40 para niños de 2 a 5 años
- 10 **Postración:** fatiga , cansancio, decaimiento, extenuación
- 11 **Presión de pulso:** la diferencia entre la presión sistólica y la diastólica expresada en milímetros de mercurio
- 12 **Taquifimia:** aumento de la frecuencia del pulso



## ANEXO 7. MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES CON DENGUE

### INTRODUCCIÓN

El siglo XXI ha sido el escenario de un aumento inusitado del dengue en la Región de las Américas. A finales del año 2002, casi un millón de casos fueron notificados. Si consideramos el elevado número de infecciones subclínicas y el sub - registro de casos, es posible inferir que no menos de diez millones de personas que habitan en el continente americano han sido infectadas por alguno de los cuatro serotipos del virus dengue y han sido a la vez la fuente de nueva transmisión. En casi todos los países ha habido transmisión del virus del dengue y con frecuencia han circulado en el mismo país dos, tres y hasta los cuatro serotipos. No es difícil entonces pensar que en los próximos años el número de casos de FHD/SCD aumentará progresivamente y también aumentará el riesgo de muerte para un número no precisado de personas.

La clasificación de dengue según la Organización Mundial de la Salud es retrospectiva y depende de criterios clínicos y laboratoriales que no siempre están disponibles precozmente, sobre todo en los casos de dengue con presentaciones atípicas. Estos criterios no permiten el reconocimiento de de estas formas potencialmente graves para la cual es importante la instalación precoz del tratamiento.

**A la vez que se intenta controlar el vector, detener o disminuir la transmisión de la infección y evitar las epidemias, es necesario *evitar las muertes por dengue.***

Es incorrecto decir que el dengue y dengue hemorrágico no tienen tratamiento. La carencia un medicamento específico puede ser sustituida exitosamente por la aplicación de un conjunto de **conocimientos** que constituye otra tecnología no tangible pero altamente eficaz que es la **clasificación de los pacientes** según sus síntomas y etapa de la enfermedad, así como el **reconocimiento precoz de aquellos signos (de alarma)** que anuncian la inminencia del choque y permite al médico "ir por delante" de las complicaciones y **decidir las conductas terapéuticas más adecuadas.**

El tratamiento individual de cada enfermo no puede comprenderse a cabalidad ni aplicarse adecuadamente si no está enmarcado en un **conjunto de medidas organizativas y de capacitación** que deben ser aplicadas en el hospital, centro de atención primaria y la comunidad que se resumen en:

1. Adiestramiento de todo el personal médico y de enfermería.
2. Educación a la población.
3. Clasificación práctica de los enfermos según sus signos y síntomas (Flujograma de Atención).
4. Reordenamiento de los servicios y aseguramiento mínimo de algunos recursos.

## 1 ADIESTRAMIENTO DE TODO EL PERSONAL MEDICO Y DE ENFERMERIA

Dirigida a todo el personal médico y de enfermería que trabaja en hospitales y centros de atención primaria con los siguientes objetivos:

- 1 **Mejorar el diagnóstico** mediante el conocimiento de las características clínicas y humorales de la enfermedad. Con esto se logra aumentar el índice de sospecha de la enfermedad sin desatender el diagnóstico diferencial.
- 2 **Aplicar una buena clasificación de los pacientes;** que sea sencilla, para que sea aplicable en cualquier lugar y que sea dinámica para facilitar cambios rápidos en el tratamiento.
- 3 **Mejorar el tratamiento:** atender las complicaciones precozmente así como evitar el hipertratamiento y la indicación de medicamentos innecesarios.
- 4 **Mejorar el registro de historia clínicas y la notificación oportuna de casos:** es obligatorio el uso de las fichas clínicas para pacientes con dengue, así como la de hoja de evolución. Todos los casos de dengue deben ser notificados a Vigilancia Epidemiológica en el monto de contacto con el sistema de salud.

En la capacitación a médicos y enfermeras deberá incluirse: diagnóstico de la fiebre por dengue, diagnóstico de la fiebre hemorrágica dengue, exámenes complementarios de laboratorio y utilización del laboratorio especializado para la confirmación de caso mediante diagnóstico serológico/virológico.

## 2 DIAGNÓSTICO DE LA FIEBRE POR DENGUE (FD)

El diagnóstico clínico de un caso aislado de fiebre por dengue (FD) o dengue clásico puede ser muy difícil para el médico si no utiliza el *criterio epidemiológico*, lo cual significa que la persona está o ha estado en los últimos 10 días en un lugar donde existe transmisión de dengue. Salvo que sea el caso índice, que llegue importado a una ciudad o región, el dengue siempre se va a expresar en forma de brotes epidémicos. Por tal razón, el interrogatorio respecto a procedencia, lugares donde ha estado durante los 7 ó 10 días precedentes, presencia de mosquitos del género *Aedes* en dichos lugares y existencia de otros enfermos con fiebre y cuadro clínico semejante en lugares donde vive, trabaja o estudia, constituye el elemento indispensable para que el médico pueda interpretar adecuadamente como **dengue** las manifestaciones clínicas que le refiere el paciente.

**El diagnóstico de fiebre por dengue incluye criterios clínicos, epidemiológicos y de laboratorio**

Los signos y síntomas de esta forma clínica pueden ser variables y en ocasiones indistinguibles del cuadro clínico de otras enfermedades. Para un caso aislado, la

D:\CARPETAS DOCUMENTOS PAGINA WEB\PROGRAMA REGIONAL E 39  
INICIATIVAS\EGI-DENGUE\EGI-DENGUE SUBREGIONALES\EGI-DENGUE PARA  
LA SUBREGION ANDINA 24\_08.doc

única certeza del diagnóstico de dengue depende de la confirmación serológica o virológica.

## **DEFINICION DE CASO DE FD**

Para normalizar la notificación de casos en la Región, la Organización Panamericana de la Salud ha establecido definiciones (Boletín Epidemiológico, Vol 21. No. 2, 2000) que fueron ratificadas durante el 43<sup>er</sup> Consejo Directivo (Washington, DC, EUA, 24 – 28 de setiembre de 2001).

### **Definición clínica de caso de fiebre del dengue**

**Un caso clínico de fiebre del dengue se define como una persona con enfermedad febril aguda de 2 a 7 días de evolución, con dos o más de los siguientes signos o síntomas:**

- 1. Cefalea**
- 2. Dolor retroocular**
- 3. Mialgia**
- 4. Artralgia**
- 5. Erupción cutánea**
- 6. Manifestaciones hemorrágicas leves**
- 7. Leucopenia**

### **Más criterios de laboratorio para el diagnóstico (confirmación)**

**Los criterios de laboratorio para el diagnóstico son los siguientes:** debe estar presente por lo menos uno de ellos:

1. Aislamiento del virus del dengue del suero, el plasma, los leucocitos o las muestras de autopsia.
2. Comprobación de un aumento al cuádruplo de los títulos recíprocos de anticuerpos IgG o IgM contra uno o varios antígenos del virus del dengue en muestras séricas pareadas.
3. Demostración del antígeno del virus del dengue en tejidos de autopsia mediante pruebas de inmunoquímica o inmunofluorescencia o en muestras séricas mediante técnicas de inmunoensayo.
4. Detección de secuencias genómicas víricas en el tejido de la autopsia, el suero o las muestras de líquido cefalorraquídeo por reacción en cadena de la polimerasa (RCP).

### **Clasificación de casos**



### **Caso sospechoso**

El que cumple la definición clínica de caso.

**Caso confirmado:** Caso compatible con la descripción clínica que se confirma por el laboratorio o nexo epidemiológico

Todos los siguientes criterios deben estar presentes:

1. fiebre o antecedentes recientes de fiebre;
2. Sangrado;
3. Trombocitopenia igual o menor de 100 ml/m<sup>3</sup>
4. Extravazacion de plasma.

### **Conceptos útiles en el manejo del dengue**

**Presión Arterial Media** = (Presión Diastólica) + (Presión Sistólica-Presión Diastólica)/3 ó

$$PAM = PD + (PP/3)$$

$$PAM = PD + ([PS-PD])/3$$

$$PAM = (PS + [2PD])/3$$

**Definición de hipotensión arterial en niños mayores de un año de edad.**

Presión sistólica= 70 mmHg + (2 x edad en años).

El resultado de esta fórmula corresponde al 5º percentil (límite inferior) de la presión sistólica normal.

Cifras de tensión arterial por grupos de edad

Edad en años	PA sistólica mmHg	PA diastólica mmHg
0 - 3	110	65
3 - 6	120	70
6 - 11	125	78
11 - 15	140	80

### **Presión de pulso**

Es la diferencia entre la presión arterial sistólica y la diastólica. Representa la magnitud de la presión que distiende la pared arterial desde el estado de reposo (PA diastólica) hasta la máxima distensión (PA sistólica). También es una medida del gradiente de flujo de la sangre. **El valor normal de la Presión de Pulso es: 40±10 mmHg**

Valores promedio de Hematócrito y Hemoglobina para diferentes grupos de edad\* (<2 DS):

	HEMOGLOBINA	HEMATOCRITO
<b>EDAD</b>		
RN	14.5	42
1 mes	10.7	33
2 meses	9.4	28
3 meses < 6 meses	10.5	31
6 meses a < 2 años	11.5	33
2 años < 6 años	11.5	34
6 a <12 años	11.5	35
12 a 18 años	M 13	36
	F 12	37

Valores de frecuencia cardiaca y respiratoria normal y mas 2 DE

Frecuencia cardiaca	FC normal promedio	FC + 2 DE	Frecuencia respiratoria	FR normal	FR + 2 DE
RN	140	170	0 a 2 meses	30<60	60
1-11 meses:	125	160	3 a 11 meses	20-40	50
1 - 2 años:	110	130	1 a 2 años	20<40	>40
3 - 4 años:	105	120	3 a 8 años	20<35	>35
5 - 6 años:	100	115	9 a 12 años	15- 20	>20
7 - 11 años:	95	110	13 o mas	12 -18	>20
12 - 14 años:	82	105		12-18	>20

## Flujograma de atención de pacientes durante epidemias

### Grupo A

Fiebre de 2 a 7 días (caso sospechoso de dengue).

**No hay** hemorragia, deshidratación, signos de alarma o choque

Nivel de atención	TRATAMIENTO	LABORATORIO (seguimiento)
<p><b>Primario - ambulatorio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo ambulatorio en el hogar.</li> <li>• Educación a los responsables.</li> <li>• Líquidos orales abundantes.</li> <li>• <b>Lactantes:</b> leche materna más otros líquidos de acuerdo a su edad.</li> <li>• <b>Niños mayores:</b> agua, suero oral, caldos, jugos de frutas, sopas: una taza c/2-3 hs.</li> <li>• <b>Adolescentes y Adultos:</b> agua, suero oral, jugos naturales, caldos, sopas u otros líquidos c/h. durante el día, c/4 hs durante la noche (anotar la cantidad ingerida).</li> </ul> <p><b>Fiebre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Niños:</u> Paracetamol 10-15 mg/kg/dosis c/6 hs.</li> <li>• <u>Adultos:</u> 500-1000 mg/dosis c/6 hs.</li> <li>• No salicilatos, AINES, pirazonas.</li> <li>• <b>Control médico c/24 hs a partir del tercer día, hasta 48 hs después de haber cedido la fiebre.</b></li> <li>• Explique a los padres o responsables lo siguiente: Si el paciente bebe poco o no bebe, si hay sangrado, está irritable, deshidratado, tiene diarrea, <b>signo(s) de alarma (dolor abdominal moderado o intenso, vómitos persistentes, caída brusca de la temperatura y/o trastornos de la conciencia) el mismo "DEBE REGRESAR URGENTEMENTE AL CENTRO ASISTENCIAL AUNQUE NO HAYAN PASADO LAS 24 HORAS PARA SU CONTROL"</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar Hemograma y Plaquetas <b>sólo si es necesario,</b></li> <li>• <b>Solicitar siempre en:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edad menor de 2 años</li> <li>2. Diagnóstico dudoso.</li> <li>3. Aparición de signos de alarma (pasa a grupo C).</li> </ol> </li> </ul>

## Grupo B

FD complicados (manifestaciones hemorrágicas inducidas o espontáneas), pacientes con patologías asociadas, trombocitopenia <100.000/mm<sup>3</sup>,) y/o casos sospechosos FHD grado I-II (hemorragias inducidas o espontáneas) y ausencia de signos de alarma.

NIVEL DE ATENCIÓN	TRATAMIENTO	LABORATORIO (seguimiento)
<b>Hospitales de atención Secundaria o de Referencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitalizar en sala de observación hasta 24 hs de apirexia.</li> <li>• Líquidos VO (ver Grupo A), con supervisión.</li> <li>• Si no tolera la vía oral o bebe poco líquido, hidratar por vía IV a dosis de mantenimiento, excepto si está deshidratado. (ver tabla 1)</li> <li>• Re-evaluar cada 1 hora.</li> <li>• Epistaxis: considere taponamiento.</li> </ul> <p><b>Sí durante la re-evaluación se detectan signos de alarma pasa a Grupo C.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemograma, plaquetas al ingreso y luego hematocrito y plaquetas cada 24 hs.</li> <li>• Otros exámenes laboratoriales según evaluación de patología asociada.</li> </ul>

### Grupo C







- 1 **Uno o más de los signos de alarma** (dolor abdominal moderado o intenso, vómitos persistentes, caída brusca de la temperatura, trastornos de la conciencia)
- 2 **Hematócrito** que progresa sobre el hematocrito inicial
- 3 **Ascitis o derrame pleural**
- 4 FHD grado III - IV

NIVEL DE ATENCIÓN	TRATAMIENTO	LABORATORIO (seguimiento)
<b>Hospitales de nivel de atención terciario o de referencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1 <b>Estabilice al paciente, en el lugar del diagnóstico</b></li> <li>•2 Administre:</li> <li>•3 Líquidos IV*: Lactato de Ringer o Solución Salina Isotónica: pasar una carga de 20 ml/kg en 30 minutos a una hora. <b>RE-EVALUAR.</b> Sí el paciente se estabiliza, pasar a hidratación de mantenimiento. Sí aparecen signos de choque pasa al grupo D.</li> <li>•1 Oxígeno terapia en pacientes con signos tempranos de choque</li> <li>•2 Signos vitales cada 15 a 30 minutos por 4 hs, o hasta estabilización del paciente.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar para detectar cianosis.</li> </ul> </li> <li>•1 Hemorragias moderadas con Hto y Hb estables se tratan con soluciones cristaloides como se ha señalado.</li> <li>•4 Sí no hay respuesta en una Hora refiera urgentemente al nivel correspondiente con líquidos IV a 20 ml/kg/hora.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Precaución en pacientes con enfermedad de base y adultos mayores.</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hto y Hb al ingreso y luego c/4-6 hs mientras persista el choque o la hemoconcentración.</li> <li>• Plaquetas c/24 hs o antes según sangrado moderado o grave persistente (incluir crisis sanguínea).</li> <li>• Ecografía tóraco-abdominal o Rx de tórax.</li> <li>• Orina simple si es necesario.</li> </ul> <p><b>En pacientes con signos tempranos de choque:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasometría</li> <li>• Acido láctico</li> <li>• Electrolitos</li> <li>• Urea, creatinina, GOT, GPT.</li> <li>• Proteína C reactiva.</li> <li>• Crisis sanguínea.</li> </ul>

### Grupo D

- FHD Grado IV
  - 1 Choque
  - 2 Presión de pulso = inferior a 10 mmHg
  - 3 Presión sistólica <70 para menores de 1 año, <80 en menores de 5 años, <de 90 en mayores de 5 años y adultos
  - 4 Palidez, cianosis central, taquicardia, taquipnea, hipotermia, debilidad, oliguria  
Acidosis metabólica

<b>NIVEL DE ATENCIÓN</b>	<b>TRATAMIENTO</b>	<b>LABORATORIO (seguimiento)</b>
--------------------------	--------------------	----------------------------------

<p><b>Hospital de nivel de atención terciario, UTI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 <b>Inicie el tratamiento en el primer lugar de atención.</b></li> <li>• Administre líquidos IV: Ringer lactato o solución salina a 20 ml/kg/bolo (en 3 a 5 minutos), puede repetirse c/20 minutos hasta un volumen de 60 ml/kg/h o más y refiera a hospitales de referencia.</li> <li>• Hospitalizar en UTI.</li> <li>• Monitoreo minuto a minuto</li> <li>• Oxigenoterapia</li> <li>• Si se le ha administrado 3 bolos o más y no se ha estabilizado, medir la PVC.</li> <li>• Si la PVC es menor de 8 considere más cristaloideos, los necesarios para recuperar la presión arterial o una diuresis <math>\geq</math> de 1cc/kg/h.</li> <li>• Corregir acidosis, hipoglucemia, hipocalcemia</li> <li>• Si se estabiliza: administrar líquidos de mantenimiento. (Ver tabla 1)</li> <li>• Si persisten los signos de choque valorar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤  Pérdidas ocultas</li> <li>➤  Insuficiencia cardíaca por miocardiopatía</li> <li>➤  Sangrado del SNC</li> <li>➤  Falla de bomba: considere el uso de inotrópicos.</li> <li>➤  Hemorragias graves (caída del Hto &gt;40% y/o Hb &lt;10 gr/dl): transfundir CGR.</li> <li>➤  En caso de persistencia de sangrado moderado o grave a pesar de transfusión de GRC: transfundir plaquetas. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Albúmina al 5%</li> <li>- Plasma Fresco Congelado hasta estabilizar la presión arterial o una diuresis 1cc/Kph</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hto y Hb c/ 2-4h</li> <li>• Plaquetas c/12-24h</li> <li>• Tipificación</li> <li>• TP, TPTA</li> <li>• Fibrinógeno</li> <li>• Hemograma</li> <li>• Electrolitos</li> <li>• Urea, creatinina</li> <li>• GOT, GPT</li> <li>• Gasometría</li> <li>• Proteínas-albúmina</li> <li>• Proteína C reactiva</li> <li>• Rx de tórax según necesidad</li> <li>• Ecografía tóraco-abdominal</li> <li>• Eco cardiografía</li> <li>• Orina simple si es necesario</li> <li>• Tener en reserva Glóbulos Rojos Concentrados (GRC), Plaquetas y Plasma Fresco Congelado (PFC).</li> </ul>
--	---	--





## **ANEXO 9. DEFINICIONES DEL PLAN DE CONTINGENCIA**

**Alerta sanitaria:** fenómeno de potencial riesgo para la salud para la población, frente a la cual es necesario tomar acciones de salud pública urgente y eficaz con adopción de medidas de control y prevención.

**Brote o epidemia o brote epidémico:** aumento inusual de casos por encima de los esperados en los países endémicos.

**Final del brote:** Cuando el número de casos baja a los valores esperados (franja de seguridad)

Un brote de dengue se dará por finalizado 30 días después de haberse documentado el último caso confirmado

**Sala de situación:**

Es un espacio de trabajo multisectorial para la identificación y estudio de situaciones de salud, el análisis de los factores que las determinan, las soluciones más viables y factibles de acuerdo con el contexto y el monitoreo y evaluación de los resultados obtenidos después de la aplicación de las decisiones tomadas.

**VPP:** Valor predictivo positivo:

Número de muestras positivas por laboratorio

Número de casos sospechosos

## **ANEXO 10. MATRIZ FODA COMUNICACION SOCIAL- PAISES SUBREGION ANDINA**

### **FORTALEZAS**

1. Voluntad política para llevar adelante el plan nacional de lucha contra el Dengue y compromiso institucional en la aplicación de planes nacionales de lucha contra el dengue.
2. Experiencia de equipos técnicos nacionales y regionales.
3. Compromiso nacional de implementar procesos de comunicación y movilización comunitaria a nivel de las regiones.
4. Existencia de proyectos COMBI
5. Existencia de procesos alternativos de comunicación.
6. Soporte comunicacional adaptados a nivel nacional y regional.
7. Existencia activa de páginas web de los ministerios de salud.

### **OPORTUNIDADES**

1. Formulación de nuevos programas para la prevención y promoción del dengue. (cambio conductuales)
2. Existencia de un marco legal internacional (RSI)
3. Avances en el establecimiento de alianzas estratégicas intersectoriales.
4. Cooperación técnica internacional OPS.
5. Entrenamiento de equipo técnico a nivel nacional y regional en el manejo del proceso de comunicación y/o Metodología COMBI.
6. Entidades formadoras que están involucrados en tema .dengue (academia; instituciones)
7. Fortalecimiento de redes de comunicación a nivel nacional, regional y local.
8. Potenciar la capacidad de respuesta en comunicación de crisis.
9. Existencia de redes comunitarias (participación comunitaria) empoderadas.

### **DEBILIDADES**

1. Falta de metodologías de comunicación para transmitir mensajes preventivos según grupos objetivos.
2. Falta de sistematización y evaluación de proyecto comunicación.

3. Falta de sostenibilidad de los procesos de sensibilización de metodología comunicacional y de metodología COMBI.
4. El enfoque de comunicación está mediatizado por los procesos publicitarios.
5. Falta de estrategias de comunicación en crisis y riesgos.
6. Insuficiente y alta rotación de los recursos humanos con capacidades y competencias para el trabajo comunitario.
7. Insuficientes y desviación de recursos económicos para el área.
8. Vigilancia comunitaria insuficiente y no sostenible

## **AMENAZAS**

1. Cambios gerenciales que afecten la continuidad de acuerdos y convenios.
2. Personal de salud que viene de procesos verticales (programas de erradicación) que no facilitan innovación de procesos de comunicación.
3. No hay una política nacional de comunicación de riesgos.
4. Divergencias en los intereses comunicacionales de los medios con la política informativa gubernamental
5. Contratación de pautas publicitarias sin proceso de investigación.
6. Barreras culturales, prejuicios, creencias, estigmas para los cambio conductuales.
7. Politización de la participación de las comunidades organizadas.
8. Indiferencia y resistencia de la ciudadanía para ejercer sus derechos y responsabilidad.

## **ANEXO 11. MATRIZ FODA ENTOMOLOGIA- PAISES SUBREGION ANDINA**

### **FORTALEZAS**

1. Estructura organizativa de las actividades de control de vectores en la región.
2. La vigilancia del mosquito *Aedes aegypti* es prioridad de Salud Pública en los países de la región.
3. Existencia de Protocolos para la vigilancia de *Aedes aegypti* en los países de la región.
4. Existe notificación entomológica en los países de la región.
5. La toma de decisiones para el control del vector se genera teniendo en cuenta los criterios entomológicos locales normados por el nivel nacional.
6. Capacidad de confirmación de la especie vectora del dengue.
7. Existen mapas de riesgo, Estratificación y focalización del vector en cada país de la región andina

### **OPORTUNIDADES**

1. Políticas territoriales para el control integral del vector transmisor del dengue.
2. Ordenanzas municipales en vías de aprobación para el control integral del vector transmisor del dengue.
3. Desarrollo de iniciativas integrales en áreas específicas para la Vigilancia en zonas fronterizas, Aeropuertos y Puntos de Entrada.
4. Alianzas estratégicas intersectoriales con entes gubernamentales y sectores privados para el control integral de *Aedes aegypti*.
5. Conocimientos comunitarios sobre el vector.
6. El Problema del vector *Aedes aegypti* incorporado en mesas de concertación social, político en cada país.
7. Apoyo técnico de entes internacionales.
8. Implementación de proyectos de desarrollo en áreas endémicas.

### **DEBILIDADES**

1. Insuficiencia de recursos humanos capacitados en el control vectorial a nivel regional y nacional.
2. Recursos económicos deficientes e inoportunos para la adquisición de insumos para el control vectorial.

3. Inestabilidad del personal dedicado a las acciones de control vectorial.
4. Insostenibilidad de la vigilancia entomológica todo el año de manera regular.
5. Investigaciones operacionales insuficientes en algunas áreas de entomología.
6. Carencia de normas para la estandarización de la Vigilancia de la Resistencia y/o susceptibilidad a insecticidas como política nacional a nivel de la Subregión andina.
7. Plan de capacitación y monitoreo del personal a nivel regional poco desarrollado.
8. Deficiente evaluación de actividades de control vectorial.
9. Análisis de la información sin articulación con el equipo de trabajo multidisciplinario.
10. Falta de estímulo del personal operativo.
11. Falta de seguimiento en la ejecución de los planes que permita un adecuado manejo de las acciones de Prevención.
12. Ausencia de Evaluación Externa en el desempeño a las unidades entomológicas.

#### **AMENAZAS**

1. Autoridades y otros sectores poco sensibilizados para la continuidad de las actividades de control vectorial del *Aedes aegypti*.
2. Conflictos laborales y desarticulación entre los actores de los entes territoriales.
3. En la mayoría de los países de la región no existe política de Estado que permita la continuidad del objetivo del programa.
4. Cambio climático, desastres naturales.
5. Deficiente aplicación del saneamiento básico en la población.
6. Crecimiento no planificado de las ciudades.

## **ANEXO 12. MATRIZ FODA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA - PAISES SUBREGION ANDINA**

### **FORTALEZAS**

1. Existencia de un sistema de vigilancia = respuesta con diferentes niveles de complejidad.
2. Se cuenta con una red de informacion continua, oportuna y confiable.
3. Existe recurso humano con competencias en los niveles nacionales y regionales de cada país.
4. Existencia de una red de laboratorios de salud pública para diagnóstico en el nivel nacional y regional.
5. Existencia de un sistema de notificacion de enfermedades febriles eruptivas y febriles icterohemorragicas.

### **OPORTUNIDADES**

1. Decisiones de Jefes de Estado y de Gobierno del UNASUR "Lineamientos para el Plan De Acción 2008-2009".
2. Apoyo político por las Cancillerias y el Organismo Andino de Salud.
3. Nuevo Reglamento Sanitario Internacional 2005.
4. Asistencia Técnica de la OPS/OMS
5. Existencia de Leyes y Dispositivos que establecen responsabilidades en Salud a los diferentes Organismos e Instancias.
6. Existencia de Tratados de Cooperación Técnica.
7. Apoyo de Organismos Internacionales.
8. EGI Dengue de Los Paises Andinos.

### **DEBILIDADES**

1. Insuficiente recursos humanos con competencia para la vigilancia y respuesta en el nivel local = Nute 3 y 4.
2. Inexistencia de instrumentos comunes para la notificación.
3. Insuficiente respuesta integrada basada en informacion epidemiologica en forma permanente y continua.
4. Débil e inexistente retroalimentación
5. Análisis insuficiente de la información generada por el sistema.
6. Existencia de diferentes fuentes de información que no interactúan para la toma de decisiones.

7. Insuficiente tecnología en el nivel local para la notificación oportuna.
8. Insuficiente capacidad de predicción ante la presencia de formas graves de dengue.
9. Insuficiente vigilancia de las determinantes del dengue.
10. Limitado acceso a tecnología de punta como soporte en la toma de decisiones.
11. Insuficiente espacio de análisis en áreas de frontera en ámbito de riesgo.
12. Insuficiente aplicación de los acuerdos establecidos en el reglamento sanitario internacional.
13. Políticas sanitarias insuficientes para atender la salud pública de los países.
14. Insuficiente supervisión, monitoreo y evaluación.

#### **AMENAZAS**

1. Calentamiento global, fenómenos naturales.
2. Inestabilidad funcionaria
3. Circulación de 2 o mas serotipos de dengue.
4. Crecimiento desordenado de las urbes.
5. Incumplimiento de las ordenanzas municipales
6. Migración de población de zonas no endémicas a zonas endémicas
7. Ampliación de vías de comunicación terrestre entre países - Transoceánica

## **ANEXO 13. MATRIZ FODA ATENCION AL PACIENTE - PAISES SUBREGION ANDINA**

### **FORTALEZAS**

- Recursos humanos entrenados y comprometidos
- Existencia de protocolos para el manejo de pacientes con dengue
- Existencia de algoritmos para la clasificación y manejo de pacientes durante epidemias
- Gratuidad de la atención en 04 de los países andinos participantes
- Establecimientos de salud de 2do y 3er nivel con capacidad resolutive para la atención de casos.

### **OPORTUNIDADES**

- Compromiso gubernamental de los países andinos apoyando las EGI-DENGUE locales y su consolidación regional
- Existencia de comités de expertos locales y regionales en el tema dengue para la atención de casos
- Alianzas estratégicas entre los diferentes actores (prestadores) de la sociedad para apoyar las intervenciones

### **DEBILIDADES**

- Presupuestos insuficientes e inoportunos para la atención los enfermos con dengue en algunos de los países
- No hay homologación de los algoritmos para la clasificación y manejo de los pacientes durante las epidemias o en periodos inter epidémicos
- En algunos países se utiliza la clasificación epidemiológica retrospectiva para el manejo dinámico de los enfermos
- Alta rotación del personal de salud
- En algunos países no participan los clínicos en la formulación de las guías de manejo de los pacientes
- Retro alimentación inoportuna de la información de los resultados de laboratorio para el diagnostico y diagnostico diferencial del dengue

### **AMENAZAS**

- Circulación de los cuatro serotipos del virus del dengue en la subregión
- Incremento de las presentaciones atípicas de la enfermedad
- Presentación de brotes en grandes ciudades que supere la capacidad instalada
- Características socioculturales de la población del área andina que minimiza el riesgo de gravedad de la enfermedad
- Privatización de los servicios de salud en algunos de los países andinos



## **ANEXO 14. MATRIZ FODA LABORATORIO - PAISES SUBREGION ANDINA**

### **FORTALEZAS**

1. Personal capacitado en el diagnóstico de dengue a nivel nacional y regional
2. Funcionamiento de una red de laboratorios regionales de salud pública
3. Funcionamiento de un laboratorio de referencia nacional.
4. Existencia de capacidad diagnóstica en laboratorios privados.
5. Control de calidad interno de las pruebas serológicas para dengue.
6. Existe un sistema de transporte de las muestras de dengue en cada país.
7. Capacidad para identificar los serotipos circulantes en cada país.

### **OPORTUNIDADES**

1. Priorización del problema dengue en los planes de salud del Estado.
2. Red de Laboratorios para dengue en las Américas.
3. Desconcentración del diagnóstico serológico de dengue en los países.
4. La vigilancia serológica permite sensibilizar a las autoridades en la toma de decisiones.
5. Solicitud de diagnóstico laboratorial por instituciones no gubernamentales (Seguro social, Fuerzas Armadas, Fuerzas policiales y otras).
6. Acceso a la tecnología de laboratorio para identificación rápida y genotipificación.
7. Tratados o convenios de cooperación técnica.
8. Acceso a tecnología avanzada en comunicación electrónica.
9. Cursos de actualización a nivel nacional e internacional.
10. Visitas periódicas de expertos internacionales.
11. Investigaciones colaborativas en dengue.

### **DEBILIDADES**

1. Retraso en el flujo de información de los resultados de laboratorio.
2. Limitada disponibilidad de reactivos no comerciales (conjugados y antisueros monoclonales) suministrados por los Centros Colaboradores de OPS para la identificación y tipificación de aislados virales.

3. Ausencia de un programa sostenido de control de calidad externo para la serología, aislamiento viral, PCR e inmunofluorescencia.
4. Poca coordinación entre los servicios de epidemiología, laboratorio y centros de atención.
5. Limitada obtención de 1ras y 2das muestras de casos.
6. Poca capacitación en el envío de muestras a los laboratorios (Obtención, manejo, conservación y transporte).
7. Pocas muestras de tejidos para el diagnóstico de dengue post mortem.
8. Limitado recurso humano en los laboratorios de la red, con baja capacidad de sustitución.
9. Asignación de presupuesto no acorde a las necesidades.

### **AMENAZAS**

1. Políticas de salud no adecuadas a la problemática del dengue.
2. Escaso presupuesto asignado a las necesidades del laboratorio.
3. Reacciones cruzadas con otros arbovirus.
4. Conflictos Laborales.
5. Impacto de la problemática social en la demanda del diagnóstico.

## **ANEXO 15. PROPUESTA DE RESOLUCIÓN**

## **ANEXO 16. DOCUMENTOS DE REFERENCIA DE LA EGI-SUBREGION ANDINA**

1. World Health Organization Regional Office for South – East Asia; MANAGEMENT OF DENGUE EPIDEMIC. Report of technical Meeting, SEARO, New Delhi 28-30 November 1996; New Delhi May 1977.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. DENGUE, DIAGNOSTICO E MANEJO CLINICO – ADULTO E CRIANCA. 3ª. Ed., Brasília, 2007. (disponible en [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)).
3. Ministerio de salud de Centro América y Republica Dominicana, Banco Interamericano de Desarrollo, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. ESTRATEGIA AJUSTADA DE GESTION INTEGRADA DE PREVENCION Y CONTROL DEL DENGUE EN CENTRO AMERICA Y REPUBLICA DOMINICANA, OPS/DPC/CD/346-05, Tegucigalpa, Honduras, 1 al 5 de agosto del 2005.
4. Ministerios de Salud de Estados Partes y Asociados de MERCOSUR, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de salud. ESTRATEGIA DE GESTION INTEGRADA DE PREVENCION Y CONTROL DE DENGUE EN LOS ESTADOS PARTES Y ASOCIADOS DEL MERCOSUR / EGI-dengue MERCOSUR, OPS/HDM/CD/477-07; Asunción, Paraguay, 28 de mayo al 2 de junio del 2007.
5. Organización Panamericana de la Salud, DENGUE Y DENGUE HEMORRAGICO EN LAS AMERICAS: GUIAS PARA SU PREVENCION Y CONTROL; Publicación científica N° 548; Washington, D.C. 2003 E.U.A. <http://www.paho.org/Spanish/HCP/HCT/VBD/arias-dengue.htm>
6. Dr. MARTINEZ TORRES, Eric; ATENCION A ENFERMOS CON DENGUE, Ciudad de la Habana; Enero del 2003

7. Ministerio de Salud de Estados Partes y Asociados de MERCOSUR, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud; ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA, DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE PARA LOS ESTADOS PARTES Y ASOCIADOS DEL MERCOSUR; Asunción-Paraguay, 28 de mayo al 2 de junio del 2007.
8. Will Parks y Linda Lloyd, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL PARA LA PREVENCIÓN DEL DENGUE; Ginebra.
9. World Health Organization/ Division of control of Tropical Diseases and Division of Communicable Diseases; Preventing Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever. Geneva.
10. Linda S. Lloyd; INFORME ESTRATÉGICO 7/ MEJORES PRACTICAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE EN LAS AMÉRICAS; febrero 2003.
11. GUÍA CONTROL INTEGRADO Y SELECTIVO DE VECTORES- MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL- Colombia. 1998. (En proceso actualización).
12. World Helth Organization/ Regional Office for the Western Pacific Manila; GUIDELINES FOR DENGUE SURVEILLANCE AND MOSQUITO CONTROL. World Health Organization, Regional Office for the Western Pacific Manila. 1995.
13. GUIA DE CAMPO PARA LA VIGILANCIA ENTOMOLOGICA. DIGESA SA- MINSA 2002.
14. NORMAS TÉCNICAS Y OPERATIVAS PARA LA PREVENCIÓN DE DENGUE Y EL CONTROL DE *Aedes Aegypti*. 1997.MPPS- Venezuela
15. PLAN NACIONAL DE ENFERMEDADES METAXENICAS, REUNIÓN DE ESTRATEGIA SANITARIA. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD DE LAS PERSONAS-MINSA.2008-2013.

16. Organización Panamericana de la Salud; NUEVA GENERACIÓN DE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE EN LAS AMÉRICAS. 2001
17. 44° CONSEJO DIRECTIVO 55° SESION DEL COMITE REGIONAL; Washington D.C. EUA 22 al 26 de setiembre 2003. CD44/14 (Esp.) 8 de agosto 2003.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saude; LEVANTAMENTO RÁPIDO DE ÍNDICE DE INFESTACAO POR AEDES AEGYPTI - LIRAa Brasília, 2007. (disponible en [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)).
19. Brasil. Ministério da Saúde. INCORPORACAO DO LIRAa NA ROTINA DO PROGRAMAS DE CONTROLE DA DENGUE DE MUNICIPIOS PRIORITARIOS (NOTA TÉCNICA N° 024]/2006) (disponible en [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)).
20. Organización Panamericana de la Salud, Publicación científica; CONTROL VECTORIAL CON POSTERIORIDAD A DESASTRES NATURALES. N° 419. 1982

## LISTA DE PARTICIPANTES GENERAL/ TALLER DENGUE

	<b>NOMBRE Y APELLIDO</b>	<b>PAIS</b>	<b>E-MAIL</b>
1	Juan Carlos Arraya Tejada	Bolivia	<a href="mailto:jcarraya@hotmail.com">jcarraya@hotmail.com</a>
2	Carla Gabriela Romero Pérez	Bolivia	<a href="mailto:gabrielabio_tb@yahoo.com">gabrielabio_tb@yahoo.com</a>
3	Betsy Bello Novoa	Colombia	<a href="mailto:bbello@ins.gov.co">bbello@ins.gov.co</a>
4	Mayra Esmeralda Orozco Barraza	Colombia	<a href="mailto:mayraesmeralda@gmail.com">mayraesmeralda@gmail.com</a>
5	Diana Patricia Rojas Alvarez	Colombia	<a href="mailto:dprojasa@ins.gov.co">dprojasa@ins.gov.co</a>
6	Félix Efraín Beltrán Ayala	Ecuador	<a href="mailto:felixbeltran57@hotmail.com">felixbeltran57@hotmail.com</a>
7	Carlos Eduardo Mosquera Martinez	Ecuador	<a href="mailto:cmosquera@inh.gov.ec">cmosquera@inh.gov.ec</a>
8	Karin Janet Vilma Alva Sunción	Perú	<a href="mailto:karin_alva@hotmail.com">karin_alva@hotmail.com</a>
9	Vilma Ayala Elera	Perú	<a href="mailto:vilmaae@hotmail.com">vilmaae@hotmail.com</a>
10	Luis Francisco Beingolea More	Perú	<a href="mailto:lfbm50@gmail.com">lfbm50@gmail.com</a>
11	Roberto Canales La Rosa	Perú	<a href="mailto:rcanaleslr@gmail.com">rcanaleslr@gmail.com</a>
12	Miguel Augusto Carrión Moncayo	Perú	<a href="mailto:mcarrionster@gmail.com">mcarrionster@gmail.com</a>
13	Juan Victor Casas Egoavil	Perú	<a href="mailto:jcasase@hotmail.com">jcasase@hotmail.com</a>
14	Nereyda Elena Castañeda Argomedo	Perú	<a href="mailto:necaro14@hotmail.com">necaro14@hotmail.com</a>
15	Fernando Chapilliquen Albán	Perú	<a href="mailto:fchapilliquen@dge.sld.pe">fchapilliquen@dge.sld.pe</a>
16	Carmen Elizabeth Cruz Gamboa	Perú	<a href="mailto:ccgsalud@yahoo.es">ccgsalud@yahoo.es</a>
17	Jorge Escobedo Paredes	Perú	<a href="mailto:jorge1118@gmail.com">jorge1118@gmail.com</a>
18	Helga Liz Flores Maque	Perú	<a href="mailto:hel_liz@hotmail.com">hel_liz@hotmail.com</a>
19	Yeni Otilia Herrera Hurtado	Perú	<a href="mailto:jherrerah@gmail.com">jherrerah@gmail.com</a>
20	Antonia Hinostraza Gómez	Perú	<a href="mailto:antoniahinostraza@yahoo.es">antoniahinostraza@yahoo.es</a>
21	Domitila Huamán Baltazar	Perú	<a href="mailto:dhuaman@minsa.gob.pe">dhuaman@minsa.gob.pe</a>
22	Rosa Joseph Bartra	Perú	<a href="mailto:rosa_job@hotmail.com">rosa_job@hotmail.com</a>
23	Griselda Lízares Rodríguez	Perú	<a href="mailto:katiline@hotmail.com">katiline@hotmail.com</a>
24	Enrique Walter Mamani Zapana	Perú	<a href="mailto:emamani@ins.gob.pe">emamani@ins.gob.pe</a>
25	Lourdes del Rocio Mendez Ravelo	Perú	<a href="mailto:lourdesmr03@yahoo.es">lourdesmr03@yahoo.es</a>
26	Lely Roxana Mercado Centurión	Perú	<a href="mailto:lmercadoc@hotmail.com">lmercadoc@hotmail.com</a>
27	Amelia Noemí Millán Villalobos	Perú	<a href="mailto:alboradadelmilenio@hotmail.com">alboradadelmilenio@hotmail.com</a>
28	Adan Monsalve Ramírez	Perú	<a href="mailto:metaxenic@gmail.com">metaxenic@gmail.com</a>

29	Paul Pachas Chávez	Perú	ppachas@dge.gob.pe
30	Gladys Quispe Berrocal	Perú	glatti2020@gmail.com
31	Lily Gianina Reyes Soria	Perú	<a href="mailto:lilyreyessoria@yahoo.es">lilyreyessoria@yahoo.es</a>
32	María Graciela Ríos Hipólito	Perú	<a href="mailto:mgriosh41@yahoo.es">mgriosh41@yahoo.es</a>
33	Isabel Victoria Ruestas Rivera	Perú	<a href="mailto:invertas@hotmail.com">invertas@hotmail.com</a>
34	Erit Manuel Salas Cobos	Perú	<a href="mailto:eritm.salas@gmail.com">eritm.salas@gmail.com</a>
35	Griselda Nieves Silva Cuadros	Perú	<a href="mailto:gsilva@minsa.gob.pe">gsilva@minsa.gob.pe</a>
36	Juan Manuel Ureta Tapia	Perú	<a href="mailto:juanureta1912@yahoo.es">juanureta1912@yahoo.es</a>
37	Adriana Valencia Villa	Perú	<a href="mailto:avalencia_243@hotmail.com">avalencia_243@hotmail.com</a>
38	Salvador Irán Villegas Tirado	Perú	<a href="mailto:svillegas@digesa.minsa.gob.pe">svillegas@digesa.minsa.gob.pe</a>
39	Fidel Raúl Villena Lara	Perú	<a href="mailto:medicointegral@hotmail.com">medicointegral@hotmail.com</a>
40	Gloria Yale Cajahuanca	Perú	<a href="mailto:gyclab5@yahoo.es">gyclab5@yahoo.es</a>
41	Luis Alexander Alcocer	Venezuela	<a href="mailto:tariialcocer@gmail.com">tariialcocer@gmail.com</a>
42	María Ynés Rivas Peña	Venezuela	<a href="mailto:maria_rivasvet2@hotmail.com">maria_rivasvet2@hotmail.com</a>
43	Gloria Rueda de Valero	Venezuela	<a href="mailto:glorimarvale@yahoo.com">glorimarvale@yahoo.com</a>
44	Jose Luis San Martin	OPS/OMS	<a href="mailto:sanmarjl@pan.ops-oms.org">sanmarjl@pan.ops-oms.org</a>
45	Ima Aparecida Braga	OPS/OMS	<a href="mailto:imabr2004@yahoo.com.br">imabr2004@yahoo.com.br</a>
46	Ernesto Benjamin Pleites	OPS/OMS	<a href="mailto:pleitesess@yahoo.com">pleitesess@yahoo.com</a>
47	Evelia Quiroz Rodríguez	OPS/OMS	<a href="mailto:evequiroz2000@yahoo.com">evequiroz2000@yahoo.com</a>
48	Rafael Valderrama Hernández	OPS/OMS	<a href="mailto:rafavald@cacios.udeq.edu.co">rafavald@cacios.udeq.edu.co</a>



**TALLER DE ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN  
INTEGRADA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE PARA LOS  
ESTADOS PARTES Y ASOCIADOS DEL MERCOSUR.**

**21 al 25 de Julio de 2008 Lima, Peru.**

<b>GRUPO 1</b>		<b>COMUNICACIÓN SOCIAL</b>
<b>COORDINADORA DE GRUPO</b>		<b>GLADYS QUISPE BERROCAL</b>
1	Roberto Canales La Rosa	Perú
2	Adriana Valencia Villa	Perú
3	Griselda Nieves Silva Cuadros	Perú
4	Lily Gianina Reyes Soria	Perú
5	Fidel Raúl Villena Lara	Perú
6	Amelia N. Millán Villalobos	Perú
7	Mayra E. Orozco Barraza	Colombia
8	María Ynés Rivas Peña	Venezuela

<b>GRUPO 2</b>		<b>ENTOMOLOGIA</b>
<b>COORDINADOR DE GRUPO</b>		<b>RAFAEL VALDERRAMA</b>
1	Erit Manuel Salas Cobos	Perú
2	Salvador Irán Villegas Tirado	Perú
3	Carla Gabriela Romero Pérez	Bolivia
4	Betsy Bello Novoa	Colombia
6	Luis Alexander Alcocer	Venezuela

<b>GRUPO 3</b>		<b>EPIDEMIOLOGIA</b>
<b>COORDINADORA DE GRUPO</b>		<b>YENI HERRERA</b>
1	Juan Carlos Arraya	Bolivia
2	Luis F. Bengolea	Perú
3	Fernando Chapilliquen Alban	Perú
4	Maria Graciela Ríos Hipolito	Perú
5	Juan Vitor Casas Egodivil	Perú
6	Gloria Rueda de Valero	Venezuela

<b>GRUPO 4</b>		<b>ATENCIÓN AL PACIENTE</b>
<b>COORDINADOR DE GRUPO</b>		<b>ERNESTO PLEITÉS</b>
1	Nereyda E. C. Argomedo	Perú
2	Lourdes Mendez Ravelo	Perú
3	Vilma Ayala Elera	Perú
4	Rosa Joseph Bartra	Perú
5	Helga Liz Flores Maque	Perú
6	Adan Monsalve Ramírez	Perú
7	Jorge Escobedo Paredes	Perú
8	Giovanna Arroyo	Perú
9	Miguel A. Carrión Moncayo	Perú
10	Diana Patricia Rojas Alvarez	Colombia

<b>GRUPO 5</b>		<b>LABORATORIO</b>
<b>COORDINADORA DE GRUPO</b>		<b>EVELIA QUIROZ RODRÍGUEZ</b>
1	Lely R. Mercado Centurión	Perú
2	Gloria Yale Cajahuanca	Perú
3	Enrique W. Mamani Zapana	Perú
4	Carlos E. Mosquera Martinez	Ecuador



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud

Vigilancia Sanitaria y Manejo de Enfermedades/  
Enfermedades Transmisibles/Dengue

OPS-OMS

525 23<sup>rd</sup> ST, NW

Washington, DC 20037

(1)(202) 974-3000

[www.paho.org](http://www.paho.org)