



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**

Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud



# **Estrategia de Gestión Integrada de Prevención y Control de Dengue para Uruguay**

## **EGI -Dengue Uruguay**

**Ministerio de Salud Pública de Uruguay**

**Organización Panamericana de la Salud**

**Organización Mundial de la Salud**

**Montevideo, Uruguay**

**21 de abril al 25 de abril de 2008**



Agencia Española de Cooperación Técnica (AECI)

## **INDICE**

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Marco de referencia.....</b>	<b>4</b>
<b>Situación epidemiológica de Dengue en Uruguay.....</b>	<b>5</b>
<b>Estrategia de Gestión Integrada Dengue Uruguay</b>	
<b>Meta, propósito e indicadores.....</b>	<b>9</b>
<b>Resultados esperados, indicadores, actividades y tareas     por componente</b>	
Vigilancia Epidemiológica.....	10
Entomología.....	16
Comunicación Social.....	19
Atención al Paciente.....	23
Laboratorio.....	26
Investigación.....	30
<b>Plan de Contingencia para la Prevención y Control de Dengue de Uruguay.....</b>	<b>33</b>
<b>Agenda de Implementación y Seguimiento .....</b>	<b>36</b>
<b>Plan de Abogacía.....</b>	<b>37</b>
<b>Lista de Anexos.....</b>	<b>40</b>
<b>Lista de Participantes .....</b>	<b>79</b>

## INTRODUCCIÓN

Los países de MERCOSUR han identificado el dengue como uno de los principales problemas de salud pública que afecta a sus estados miembros y asociados. 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 en virtud de las condiciones favorables para su desarrollo. Factores determinantes de la transmisión de dengue están presente y actúan con mucha fuerza en la transmisión del dengue, resaltándose entre ellos la urbanización no controlada ni planificada, establecimiento de ciudades con deficiencias en abastecimiento de agua y de limpieza urbana; utilización de materiales no-biodegradables (recipientes desechables de plástico y vidrio) serios problemas con la eliminación de neumáticos y se añaden a estos elementos los profundos y desestabilizadores cambios climáticos que en muchas ocasiones favorecen la presencia del vector.

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 la Estrategia de Gestión Integrada para prevenir y controlar el dengue en los Estados parte y Asociados de MERCOSUR (EGI-dengue MERCOSUR). La EGI-dengue agrupa áreas de acción y componentes clave que tienen la mayor responsabilidad en la planificación y ejecución de las actividades de prevención y control del dengue, y esta 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 con los equipos técnico de los países para elaborar conjuntamente una Estrategia Nacional de Gestión Integrada. Sus componentes fundamentales son: la comunicación social, la vigilancia epidemiológica, la atención al paciente, la vigilancia entomológica, el laboratorio y el cuidado del medio ambiente. De acuerdo a las realidades de cada país los expertos nacionales deciden si se deben tomar en cuenta otros componentes.

La EGI-Dengue Nacional plasma las actividades más importantes y contribuye a abordar el problema del dengue desde una perspectiva de salud más amplia siguiendo un documento marco basado en un sólido enfoque técnico con todos los componentes integrados plenamente, que evita improvisaciones y se enfoca en los determinantes ambientales, socioeconómicos y sociales que determinan la transmisión del dengue

Por otra parte se aporta un Plan de Contingencia integrado por los diferentes componentes de la EGI-dengue para hacerle frente a brotes y epidemias y dar las pautas necesarias que permitan organizar la respuesta al iniciarse el brote y evitar improvisaciones.

### **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 la 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 los programas 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.

Por otra parte, en 2003, en el marco de las XV y XVII Reuniones de Ministros de Salud del MERCOSUR y Países Asociados, se aprobaron las políticas de prevención y control de dengue, (MERCOSUR/XV RMSMBCH/ACUERDO N° 11 y 12/03), con la necesidad de un plan que operacionalice las directrices propuestas, a fin de impulsar un abordaje regional integrado de la

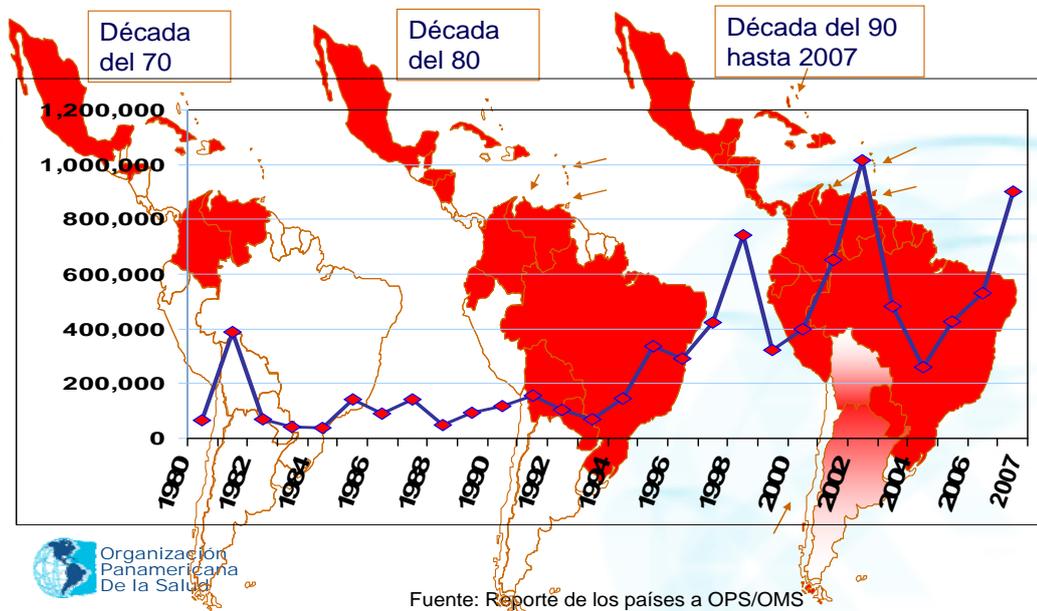
enfermedad. Este abordaje se realizará implementando la Estrategia de Gestión Integrada para los Estados Partes y Asociados de MERCOSUR.

La estrategia elaborada servirá como marco de referencia para la elaboración e implementación de las EGI–Dengue Nacionales de los Estados Partes y Asociados de MERCOSUR. En este contexto Uruguay solicita la cooperación técnica de la OPS/OMS para elaborar su EGI-Dengue Nacional.

### **SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL DENGUE**

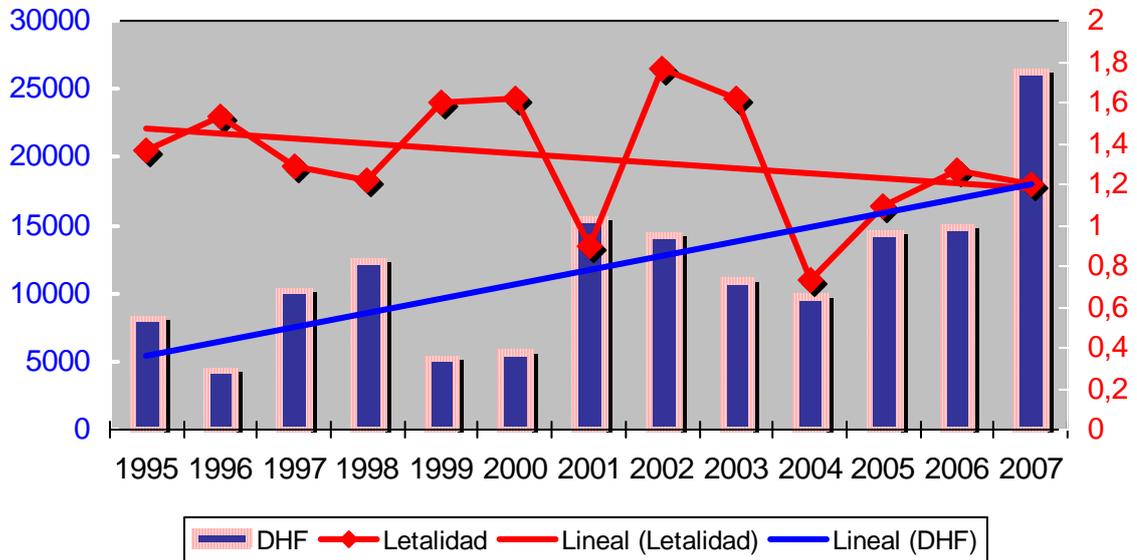
El dengue es una enfermedad de gran impacto epidemiológico, social y económico, constituyendo un problema creciente para la salud pública mundial. Se estima que 80 millones de personas se infectan de dengue anualmente en 100 países, cerca de 550 mil enfermos necesitan hospitalización y 20.000 personas mueren como consecuencia de dengue (OMS). El *Ae. 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 Partes y Asociados de MERCOSUR presentan condiciones socio-ambientales favorables a la expansión del vector, exponiendo a la población al riesgo de enfermar por dengue. El número de casos reportados por los 10 países de MERCOSUR en los últimos doce años (grafico 1), superó los 9 millones, con una tendencia de aumento en la incidencia, con picos epidémicos para 1998 y 2002; comportamiento similar se observa para 2007, reportándose al cierre del año 588.337 casos de dengue con 175 fallecidos la cifra mas alta en la historia del dengue en la región.

**Grafico 1: Evolución de la situación histórica del dengue en las Américas 1980-2007**



Hasta la fecha, se ha comprobado la circulación de los cuatro serotipos del dengue (Den-1, 2, 3, 4) en la región, lo cual aumenta el riesgo de aparición de las formas graves del dengue. En el grafico 2 se observa una tendencia creciente de las formas graves del dengue (dengue hemorrágico) con el mayor reporte de casos en el año 2007 más de 25.000 casos; sin embargo la tasa de letalidad ha logrado contener su tendencia ascendente cerrando el pasado año con 1,2%.

**Gráfico 2: Casos de dengue hemorrágico y tasas de letalidad. Tendencia lineal 1995-2007**



Ante este panorama, los países del MERCOSUR y Estados Asociados decidieron consolidar con un enfoque integral e intersectorial su Plan Regional de Intensificación de las Acciones de Control de Dengue, el cual fue aprobado por los Ministros de Salud, en la XVII Reunión de Ministros de MERCOSUR y Estados Asociados en 2004 (MERCOSUR/XVII RMSM-EA).

Este Plan tiene vigencia desde hace dos años, concentrando sus acciones en municipios fronterizos, ante la situación epidemiológica expuesta, se necesita ampliar la extensión geográfica de sus acciones con un abordaje integrado e incorporando a otros actores extrasectoriales, por lo que se ha elaborado esta Estrategia Regional de Gestión Integrada para la Prevención y Control de Dengue en los Estados Partes y Asociados de MERCOSUR.

Uruguay está rodeado de países con transmisión de Dengue. El último reporte de caso autóctono data del año 1916; siendo todos los casos confirmados notificados en los últimos años en general procedentes de países de la región con endemia o brotes epidémicos demostrados para este evento.

En lo que respecta al vector, *Ae. aegypti*, se reintrodujo al país en 1997 luego de 39 años de erradicación. Durante el 2007, 15 localidades resultaron positivas al vector en 10 departamentos y los índices alcanzaron riesgo de transmisión.

No debemos olvidar, al considerar las acciones, que debido al traslado de personas de zonas endémicas, estas pueden contraer dengue e ingresar al país, siendo importante minimizar la infestación del mosquito *Ae. aegypti* en el territorio nacional, para lo que es necesario actuar de manera contundente sobre los factores de riesgo que facilitan la infestación del vector, conocidos como macrofactores determinantes. Entre ellos se destacan la urbanización no controlada ni planificada, la falta de infraestructura sanitaria adecuada, sin suministro de agua continua, servicios de recogida de basura insuficientes, que generan grandes cantidades de criaderos en el medio ambiente, plásticos y neumáticos inservibles entre los más importantes, de manera tal que si aparece un caso, no se genere un brote explosivo.

Por esta razón, el Estado estimó recomendable fortalecer el Plan Nacional actual, adoptando una estrategia integral y sostenible en la lucha contra el dengue en el Uruguay. Siendo un avance fundamental en los actuales momentos para reducir el riesgo de brotes y epidemias de dengue y dengue hemorrágico, aplicando medidas integradas de prevención y control para un mayor impacto en la reducción de los factores de riesgo de la infestación por *Ae. Aegypti* y reducir el riesgo de transmisión del dengue en el país con sus graves consecuencias en la salud de la población y en la economía nacional.

**Meta:**

**Reducir el riesgo de introducción del dengue evitando la endemicidad y con ello el impacto social, económico y en salud que ocasionaría en Uruguay.**

Propósito	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
<p>Desarrollar, implementar y consolidar la Estrategia de Gestión Integrada Nacional (EGI-Dengue Nacional) para la prevención y el control de dengue en 5 años (2008 – 2013).</p>	<p>Número de departamentos con estrategia de gestión integrada implementada</p> <p>Número de departamentos con planes de comunicación implementados</p> <p>Número de departamentos con Índice de infestación aérea <b>&gt;5%</b>, <b>entre 5 y 1</b>, <b>&lt;1%</b> y <b>negativos</b> utilizando metodologías como LIRAA</p> <p>Número de casos sospechosos de Dengue importado notificados</p> <p>Número de casos sospechosos de Dengue autóctono notificados</p> <p>Número de Departamentos aplicando las normas jurídicas relacionados a los macrofactores determinantes de la aparición del Dengue</p>	<p>Informes Técnicos de EGI Departamental</p> <p>Informes Técnico de EGI Nacional</p> <p>DengueNet</p>	<p>Voluntad política para desarrollo de la EGI Dengue Nacional</p> <p>Recursos básicos, financieros y logísticos para la implementación de la EGI Dengue Nacional</p> <p>Compromiso institucional, interinstitucional, intersectorial y comunitario</p> <p>Apoyo técnico entre los departamentos con la participación de Encargados de los Operativos de Campo, Oficiales de Higiene Ambiental</p> <p>Apoyo técnico internacional</p> <p>Presupuesto asignado al programa de control de enfermedades producidas por <i>Aedes aegypti</i> y otros mosquitos</p>

## I. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Resultados	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
R1 Se cuenta con un sistema de vigilancia en salud pública representativo, oportuno, integrado, sensible, predictivo y sostenible.	<p>Número de casos sospechosos notificados</p> <p>Indicadores de predicción (interdisciplinario)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociales</li> <li>• Ambientales</li> <li>• Entomológicos</li> </ul> <p>Numero de notificadores que notifican oportunamente a la red de vigilancia</p> <p>Número casos sospechosos identificados, notificados e intervenidos oportunamente</p>	<p>Registros de vigilancia</p> <p>Boletines de Situación de salud</p> <p>Informes epidemiológicos</p> <p>Partes meteorológicos</p> <p>Información de variables sociales, ambientales</p>	<p>Compromiso político</p> <p>Sistema de vigilancia establecidos y funcionando</p> <p>Voluntad política que respalda el sistema de vigilancia</p> <p>Estabilidad institucional</p> <p>Política de recursos humanos</p> <p>Condiciones climatológicas</p>

Resultados	Actividades
R1 Se cuenta con un sistema de vigilancia en salud pública representativo, oportuno, integrado, sensible, predictivo sostenible.	<p>R1A1. Crear el Grupo Técnico Dengue Nacional y los Grupos Técnicos Dengue Departamentales.</p> <p>R1A2. Fortalecimiento de la red de vigilancia en salud incorporando la participación comunitaria y otros prestadores (Seguridad Social, instituciones de las Fuerzas Armadas y Policiales, y clínicas privadas).</p> <p>R1A3. Garantizar el flujo de la información analizada hacia los diferentes actores.</p>

	R1A4 Implementar salas de situación a diferentes niveles incluyendo actividades de predicción.							
	R1A5. Definir criterios para estratificación de riesgo a nivel de las localidades.							
Actividades	Tarea	Periodo de ejecución*			Responsable	Costo** US\$	Comentarios	
		C	M	L				
R1A1. Crear el Grupo Técnico Dengue Nacional y los Grupos Técnicos Dengue Departamentales.	1. Establecer reuniones periódicas entre los decisores y Grupo Técnico (GT) Dengue Nacional.	X	X	X	Direcciones de Epidemiología GT Dengue Nacional	**1		
	2. Capacitar a los integrantes en los aspectos epidemiológicos, análisis de situación y toma de decisiones.	X			Dirección de Epidemiología UVISAP			
	3. Establecer un cronograma de reuniones de GT Dengue Nacional.	X	X	X	GT Dengue Nacional			
	4. Seguimiento y monitoreo de las funciones encomendadas al GT Dengue Nacional.	X	X	X	Ministra de Salud			

<sup>1</sup> Consultar con Depto. Económico Financiero

R1A2 Fortalecimiento de la red de vigilancia en salud incorporando la participación comunitaria y otros prestadores (Seguridad Social, instituciones de las Fuerzas Armadas y Policiales, y clínicas privadas).	1. Efectuar un diagnóstico situacional del sistema de vigilancia en salud, identificando y priorizando necesidades.	X			Unidades de Vigilancia en Salud Pública		En el país
	2. Incorporar a la red a todos los prestadores.	X	X	X	Unidades de Vigilancia en Salud Pública		
	3. Revisar y estandarizar de las definiciones de caso y los criterios de diagnóstico clínico, epidemiológico y laboratorial.	X			Unidad de Vigilancia en Salud Pública/ Laboratorio Nacional de Referencia (LNR)		Teniendo en cuenta que somos un país que no tiene transmisión autóctona
	4. Formular proyectos de desarrollo de la red de vigilancia en salud e identificar posibles fuentes de financiamiento.	X	X		Unidades de Vigilancia en Salud Pública		
	5. Elaborar instrumentos para el monitoreo, supervisión y evaluación del sistema de vigilancia en salud	X			Dirección de Epidemiología Unidad de Vigilancia en Salud Pública Direcciones Departamentales		
	6. Capacitar, monitorear y	X	X	X	Dirección de Epidemiología		Lograr capacitación de

	evaluar periódicamente el sistema de vigilancia de dengue a nivel nacional y local				Unidad de Vigilancia en Salud Pública. Direcciones Departamentales		todos los componentes en zonas endémicas
R1A3. Garantizar el flujo de la información analizada hacia los diferentes actores.	1. Establecer los mecanismos y flujos de información a los diferentes actores, para facilitar las intervenciones	X			Dirección de Epidemiología Unidad de Vigilancia en Salud Pública Direcciones Departamentales		
	2. Gestionar a través del Ministerio de Salud Pública el acceso a la plataforma DengueNet	X			GT Dengue Nacional Dirección de Epidemiología		
	3. Actualizar los datos de la Plataforma DengueNet en tiempo real	X	X	X	Dirección de Epidemiología GT Dengue Nacional		
	4. Utilizar los datos de Dengue Net como elementos para facilitar la toma de decisiones	X	X	X	Dirección de Epidemiología GT Dengue Nacional		

R1A4. Implementar salas de situación en los diferentes niveles.	1. Definición de áreas prioritizadas y estandarización de las variables a incorporar en la implementación de las salas de situación	X			Dirección de Epidemiología Direcciones Departamentales de salud		
	2. Actualización de la información de las salas según situación epidemiológica y escenarios de riesgo	X	X	X	Unidades de vigilancia Información estadística e informática		

R1A5. Definir criterios para la estratificación integral del riesgo a nivel local.	1. Definir y aplicar criterios de estratificación de riesgo para el país y por departamentos	X			Dirección de Epidemiología Unidades de Vigilancia GT Dengue Nacional y Departamental		Proposición de criterios para definir la estratificación de riesgo: Factores climáticos  Índices de infestación  Áreas de mayor circulación de transporte internacional y nacional (fronteras, etc.)  Abundancia de criaderos potenciales  Densidad de población humana  Recolección de residuos y almacenamiento de agua
--	--	---	--	--	--	--	--

\*Periodo de ejecución: C=corto (1 año), M=mediano (2-3 años), L=largo plazo (4-5 años)

## II. ENTOMOLOGÍA

Resultados	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
R1. Criaderos de <i>Ae. aegypti</i> controlados o eliminados y densidad poblacional reducida, con la incorporación de tecnologías innovadoras validadas.	<p>Índice de Breteau <u>Recipientes positivos</u> x 100 viviendas inspeccionadas</p> <p>Índice de vivienda <u>viviendas positivas</u> x 100 viviendas inspeccionadas</p> <p>Índice de depósitos <u>depósitos positivos</u> x 100 depósitos inspeccionadas</p>	Encuestas entomológicas enviadas a nivel central	<p>Compromiso intra e intersectorial en el desarrollo de acciones para reducción de criaderos</p> <p>Participación comunitaria</p> <p>Disponibilidad de personal, insumos y equipos en cantidad y calidad</p> <p>Intervenciones efectivas y evaluadas</p> <p>Personal capacitado</p> <p>Protocolo de vigilancia y control entomológico</p>
Resultados	Actividades		
R1. Criaderos de <i>Ae. aegypti</i> controlados o eliminados y densidad poblacional reducida, con la incorporación de tecnologías innovadoras validadas.	<p>R1A1. Fortalecer el sistema de vigilancia entomológica y el control de vectores, funcionando de manera eficaz, eficiente y oportuna</p> <p>R1A2. Aplicación de medidas antivectoriales para el control de criaderos y mosquitos adultos por métodos físicos, biológicos, químicos; que involucren en forma activa a la comunidad.</p> <p>R1A3. Establecer normativas para regulación de ingreso y disposición final de neumáticos usados y manejo de residuos domiciliarios.</p> <p>R1A4. Estratificar las áreas de riesgo para priorizar acciones de control del vector.</p>		

Actividades	Tarea	Periodo de ejecución*			Responsable	Costo US\$	Comentarios
		C	M	L			
R1A1 Fortalecer el sistema de vigilancia entomológica y el control de vectores, funcionando de manera eficaz, eficiente y oportuna.	1. Incrementar los recursos humanos para actividades de campo	X			Ministerio de Salud Pública	**2	
	2. Incorporar centros educativos mediante capacitación a la vigilancia y control del <i>Ae. aegypti</i>	X	X	X	CODICEN		
	3. Desarrollo de programas de capacitación continua para todos los niveles de acción	X	X	X	Ministerio de Salud Pública		
	4. Dotar a las unidades de control vectorial de todos los insumos necesarios. (logística)	X	X	X	Ministerio de Salud Pública		
	5. Definir directrices estandarizadas de vigilancia y control vectorial	X			Ministerio de Salud Pública		
	6. Evaluación de eficacia de tareas de vigilancia y control vectorial. (Proceso- resultado- impacto)	X	X	X	Unidad de Zoonosis y Vectores		
	7. Trabajar con la comunidad para mantener su entorno libre de criaderos	X	X	X	Direcciones Departamentales de Salud/Intendencias		
R1A2. Aplicación de medidas antivectoriales	1. Capacitar a líderes comunitarios para que	X	X	X	Direcciones Departamentales de		

<sup>2</sup> Consultar con Depto. Económico Financiero

para el control de criaderos y mosquitos adultos por métodos físicos, biológicos, químicos; que involucren en forma activa a la comunidad.	participen en control y eliminación de criaderos en áreas determinadas (barrio/manzanas)				Salud/Intendencias		
	2. Jornadas de Descacharrización involucrando a la comunidad en forma activa	X	X	X	Direcciones Departamentales de Salud/Intendencias		
	3. Aplicación de medidas antivectoriales para el control de adultos de acuerdo a protocolos (Manual de vigilancia y control <i>Ae. aegypti</i> )	X	X	X	Unidad de Zoonosis y Vectores MSP Direcciones Departamentales de Salud		
R1A3. Elaborar normativas para regulación de ingreso y disposición final de neumáticos usados y manejo de residuos domiciliarios.	1. Impulsar y dar cumplimiento a normativas de ordenamiento ambiental que regulen el funcionamiento de sitios de riesgo entomológico (gomerías, chatarrerías, vertederos y otros)	X	X	X	DINAMA, MVOTMA, Intendencias y Juntas Departamentales		
R1A4. Estratificar las áreas de riesgo para priorizar acciones de control del vector (ver Investigación de Vigilancia Epidemiológica)	1. Identificar y mapear por localidad, los puntos de mayor riesgo estableciendo periodicidad de controles.	X	X	X	Direcciones Departamentales de Salud		
	2. Implementar vigilancia y medidas de intervención en puntos estratégicos donde pueda ingresar el vector.	X	X	X	Direcciones Departamentales de Salud		

\*Periodo de ejecución: C=corto (1 año), M=mediano (2-3 años), L=largo plazo (4-5 años)

### III. COMUNICACIÓN SOCIAL

Resultados	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
R1. Lograr y sostener una población informada y motivada para combatir <i>Ae. aegypti</i> y otros mosquitos.	Número de Planes de Comunicación y Movilización Social Locales preparadas y numero en ejecución	Planes de Comunicación y Movilización Social Nacional y Locales Informes Técnicos	Disponibilidad de personal y recursos financieros
R2. Lograr la difusión de normas sanitarias en relación a la prevención del dengue.	Número de normas sanitarias útiles al problema existentes, que se efectivizan  Número de normas sanitarias útiles al problema, que no se efectivizan	Legislación Nacional y Departamental	

Resultados	Actividades
R1. Lograr y mantener una población informada y motivada para combatir <i>Ae. aegypti</i> y otros mosquitos.	R1A1 Elaboración e implementación de un Plan de Comunicación y Movilización Social por el Grupo Técnico (GT) Dengue Nacional y la más activa participación nacional y local, (MSP, DINAMA, Intendencias, Sistema Nacional de Emergencia), adecuado a las características socio-culturales, demográficas, económicas y ambientales.  R1A2 Coordinar con los medios de comunicación para el establecimiento de un vínculo constante en relación a la prevención del dengue  R1A3 Identificar los hábitos y conductas de riesgo que dificultan la prevención de dengue utilizando metodologías de planificación, como COMBI u otras metodologías participativas.
R2. Facilitar la difusión de normas sanitarias en relación a la prevención del dengue.	R2A1 Coordinar con el Poder Judicial, Juntas Locales y Departamentales y el Ministerio del Interior para la implementación de la Policía Sanitaria.

Actividades	Tarea	Periodo de ejecución*			Responsable	Costo US\$	Comentarios
		C	M	L			
R1A1 Elaboración e implementación de un Plan de Comunicación y Movilización Social por el Grupo Técnico (GT) Dengue Nacional y la más activa participación nacional y local, (MSP, DINAMA, Intendencias, Sistema Nacional de Emergencia), adecuado a las características socio-culturales, demográficas, económicas y ambientales (ver Investigación de Vigilancia Epidemiológica).	1. Constituir un Subgrupo Nacional en Comunicación Social	X			GT Dengue Nacional	** <sup>3</sup>	
	2. Preparar el Plan de Trabajo Operativo	X			Subgrupo Nacional en Comunicación Social		
	3. Llevar a cabo abogacía a los máximos niveles de las autoridades para obtener apoyo y financiación	X			GT Dengue Nacional		
	4. Preparar el Plan Nacional de Comunicación Social con componente poblacional y componente para el sector salud (Atención Primaria Ambiental).	X	X		Subgrupo Nacional en Comunicación Social Especialistas en Comunicación UDELAR		
	5. Conformar Subgrupos en Comunicación Locales	X			Subgrupo Nacional en Comunicación Social		
	6. Preparar el Plan de Comunicación Local a partir del Nacional con activa participación de actores locales	X			Subgrupo Nacional en Comunicación Social y Subgrupos Locales en Comunicación Social		Usar los criterios de estratificación de riesgo  Incluir el uso de los dos canales oficiales de TV,

<sup>3</sup> Consultar con Depto. Económico Financiero

							radio, nacional y local.
	7. Publicación y divulgación del Plan	X			Subgrupo Nacional en Comunicación Social y Subgrupos Locales en Comunicación Social		
	8. Capacitar al personal de salud en la transmisión de los mensajes (entomólogos, enfermeras, asistentes sociales, médicos, etc.)	X	X	X	Subgrupo Nacional en Comunicación Social y Subgrupos Locales en Comunicación Social		
	9. Coordinar reuniones periódicas para el seguimiento, monitoreo y evaluación de la elaboración e implementación del plan nacional y local	X	X	X	Subgrupo Nacional en Comunicación Social y Subgrupos Locales en Comunicación Social		
	10. Divulgación y socialización de los resultados		X	X	Subgrupo Nacional en Comunicación Social y Subgrupos Locales en Comunicación Social		
R1A2. Coordinar con los medios de comunicación para el establecimiento de un vínculo constante en relación a la prevención del dengue.	1. Organizar encuentros entre coordinador designado con Asociación de Periodistas del Uruguay y Asociación de Profesionales de la Comunicación para desmonopolizar la información existente	X	X	X	Coordinador con el apoyo del GT Dengue Nacional		
R1A3 Identificar los hábitos y conductas de riesgo que dificultan la	1. Llevar a cabo un estudio con metodología participativa como COMBI (Comunicación	X	X		Coordinación del GT Nacional y los GT Departamentales con		Priorizando áreas de alto riesgo

prevención de dengue utilizando metodologías de planificación, como COMBI u otras metodologías participativas.	para Impactar Conductas) u otra para determinar los conocimientos, actitudes y conductas y su génesis, relacionadas con las posibilidades de proliferación del mosquito.				UDELAR		
	2. Análisis y retroalimentación de los resultados del estudio con GT Nacional y GT Departamentales		X		GT Nacional GT Departamentales		
	3. Elaboración de intervenciones sostenibles y sustentables		X		GT Nacional GT Departamentales		
	4. Incorporación de las intervenciones en los planes de comunicación y movilización social nacional y locales		X		GT Nacional GT Departamentales		
R2A1 Coordinar con el Poder Judicial, Juntas Locales y Departamentales y el Ministerio del Interior para la difusión de las normas sanitarias.	1. Revisión de normas y leyes sanitarias	X			GT Nacional GT Departamentales		
	2. Capacitación de recursos humanos para el control y efectivización de las normas priorizadas	X	X		GT Nacional GT Departamentales		
	3. Capacitación de RRHH humanos locales para la ejecución del control y efectivización de las normas priorizadas	X	X		GT Nacional GT Departamentales		
	4. Elaboración de guías de acción	X			GT Nacional GT Departamentales		

\*Periodo de ejecución: C=corto (1 año), M=mediano (2-3 años), L=largo plazo (4-5 años)

#### IV. ATENCIÓN AL PACIENTE

Resultados Esperados	Indicadores	Fuentes de Verificación	Supuestos/Riesgos
R1. Evitar muertes por Dengue en Uruguay.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Letalidad:</b> &lt; 1% del síndrome de choque por dengue hemorrágico.</li> <li>2. <b>Evolución:</b> &lt; del 5% de pacientes hospitalizados con Dengue que evolucionen a FHD/SCD</li> <li>3. <b>Capacitación:</b> en diagnóstico y manejo de pacientes con dengue y FHD/SCD al 100% de los médicos y enfermeras de establecimientos de salud en los departamentos de riesgo y 70% en los de menor riesgo</li> <li>4. <b>Cumplimiento:</b> 100% de los centros de atención públicos y privados aplican correctamente la norma de atención a pacientes</li> </ol>	<p>Base de datos de de Unidad de Vigilancia de Salud Pública (UVISAP)</p> <p>DengueNet</p> <p>Evaluaciones periódicas de acuerdo a la situación epidemiológica de los casos con sus informes respectivos</p>	<p>Apoyo Político</p> <p>Disponibilidad de recursos humanos, materiales y financieros</p> <p>Compromiso institucional, interinstitucional, intersectorial y comunitario</p> <p>Apoyo técnico entre los países integrantes del MERCOSUR y Organismos Internacionales</p>

Resultados Esperados	Actividades
R1. Evitar muertes por Dengue en Uruguay.	<p>R1A1. Elaboración de módulos de capacitación que contengan los componentes de la gestión integrada destinado al personal de salud.</p> <p>R1A2. Manejo clínico oportuno y adecuado de pacientes con dengue y dengue hemorrágico según normativa nacional.</p> <p>R1A3. Monitoreo y evaluación del componente de atención al paciente.</p>

Actividad	Tarea	Plazo Ejecución			Responsable	Costo**
		C	M	L		
R1A1. Elaboración de módulos de capacitación que contengan los componentes de la EGI Dengue Nacional destinada al personal de salud.	1. Taller para la revisión y estandarización de las definiciones de caso y los criterios de diagnóstico de laboratorio con Vigilancia Epidemiológica y LNR	X			GT Dengue Nacional	** <sup>4</sup>
	2. Programa de capacitación Teórico práctico incluyendo la respuesta a brotes (Ver Plan de Contingencia) para el Equipo de Salud	X	X	X	GT Dengue Nacional y Departamentales	
R1A2. Manejo oportuno y adecuado de pacientes con dengue y dengue hemorrágico según normativa	1. Divulgación de normas y guías de atención a nivel del Sector Salud	X	X	X	GT Dengue Nacional y Departamentales Universidad de la República	Diagnóstico Precoz de Fiebre Hemorrágica por Dengue (FHD)

<sup>4</sup> Consultar con Depto. Económico Financiero

nacional.	2. Promoción de la consulta precoz ante signos de alarma y tratamiento oportuno	X	X	X	Dirección General de la Salud y Directores Departamentales	
	3. Cursos Teórico prácticos incluyendo la respuesta a brotes para médicos incorporando prácticas en los centros de referencia MERCOSUR	X	X	X	Ministerio de Salud Pública	
R1A3. Monitoreo y evaluación del componente de atención al paciente.	1. Elaboración de instrumentos para recolectar la información de las Historias Clínicas según las diferentes situaciones epidemiológicas	X			GT Dengue Nacional	
	2. Evaluación, análisis de la información recolectada de la Historias Clínicas y elaboración de recomendaciones	X	X	X	GT Dengue Nacional	

## V. LABORATORIO

Resultados	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
R1 Fortalecida la capacidad de respuesta del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR).	<p>El LNR con capacidad de diagnóstico serológico diferencial, molecular y virológico</p> <p>El LNR participando de los programas de garantía de calidad externa</p> <p>El LNR efectuando informes oportunos y confiables</p>	<p>Informes de resultados de Dengue</p> <p>Informes de resultados de control externo</p>	<p>El LNR está equipado, operativo y con RRHH capacitados y en número adecuado</p> <p>Apoyo político y financiero para el fortalecimiento del LNR</p> <p>Sostenibilidad de los recursos para el LNR</p> <p>Disponibilidad de transporte para el envío adecuado de las muestras</p>
R2 Desarrollado el diagnóstico serológico de Dengue en laboratorios con capacidad establecida para metodología ELISA, en regiones estratégicas, seleccionados por GT Dengue Nacional.	<p>Número de laboratorios en regiones estratégicas, seleccionados por GT Dengue Nacional, efectuando diagnóstico serológico de Dengue</p> <p>Número de laboratorios en regiones estratégicas, seleccionados por GT Dengue Nacional, efectuando diagnóstico serológico de Dengue participando de los programas de control de calidad externo</p>	<p>Informe de resultados de Dengue</p> <p>Informe de resultados de control de calidad externo e interno</p>	<p>Los laboratorios seleccionados por la GT Dengue Nacional equipados para el diagnóstico serológico de dengue, operativos y con RRHH</p> <p>Disponibilidad de transporte para el envío adecuado de las muestras al LNR</p>

	Número de laboratorios en regiones estratégicas, seleccionados por GT Dengue Nacional, efectuando diagnóstico serológico de Dengue con informes oportunos y confiables		
--	--	--	--

<b>Resultados</b>	<b>Actividades</b>
R1 Fortalecida la capacidad de respuesta del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR).	<p>R1A1 Capacitación del personal del LNR y mejoramiento de la infraestructura para el diagnóstico virológico y molecular de Dengue.</p> <p>R1A2 Mantener la capacitación continua de los recursos humanos.</p> <p>R1A3 Fortalecer la interacción entre vigilancia, atención al paciente y laboratorio.</p> <p>R1A4 Desarrollo de investigaciones sobre Dengue con otros componentes.</p>
R2 Desarrollado el diagnóstico serológico de Dengue en laboratorios con capacidad establecida para metodología ELISA, en regiones estratégicas, seleccionados por GT Dengue Nacional.	<p>R2A1. Implementar el diagnóstico serológico de Dengue en laboratorios con capacidad establecida, de regiones estratégicas, seleccionados por GT Dengue Nacional.</p> <p>R2A2 Capacitación de recursos humanos de los laboratorios con capacidad establecida, de regiones estratégicas, seleccionados por GT Dengue Nacional.</p> <p>R2A3 Fortalecer la interacción entre los laboratorios.</p>

Actividades	Tarea	Periodo de ejecución*			Responsable	Costo US\$	Comentarios
		C	M	L			
R1A1 Capacitación del personal del LNR y mejoramiento de la infraestructura para el diagnóstico virológico y molecular de Dengue.	1. Entrenamiento del personal del LNR en Centros Colaboradores de OPS/OMS	X	X	X	MSP/OPS	**5	
	2. Readecuar las instalaciones edilicias actuales para el diagnóstico virológico y molecular	X	X	X	MSP		
	3. Adquisición del equipamiento necesario para el diagnóstico virológico y molecular	X	X	X	MSP		
	4. Implementar las medidas de bioseguridad necesarias para el diagnóstico virológico y molecular	X	X	X	MSP		
	5. Desarrollar la red de informática entre los laboratorios del país	X			MSP		
R1A2 Mantener capacitación continua de los recursos humanos.	1. Realizar talleres, seminarios, jornadas y evaluaciones		X	X	GT Dengue Nacional		Periodicidad anual
R1A3 Fortalecer la interacción entre vigilancia, atención al paciente y laboratorio.	1. Realización de reuniones periódicas	X	X	X	GT Dengue Nacional		Periodicidad mensual
R1A4. Desarrollar investigaciones integradas sobre	1. Formulación de proyectos de investigación básica y aplicada.	X	X	X	MSP/UDELAR		

<sup>5</sup> Consultar con Depto. Económico Financiero

Dengue con otros componentes de la EGI Dengue Nacional.	2. Búsqueda de fuentes de financiamiento	X			MSP/UDELAR/ Organismos nacionales e internacionales		
	3. Convenios con organismos nacionales e internacionales.	X			Organismos nacionales e internacionales		
R2A1 Implementar el diagnóstico serológico de Dengue en laboratorios con capacidad establecida de regiones estratégicas, seleccionados por GT Dengue Nacional.	1. Selección de los laboratorios para el diagnóstico serológico de Dengue	X	X		GT Dengue Nacional		
	2. Elaborar programa y cronograma de capacitación para el diagnóstico serológico de Dengue	X			LNR/GT Dengue Nacional		
	3. Elaborar programa de evaluación, seguimiento y control de calidad.	X			LNR		
R2A2 Capacitación de recursos humanos de los laboratorios con capacidad establecida de regiones estratégicas, seleccionados por GT Dengue Nacional.	1. Entrenamientos de recursos humanos de los laboratorios seleccionados	X			LNR		
R2A3 Fortalecer la interacción entre los laboratorios.	1. Reuniones periódicas	X	X	X	LNR		

\*Periodo de ejecución: C=corto (1 año), M=mediano (2-3 años), L=largo plazo (4-5 años)

## VI. INVESTIGACIÓN

Resultados	Indicadores	Fuentes de Verificación	Supuestos / riesgos
R1 Desarrollo de Investigaciones Técnicas Operativas en los diferentes componentes de la EGI.	N° de Proyectos de Investigación formulados  N° de Proyectos de Investigación financiados	Proyecto formulado  Informes técnicos de los Comité de Ética  Informe de los resultados de la investigación  Publicaciones científicas  Presentaciones a Congresos  Producción de Manuales Operativos	Compromiso de las Autoridades  Recursos Financieros  Calidad del Proyecto

Actividades	Tarea	Periodo de ejecución*			Responsable	Costo** US\$	Comentarios
		C	M	L			
R1A1. Investigaciones en Vigilancia Epidemiológica	1. Diseñar y ejecutar una investigación para la construcción de los mapas de riesgo de introducción del dengue.	X	X		Dirección de Epidemiología	** <sup>6</sup>	Es una investigación integral (entomología, ambiente, climatología, demografía, socio-económico, cultura, entre otros)

<sup>6</sup> Consultar con Depto. Económico Financiero

	2. Evaluar la percepción del riesgo en el personal de salud y en la población.	X	X		Dirección de Epidemiología Educación y Promoción para la Salud		
R1A2. Investigaciones en entomología	1. Eficacia de las ovitrampas versus larvitrapas y otros recipientes	X	X		Unidad de Zoonosis y Vectores/UDELAR /Direcciones Departamentales		
	2. Prueba de resistencia del <i>Ae. aegypti</i> a la Cipermetrina en las concentraciones utilizadas en la Programa de Control del vector	X	X		Unidad de Zoonosis y Vectores/UDELAR /Direcciones Departamentales		
	3. Evaluación de la correlación de los Índices Pupales de <i>Ae. aegypti</i> en los diferentes criaderos para establecer preferencia	X	X		Unidad de Zoonosis y Vectores/UDELAR /Direcciones Departamentales		
R1A3. Investigaciones en Comunicación Social	1. Estudio para identificar los medios que van a tener más impacto según el grupo etáreo y área geográfica específicamente para este tipo de mensaje.	X			Subgrupo Nacional en Comunicación Social y UDELAR.		

R1A4. Investigaciones en Atención al Paciente.	1. Promover la creación de equipos multidisciplinarios para la elaboración y ejecución de proyectos de Investigación sobre la respuesta del paciente al manejo clínico	X	X	X	Ministerio de Salud Universidad de la República		
R1A5 Realización de investigaciones conjuntas o multicéntricas.	1. Priorizar áreas críticas de abordaje	X			GT Dengue Nacional/MSP/ UDELAR		
	2. Formulación de Proyectos y aprobación por Comité de Ética	X	X		GT Dengue Nacional/MSP/ UDELAR		
	3. Estudios para validación de técnicas comerciales no evaluadas, disponibles en mercado nacional	X	X	X	LNR		
	4. Estudios de cinética de anticuerpos IgM en infecciones primarias y secundarias	X	X		LNR		
	5. Estudio de la circulación de otros flavivirus en el país	X	X	X	LNR y Centros colaboradores de OPS/OMS		

\*Periodo de ejecución: C=corto (1 año), M=mediano (2-3 años), L=largo plazo (4-5 años)

## Plan de Contingencia para la Prevención y Control de Dengue en Uruguay

**ACTIVIDAD:** Ejecutar el Plan Nacional de Contingencia para enfrentar situaciones de brotes y epidemia

Componentes	Tarea	Responsable	Costo ** US\$
Todos los Componentes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Activar el Comité Interinstitucional de Emergencia de Dengue</li> <li>2. Fortalecer la difusión del Plan de Contingencia entre los diferentes niveles y actores sociales involucrados</li> <li>3. Revisar, actualizar y difundir los protocolos existentes por cada componente para dar respuesta al Plan de Contingencia.</li> <li>4. Movilización Social para la eliminación de criaderos del <i>Aedes aegypti</i> involucrando a grupos intra e intersectoriales y la comunidad</li> <li>5. Monitoreo y evaluación de las actividades realizadas por cada uno de los componentes</li> <li>6. Sistematización y divulgación de la experiencia por componentes</li> <li>7. Elaborar y divulgar el informe final del brote</li> </ol>	Ministerio de Salud Pública GT Dengue Nacional Sistema Nacional de Emergencia (S.N.E.) Comité Departamental	
1. Atención al paciente	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Manejo de pacientes de acuerdo al protocolo de asistencia y en base a los <u>criterios de vulnerabilidad</u>, según procedimiento adjunto: "Flujograma del manejo de pacientes"</li> <li>9. Adecuación de los Servicios y Establecimientos de Salud para un brote</li> <li>10. Desplazar al grupo de apoyo a la zona de emergencia para la atención de casos, formado por actores locales y regionales.</li> </ol>	Ministerio de Salud Pública GT Dengue Nacional Comité Departamental	

2. Comunicación	<p>11. Mantener informada a la población y promover su participación activa y organizada en la eliminación intra y peri domiciliario de los criaderos de mosquitos.</p> <p>12. Recomendar uso de mosquiteros a pacientes sospechosos y confirmados de infección por Dengue.</p> <p>13. Divulgación de la situación epidemiológica y entomológica mediante voceros oficiales involucrando las redes sociales y la comunidad</p> <p>14. Diseñar e intensificar la difusión de los mensajes relacionados con las medidas de control del vector, protección a la comunidad, la consulta temprana, los signos de alarma y no automedicación</p> <p>15. Integrar a los medios masivos de comunicación para lograr el compromiso de información objetiva y oportuna.</p> <p>16. Provisión oportuna de equipamiento, elaboración y distribución de materiales a las unidades de promoción departamentales.</p>	<p>Ministerio de Salud Pública GT Dengue Nacional Comité Departamental</p>	
3. Entomología	<p>17. Intensificar las acciones de aerolización intradomiciliaria en ciclos semanales por cuatro semanas y espacial con equipo pesado ULV en ciclos de tres días por cuatro semanas, para interrumpir la transmisión en las áreas definidas.</p> <p>18. Abatización de los criaderos que no se puedan destruir.</p>	<p>Ministerio de Salud Pública GT Dengue Nacional Intendencias departamentales</p>	
4. Epidemiología	<p>19. Detección precoz con notificación inmediata a UVISAP, e investigación epidemiológica.</p> <p>20. Reforzar acciones para estudiar y bloquear brotes de Dengue, en coordinación con las Direcciones Departamentales de Salud.</p> <p>21. Utilizar la sala situacional como herramienta principal para el análisis integrado que facilite la</p>	<p>Ministerio de Salud Pública GT Dengue Nacional Comité Departamental</p>	

	<p>gestión del brote</p> <p>22. Monitorear y evaluar las intervenciones integradas por todos los componentes, realizadas de acuerdo al plan de contingencia.</p> <p>23. Elaborar y divulgar el informe final del brote</p> <p>24. Notificar a la OPS/OMS de conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional</p>		
5. Laboratorio	<p>25. Selección adecuada de muestras y oportuna comunicación de los resultados, teniendo en cuenta los criterios establecidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% de casos hospitalizados</li> <li>• 100% de casos fallecidos por dengue</li> <li>• 100% de los sospechosos al inicio y al final del brote epidémico.</li> <li>• Detección de serotipo circulante</li> <li>• 100% de los casos sospechosos provenientes de áreas donde no se ha reportado transmisión últimamente.</li> <li>• 10% de casos de dengue durante el resto del brote epidémico.</li> </ul>	<p>Ministerio de Salud Pública</p> <p>LNR/GT Dengue Nacional</p> <p>Comité Departamental</p>	

**AGENDA PARA LA IMPLEMENTACION Y SEGUIMIENTO DE LA  
ESTRATEGIA DE GESTION INTEGRADA PARA PREVENCION Y CONTROL  
DEL DENGUE EN URUGUAY**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>
1. Elaboración de un comunicado de prensa para divulgar el contenido y alcance de la Estrategia Nacional concertada en el Taller	Departamento de prensa del MRP	1 – 15 de mayo de 2008
2. Presentación de la EGI Dengue a la Ministra de Salud y sus Directores(DIGESA y DIGESE)	GT Dengue Nacional	1 – 15 de mayo de 2008
3. Presentación de EGI Dengue Nacional al Presidente de la República y Consejo de Ministros	Ministra de Salud	1 – 15 de mayo del2008
4. Presentación de EGI Dengue Nacional al Consejo de Intendentes	Ministra de Salud	Mayo de 2008
5. Presentación de EGI Dengue Nacional a las Direcciones Departamentales y ajuste de la misma para su implementación	Dirección general de Salud	Mayo de 2008
6. Gestionar ante Organismos Financiadores y de Cooperación Nacionales e Internacionales los recursos financieros para impulsar la implementación de la EGI – Dengue Nacional	Ministerio de Salud Pública	Mayo – Junio de 2008
7. Comunicar a los Ministros de MERCOSUR y a la Comisión Intergubernamental el desarrollo e implementación de la EGI Dengue Nacional y solicitar el fortalecimiento de la Cooperación Técnica	Ministra de Salud	Segundo Semestre de 2008

## PLAN DE ABOGACIA

**Meta:** Realizar alianzas; obtener financiamiento y recursos necesarios que permita cumplir con el propósito del EGI-Dengue Uruguay

Propósito	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos / riesgos
Presentar EGI Dengue Nacional a las Autoridades Nacionales con poder de decisión para lograr su financiamiento e implementación.	EGI Dengue Nacional presentada	Informe de Resultado de Presentación	Voluntad Política

<b>Resultados</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuentes de verificación</b>	<b>Supuestos / riesgos</b>
R1 EGI—Dengue aceptada por autoridades Nacionales, Departamentales y sus colaboradores.	<p>EGI Dengue Nacional asumido por Ministerio de Salud Pública</p> <p>Número de Convenios Interinstitucionales (Intendencias, etc.) formalizados</p> <p>Número de Convenios Interinstitucionales (Intendencias, etc.) en ejecución</p>	<p>Resolución Ministerial</p> <p>Convenios Formalizados</p> <p>Comunicados Oficiales</p>	Voluntad Política
R2 Alianzas con sectores estratégicos establecidos.	Número de actividades ejecutadas con los aliados estratégicos	Acta e informe técnico de las reuniones	Acuerdo de partes
R3 Recursos obtenidos para la implementación y ejecución EGI-Dengue Nacional.	Número de actividades/proyectos/ propuestas financiadas y/o con recursos propios, realizadas o en proceso	<p>Informe Técnico de la EGI Nacional y Departamentales</p> <p>Equipamiento obtenido</p> <p>Publicaciones</p> <p>Apoyo logístico documentado</p>	Presupuesto

<b>Resultados</b>	<b>Actividades</b>
R1 EGI—Dengue aceptada por autoridades Nacionales, Departamentales y sus colaboradores.	R1A1 Presentación de la EGI Dengue Uruguay a las autoridades acompañado de la argumentación e insumos correspondientes. (análisis de factibilidad y viabilidad)
R2 Alianzas con sectores estratégicos establecidos.	R2A1 Presentación de la EGI Dengue Uruguay a los aliados estratégicos acompañado de la argumentación e insumos correspondientes (análisis de factibilidad y viabilidad)
R3 Recursos obtenidos para la implementación y ejecución EGI-Dengue Nacional	R3A1- Elaborar y presentar proyectos para obtener recursos para implementar la EGI-Dengue Uruguay

Actividades	Tarea	Periodo de ejecución*			Responsable	Costo US\$	Comentarios
		C	M	L			
R1A1 Presentación de la EGI Dengue Uruguay a las autoridades acompañado de la argumentación e insumos correspondientes. (análisis de factibilidad y viabilidad)	11. Relevar e inventariar los recursos disponibles	X			GT Dengue Nacional		
	12. Enumerar los recursos necesarios	X			GT Dengue Nacional		Consultar con Departamento Económico Financiero
	13. Elaboración del Informe Ejecutivo	X			GT Dengue Nacional		
	14. Presentación del Informe Ejecutivo	X			GT Dengue Nacional		
R2A1 Presentación de la EGI Dengue Uruguay a los aliados estratégicos acompañado de la argumentación e insumos correspondientes (análisis de factibilidad y viabilidad)	5. Inventariar los aliados estratégicos	x			GT Dengue Nacional		
	6. Identificar los voceros para la presentación ante los aliados estratégicos	x			GT Dengue Nacional		
	7. Presupuestar los recursos necesarios para cada aliado	x			GT Dengue Nacional		
	8. Elaboración del informe ejecutivo	x			GT Dengue Nacional		
	9. Obtención de la entrevista	x			GT Dengue Nacional		
	10. Presentar el informe a los aliados estratégicos	x			GT Dengue Nacional		
R3A1- Elaborar y presentar proyectos para obtener recursos para implementar la EGI-Dengue Uruguay	2. Identificar a través de análisis crítico los proyectos prioritarios	x			GT Dengue Nacional		
	2. Presentar proyectos a Donantes financieros	x	x	x	GT Dengue Nacional y Departamental		

\*Periodo de ejecución: C=corto (1 año), M=mediano (2-3 años), L=largo plazo (4-5 años)

Abogacía: El proceso mediante el cual influimos sobre las motivaciones de grupos de interesados con el fin de ganar apoyo y reducir resistencia a nuestras iniciativas o programas. Abogacía gubernamental tiene el propósito de informar y obtener cooperación de las autoridades y decisores.

## LISTA DE ANEXOS

### Vigilancia Epidemiológica

- Anexo 1. Vigilancia Centinela de Síndromes Febriles (Planilla)
- Anexo 2. Vigilancia Centinela de Síndromes Febriles (Protocolo)
- Anexo 3. Flujograma Dengue A1
- Anexo 4. Ficha de Investigación de Caso de Dengue
- Anexo 5. Guía de Vigilancia Epidemiológica (versión: febrero 2006)

### Entomología

- Anexo 6. Plan Nacional De Vigilancia y Control de la Presencia de *Aedes aegypti* en Uruguay (2007)

### Comunicación Social

- Anexo 7. Planificación de la Movilización y Comunicación Social para la Prevención y el Control del Dengue: Guía paso a paso (Guía COMBI)

### Laboratorio

- Anexo 8. Diagnóstico Serológico de Infección por Virus Dengue (Ficha)
- Anexo 9. Correcciones a realizar en las definiciones e indicaciones enviadas en el Comunicado al Cuerpo Médico Nacional sobre Dengue.

### Plan MERCOSUR

- Anexo 10. Plan regional de intensificación de las acciones de control de dengue en los estados parte y asociados del MERCOSUR  
<http://www.drt2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros>

### Matrices FODA Nacional y de cada componente

- Anexo 11. Nacional
- Anexo 12. Vigilancia Epidemiológica
- Anexo 13. Entomología
- Anexo 14. Comunicación Social
- Anexo 15. Atención al Paciente
- Anexo 16. Laboratorio

### Legislación

- Anexo 17. Leyes, Decretos y Resoluciones

### Bibliografía

- Anexo 18. Documentos de Referencia

ANEXOS 1 AL 5: **Por incluir**

- Anexo 1. Vigilancia Centinela de Síndromes Febriles (Planilla)
- Anexo 2. Vigilancia Centinela de Síndromes Febriles (Protocolo)
- Anexo 3. Flujograma Dengue A1
- Anexo 4. Ficha de Investigación de Caso de Dengue
- Anexo 5. Guía de Vigilancia Epidemiológica (versión: febrero 2006)



**ANEXO 6**

**Ministerio de Salud Pública  
Dirección General de Salud**

**Departamento de Epidemiología**

**PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA Y  
CONTROL DE LA PRESENCIA DE *Aedes  
aegypti* EN URUGUAY**

***URUGUAY 2007***

**El presente material constituye una revisión y actualización del documento OPS/HCP/HCT/AA.URU.01/02: Guía para la Vigilancia de *Aedes aegypti* .**

**Grupo de revisión:**

**Dra. Raquel Rosa  
Dra. Carmen Ciganda  
Dra. Gabriela Willat  
Dra. Maria Martinez**

La situación de infestación por ***Aedes aegypti*** en Uruguay, lleva a plantear una primera clasificación de riesgo o vulnerabilidad, según presencia detectada del vector o su ausencia según los datos de la vigilancia entomológica.

Esta primera clasificación nos permite identificar:

Departamentos sin presencia detectada ***Aedes aegypti***:

- Canelones
- Cerro Largo
- Durazno
- Florida
- Lavalleja
- Rocha

Departamentos con presencia detectada de ***Aedes aegypti***:

- Artigas (Artigas, Bella Unión, Baltasar Brum, Tomas Gomensoro)
- Colonia (Colonia del Sacramento, Carmelo, Nueva Palmira)
- Flores (Trinidad)
- Paysandú (Paysandú, Guichón)
- Maldonado (Maldonado, Punta del Este, Piriápolis, San Carlos)
- Montevideo
- Rio Negro (Fray Bentos, Young)
- Rivera (Rivera, Tranqueras)
- Salto (Salto, Constitución, Belén, Arapey, Rincón de Valentín, Colonia Lavalleja)
- Soriano (Mercedes, Dolores)
- Tacuarembó (Tacuarembó)
- Treinta y Tres (Treinta y Tres)

La ejecución de un plan de control de ***Aedes aegypti*** difícilmente pueda alcanzar la eliminación del vector en función de la situación de infestación de los países vecinos.

Sin embargo, el objetivo es reducir en forma drástica la infestación y dispersión del mosquito para tratar de impedir la introducción de la transmisión autóctona de dengue minimizando la circulación de virus en Uruguay.

# **GUIA PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE *Aedes aegypti* EN URUGUAY**

## **1. INTRODUCCION**

Con excepción de Canadá y de otras zonas del planeta donde la altitud, temperatura u otras condiciones climáticas han impedido su colonización, el mosquito *Aedes aegypti* infesta o ha infestado en todos los países del continente. Representa en la actualidad, a nivel mundial, uno de los más graves e importantes problemas emergentes de naturaleza infecciosa que afecta a la salud humana.

En 1958, Uruguay alcanzo el objetivo de erradicación, mediante un completo programa de control integrado al programa continental que orientó la Organización Panamericana de la Salud (OPS). De esta forma se logró una mejora sostenida de la situación hasta mediados de los años 60.

Hasta 1980, el avance del control / eliminación de este mosquito, logró restringirlo a áreas del Caribe, Centro América y Las Antillas. A partir de este máximo resultado de control, sobrevino la reinfestación de países con erradicación concluida. El deterioro de la situación fue propiciado por la resistencia del mosquito a insecticidas, a la dificultad de sostener los programas de vigilancia y control, sumado a la grave coyuntura económica social a nivel regional.

Hoy son muchos los países reinfestados, restando Chile continental y algunas islas del Caribe en condición de erradicación concluida para el vector.

Dada la certificación de infestación desde 1997 por parte del Ministerio de Salud Pública (MSP) en Uruguay se ha establecido un sistema de Vigilancia entomológica que permite identificar la dispersión del vector, cambios en la distribución geográfica y estimación de su presencia. Hasta la fecha no se han registrado casos autóctonos de la enfermedad pero sí casos importados.

El contexto actual tanto regional como nacional, nos convoca a la revisión y actualización de la Guía Para la Vigilancia y Control de *Aedes aegypti*, destinada al personal operativo de campo, que actúa a nivel departamental, con el fin de organizar, sistematizar y evaluar el trabajo a nivel nacional durante todo el año.

Contiene elementos de entomología, biología y ecología de las dos especies de culícidos (mosquitos) que representan un riesgo sanitario para Uruguay, datos generales de la enfermedad viral Dengue y elementos prácticos y conceptuales

que hacen a la vigilancia entomológica y control de vectores, así como la presentación del instrumentos (formularios) elaborados para encuesta entomológica.

## **2. BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA DE LAS ESPECIES DE *Aedes***

### ***Aedes aegypti***

Es un mosquito de origen africano. Fue introducido en América por el hombre mediante el transporte de formas adultas, huevos, larvas o pupas en barcos, aviones o vía terrestre.

Sus hábitos son netamente antropofílicos y domésticos, con criaderos en la vivienda y su peridomicilio (jardines, construcciones anexas y patios, entre otros)

Establece sus criaderos en agua limpia con bajo tenor de materia orgánica y de sales disueltas. Los recipientes de paredes rígidas como depósitos de agua, neumáticos, baterías viejas, botellas, floreros, piletas, son las superficies elegidas por el mosquito para poner sus huevos en la interfase agua - aire.

Los huevos miden menos de 1mm de largo, son inicialmente de color blanco para tornarse negros con el desarrollo del embrión. El embrión evoluciona en un lapso de 2 a 3 días en condiciones óptimas de temperatura y humedad. En condiciones no propicias pueden resistir de 7 meses a un año.

Las larvas que emergen inician un ciclo de cuatro estadios larvarios. El crecimiento se produce a lo largo de 3 mudas, pasando de 1mm a 6 o 7 mm de largo finales.

Las características morfológicas de las larvas se pueden observar en la Fig. 1 donde se destacan:

- Fuertes espículas torácicas laterales quitinizadas
- Peine de escamas unilineal en octavo segmento
- Sifón negro con forma de oliva corta

El desarrollo completo de las larvas se produce en 5 a 7 días en condiciones óptimas de temperatura: 25 a 29°C. Se alimentan de zoo y fitoplancton de los recipientes en que habitan. Pueden resistir temperaturas inferiores a 10°C y

superiores a 44 o 46°C. A temperaturas de 13°C, por 1 a 3 días no desarrollan la pupa.

Las larvas están dotadas de movimientos característicos verticales, entre fondo y superficie, disponiéndose en forma de S durante los mismos.

La pupa no requiere alimentación. Completa su desarrollo a adultos a temperatura de 28°C y 32°C, en 1 a 3 días. Las variaciones extremas de temperatura pueden prolongar este periodo.

El ciclo completo de *Aedes aegypti* (huevo- adulto) se completa en 10 días en óptimas condiciones de temperatura.

El adulto emergente, es un mosquito de color negro. En el dorso del tórax presenta diseños blanco plateados formados por escamas claras que se disponen simulando la forma de una lira y presentan un anillado característico a nivel de las patas en tarso, tibia y fémur. (Fig. 2)

Las hembras son las que se alimentan de sangre (hematófagas) y poseen hábitos diurnos, desplazándose en la cercanía de los domicilios humanos, con gran afinidad por la alimentación sobre el hombre.

## **Aedes albopictus**

Es un mosquito cuya área original de dispersión se ubica en el sudeste asiático, donde protagoniza un activo ciclo de transmisión de dengue con cientos de miles de casos anuales y muertes con complicaciones hemorrágicas. En los últimos diez años este mosquito arribó a América: Brasil, Estados Unidos, difundiéndose a amplias regiones de su territorio mediante transporte pasivo de huevos, larvas con el desplazamiento de mercaderías (neumáticos y brotes de bambú) que se vio acrecentado por el proceso de globalización económica.

Esta especie, es más tolerante a las bajas temperaturas, y registra una mayor variedad de depósitos de agua aptos para ser criaderos, tanto en recipientes naturales como artificiales. Se destaca su presencia en el ambiente silvestre.

Estas características lo transforman en un vector de difícil control e improbable eliminación.

En ambientes urbanos se ha observado una verdadera competencia con *Aedes aegypti* por el nicho ecológico.

***Aedes albopictus*** puede desplazar gradualmente a su competidor, con posterioridad a un tiempo de coexistencia.

La morfología de las larvas, pupas y adultos es similar a ***Aedes aegypti***. Las larvas se diferencian por las escamas del octavo segmento abdominal y del pecten, así como por sus espículas latero- torácicas cortas hialinas. El adulto presenta escamas plateadas en cabeza y dorso de tórax.

Las hembras poseen hábitos hematofágicos eclécticos diurnos (pueden alimentarse sobre varias especies de mamíferos además del hombre), con marcada actividad en el peridomicilio.

Hoy la presencia en América de ***Aedes albopictus***, abarca grandes áreas de Brasil, Argentina, Bolivia, Colombia, EL Salvador, Guatemala, EEUU, México y diversas islas del Caribe. En Uruguay se ha identificado su presencia en los Departamentos de Artigas y Rivera. **Hasta el momento en América no ha sido identificado como vector activo del virus del dengue.**

### 3. LA ENFERMEDAD EN HUMANOS: DENGUE

El rol de ***Aedes aegypti*** como vector de virosis en las Américas se centra especialmente en su papel como transmisor de dengue.

La enfermedad es producida por un flavivirus que posee cuatro serotipos 1, 2, 3 y 4. Se caracteriza por un período de incubación de 3 a 14 días, siguientes a la picadura por una hembra infectada de ***Aedes aegypti***.

Este lapso, es seguido por un cuadro febril agudo de 3 a 5 días de duración acompañado de cefalea (dolor de cabeza), mialgias (dolor muscular), artralgias (dolor articular), dolor retroocular, anorexia (falta de apetito), alteraciones gastrointestinales y erupción cutánea. Posee una convalecencia larga con fatiga y depresión persistente. Frecuentemente se registran adenopatías y leucopenia (descenso del número de glóbulos blancos), con linfocitosis relativa (predominio de linfocitos entre los glóbulos blancos), acompañada de trombocitopenia ocasional (descenso del número de plaquetas). La mortalidad de este cuadro no complicado es muy baja.

El diagnóstico de laboratorio es muy complejo y se realiza por técnicas inmunoenzimáticas (test de ELISA), inhibición de la hemaglutinación o por aislamiento viral por técnicas de biología molecular.

La forma complicada de dengue hemorrágico, se caracteriza por fiebre alta, fenómenos hipovolémicos, hepatomegalia y shock.

Esta presentación tiene dos formas clínicas: el dengue hemorrágico sin shock y el síndrome de shock por dengue.

Una epidemia de dengue, representa mas allá de la morbilidad y eventual mortalidad por las formas complicadas, un severo golpe a la actividad y producción de los países que las padecen, ya que en gran parte de la población activa queda paralizada durante las etapas de estado y convalecencia de la afección.

### **3. VIGILANCIA ENTOMOLOGICA DEL VECTOR**

*La vigilancia entomológica es el conjunto de acciones regulares y continuas de observación e investigación del vector.*

Tiene como objetivos:

- Mejorar el conocimiento
- Proporcionar información
- Promover soluciones integradas
- Evaluar la eficacia de las medidas de prevención y control

**Debe ser anticipatoria, comprometida e interdisciplinaria.**

Permite cuantificar la presencia del vector, conocer su dispersión, cambios en la distribución geográfica, así como orientar las actividades de educación para la salud.

#### **DESCRIPCIÓN DE LOS METODOS PARA LA VIGILANCIA**

Los principales métodos de vigilancia implementados en Uruguay hasta el momento son:

1. 1. Encuestas larvarias en predios
2. 2. Control de puntos estratégicos
3. 3. Empleo de trampas: - para larvas (Larvitrapas)  
- para ovipostura (Ovitrapas)

Por razones prácticas, las metodologías de encuestas más comunes emplean los procedimientos de muestreo larvario o el uso de ovitrampas, en lugar de las recolecciones de adultos.

Los procedimientos de muestreos de adultos proporcionan información valiosa para estudios específicos de tendencias estacionales de población de mosquitos y sobre la dinámica de transmisión o evaluación de las intervenciones de control químico. Requieren mucho personal y dependen en gran medida de la destreza del recolector. Los métodos utilizados son captura de mosquitos con cebo humano, o captura en reposo por medio de aspiradores o redes de mano.

Para instalar un sistema de vigilancia larvaria es necesario organizarse previamente para que los esfuerzos realizados den como resultado una visión real y clara de la situación de su localidad. Se debe contar con:

- Plano de la localidad donde se va a realizar la encuesta. En este plano se enumeran las manzanas y se divide el plano en sectores o

cuadrantes que abarquen aproximadamente 4 a 6 manzanas o mejor aún por zonas de riesgo identificadas (asentamientos, mayor número de pobladores, cercanías a una terminal aérea, portuaria o terrestre, zonas sin agua potable o sin saneamiento)

- Conocer con exactitud el número total de viviendas de la localidad (ver último censo de población y viviendas, del instituto nacional de estadística y censo INE)
- Determinar el número de viviendas a inspeccionar a fin de que los resultados de la encuesta sean una imagen real de la situación de la localidad. Este número depende del grado de infestación, del número total de viviendas de la localidad objetivo, del grado de precisión y del nivel de confianza de los resultados que deseamos obtener. La precisión está dada por el número de viviendas que se inspeccionen. Cuanto mayor sea el número de viviendas inspeccionadas más fiel a la realidad va a ser el resultado obtenido.
- Determinar en cuanto tiempo se va a realizar la encuesta del número de viviendas calculado estadísticamente. Es de fundamental importancia encuestar el número de viviendas que se determinó y cumplir en el plazo establecido, siendo éste, otro elemento fundamental para que la encuesta sea una imagen fiel de la situación en esa localidad (como una fotografía), reduciendo de esta forma la interferencia de otras variables que pueden modificar los resultados (ejemplo estación del año). En los casos donde se realiza una fumigación simultánea a la encuesta, es fundamental tomar en consideración el poder residual del producto químico utilizado, de manera que la encuesta siguiente se realice respetando la vida útil del producto, para evitar la reinstalación de criaderos y monitorear la eficacia del producto. En los programas que emplean estrategias de control integrado, es necesario utilizar los intervalos frecuentes para la evaluación sistemática de los efectos de las medidas aplicadas. Para evaluar y guiar las actividades de acción comunitaria y determinar los sectores que requieren más atención y las actividades que les es necesario reforzar es fundamental contar con una retroinformación rápida y con periodicidad mensual.
- Contar con recursos humanos capacitados, estables y suficientes
- Contar con recursos materiales suficientes y oportunos
- Elaborar formularios estructurados de fácil comprensión y llenado, para recoger la información y elaborar indicadores de evaluación de la actividad.
- Contar con un programa de computación para almacenar y procesar la información.

Una vez puestos a punto los 8 ítem fundamentales se puede comenzar a realizar la vigilancia.

## **En Uruguay se distinguen dos situaciones:**

1. localidades infestadas por *Aedes aegypti*
2. localidades donde no se ha identificado la presencia del vector

En todos los casos se procederá a identificar en el mapa de la localidad las viviendas a inspeccionar en cada jornada de trabajo.

### **1. Localidades con presencia del vector**

En estas se recomienda inspeccionar el 100% de las viviendas en los meses de mayor actividad del vector: **marzo y abril y octubre y noviembre.**

En localidades donde existan edificios de varias plantas y apartamentos, se inspeccionara una vivienda de planta baja y de otro piso cualquiera (inspeccionar la terraza si la tiene) así como la azotea.

### **2. Localidades donde no se ha detectado la presencia del vector**

Se inspeccionará del 10 al 33% del total de las viviendas. En todos los casos que se realicen muestreos, estos serán al azar pudiéndose aplicar diferentes tipos de muestreos (muestreo aleatorio simple, sistemático o por conglomerados).

Existen en las localidades “**puntos estratégicos**” que son los lugares de mayor riesgo de infestación, que deberán estar sometidos a una especial vigilancia mensual y son: cementerios, gomerías, chatarrerías, terminales de ómnibus, de carga, puertos, aeropuertos, paradores, estaciones de servicio, entre otros.

## ***Tipos de muestreo***

Existen varios procedimientos de muestreo para seleccionar las viviendas a encuestar:

**Muestreo aleatorio simple:** en este caso la lista de números aleatorios surge de una tabla, de una calculadora o de una computadora o hacer un sorteo. Este es un proceso laborioso porque se necesita mapear y numerar las viviendas previamente para identificarlas, requiriéndose una mayor planificación de la actividad.

**Muestreo sistemático:** de cada enésima vivienda de una localidad; por ejemplo para una encuesta del 33% se inspeccionará una vivienda de cada 3. Esta es una opción práctica para una evaluación rápida de los niveles de infestación especialmente donde las casas no están numeradas.

**Muestreo aleatorio estratificado:**

Con este método se eliminan los excesos o defectos al dividir las localidades en áreas de mayor riesgo (zonas sin saneamiento, sin agua, por cañería, con alta densidad de población por cercanía a una terminal aérea, portuaria y / o terrestre). En cada área se toma una muestra aleatoria simple proporcional al número total de viviendas en cada zona. Hay que identificar previamente cuantas viviendas hay en cada una de las zonas de riesgo delimitadas.

**Muestreo por conglomerados:** en una primera etapa se seleccionan por muestreo aleatorio simple o estratificado por barrios o manzanas o grupos de barrios y en una segunda etapa se seleccionan las viviendas de esos conglomerados (barrios, manzanas o grupos de barrios), por muestro al azar.

**Método de levantamiento rápido de índices de infestación de *Aedes aegypti* (LIRAA):** es un muestreo simplificado para recolección de información rápida y oportuna por departamento.

## ***PROCEDIMIENTOS DE RELEVAMIENTO ENTOMOLÓGICO***

El inspector se identificará ante el residente de la vivienda a inspeccionar y explicará en un lenguaje claro y accesible el motivo de su visita, explicando que trabaja para el MSP (mostrando identificación) en la lucha contra el mosquito transmisor del dengue.

La forma de presentación del problema es de fundamental importancia para lograr la sensibilización motivación y compromiso de la comunidad a fin de promover la autogestión comunitaria.

El inspector, acompañado por el residente de la vivienda registrará tanto el interior de la casa, como el patio, jardín o azotea, si los hubiere, en busca de recipientes que contengan agua, los que se examinarán en busca de larvas, pupas o exuvias (tegumentos de formas evolutivas del insecto)

Es muy importante mostrar al dueño/a de casa cuales son los posibles criaderos, enseñándole larvas, si las hubiera y cual es el procedimiento correcto de acondicionar los recipientes útiles (Ej: baldes, latas, botellas) respetando la importancia adjudicada a los mismos por el propietario. Siempre hay que buscar soluciones simples, prácticas y económicas si queremos que se perpetúen en el tiempo.

Los hábitats naturales (no tan comunes en nuestro medio) como orificios en rocas o árboles constituyen otro elemento a considerar.

## ***Toma de muestras conservación y remisión***

El equipo de colecta debe incluir: una mochila una linterna, un espejo, colador de malla fina, media jabonera, frascos goteros etiquetados conteniendo alcohol, formularios de registro, lapicera y lápiz, piqueta.

En primera instancia se deberá observar el recipiente antes de moverlo porque muchas veces el movimiento y los ruidos hacen que las larvas desciendan al fondo, dificultando su captura. En lugares oscuros se puede usar una linterna o un espejo para reflejar la luz del sol y poder identificar la presencia de larvas.

La colecta de larvas se realiza pasando el colador por recipiente o colando el contenido. El colador es colocado en un recipiente con fondo claro, que contenga agua para que floten y puedan ser capturadas las larvas con un cuentagotas o pipeta, para introducirlas en un frasco con alcohol debidamente identificado, donde conste: N° de muestra, fecha de toma de la muestra y dirección de la vivienda. Las muestras se envían al laboratorio para identificación entomológica, acompañada de los formularios de campo y de laboratorio.

### **Control de puntos estratégicos**

Un punto estratégico es un lugar de importancia, a ser vigilado, debido a su tráfico vehicular o humano, o a su oferta de recipientes con agua.

En ellos, podemos utilizar o no las ovitrampas, pero TODOS deben ser controlados en forma periódica

**Control: mensual entre los meses de octubre a mayo**

**A) Sin ovitrampas:** Gomerías , chatarrerías y cementerios (ya tienen posibles criaderos)

**B) Con ovitrampas:** Terminales de ómnibus, puentes internacionales, barreras sanitarias, balanzas de camiones, zonas francas, cruces de rutas importantes, paradores, peajes. Deben ser debidamente chequeados para evitar que existan otros criaderos que compitan con nuestra trampa.

### **Empleo de trampas**

Las larvitrampas se han sustituido por las **trampas de ovipostura (ovitrampas)** que permiten un control regular de las mismas con menor riesgo de convertirse en potenciales criaderos. Las trampas de ovipostura se utilizan

para detectar precozmente la presencia del vector así como para monitorear localidades con baja infestación.

Son un instrumento de la Vigilancia Entomológica, pueden complementar o ser un sustituto de la encuesta domiciliaria cuando escasea el personal de campo.

Las trampas recrean un hábitat favorable para la instalación de criaderos de ***Aedes aegypti*** y sirven de centinelas en las localidades donde no se ha identificado la presencia del vector o donde la infestación es baja.

Son recipientes de boca ancha preferentemente de plástico, pintados de negro, de unos 500ml, que se llenan de agua hasta los 2/3. En su interior se coloca en forma inclinada una paleta (2 X 12cm) con el lado áspero expuesto.

Se colocan en puntos sombreados, tranquilos, distantes de áreas ruidosas o muy transitadas (por ejemplo fondo de una casa) donde no estén expuestas al agua ni puedan ser tocados por personas o animales. No debe haber otros recipientes que compitan, por lo que antes de colocarlas se debe revisar minuciosamente el predio. A nivel del suelo o próximo a él cerca de una canilla. Además, para decidir donde colocarlas se debe consultar mapas actualizados de la localidad. Deben numerarse e identificarse en un mapa.

Se recomienda que las mismas queden separadas a unos 100 a 200 metros. Cada trampa cubre alrededor de 9 manzanas.

Hay que comunicar a la comunidad el empleo de esta técnica para que colabore en el mantenimiento y conservación de las trampas.

### ***Toma de muestras, conservación y remisión***

1º - Se saca la paleta

2º - Se cambia el agua y se lavan las paredes del recipiente (este paso se puede evitar si las paredes se cubren con una bolsa de nylon)

3º - Se pone una nueva paleta que lleva la fecha de colocación

4º - Se anota en la planilla el nº de la ovitrampa, ubicación y fecha de colecta

Las paletas se guardan una vez secas envueltas con papel absorbente para separarlas. En aquellos departamentos que cuentan con laboratorio entomológico, se realizara la identificación primaria y se remiten para su confirmación a Zoonosis y Vectores para la identificación entomológica (José Leguizamón 3552 – Montevideo) con la planilla correspondiente. Si no se cuentan con los recursos locales, se envía directamente al nivel central.

### **Periodicidad de los controles**

Las trampas se deben controlar una vez por semana sin excepción.

Esto debe ser tenido en cuenta al momento de programar la cantidad de trampas que se van a colocar ya que solo debe instalarse un numero factible de ser inspeccionado una vez por semana, cuatro controles al mes.

De no ser así, se corre el riesgo de crear nuevos criaderos.

## ***Rol del laboratorio***

El laboratorio es un elemento clave en una campaña de lucha contra los vectores. Es el responsable de la identificación entomológica de la especie que permite determinar las fluctuaciones de las poblaciones de mosquitos en general y monitorear el nivel de susceptibilidad de los mosquitos a los insecticidas.

### **PLAN DEPARTAMENTAL DE VIGILANCIA:**

Cada departamento deberá realizar una planificación de vigilancia, seguimiento y control de acuerdo a la clasificación de riesgo en que se encuentra, en coordinación con el nivel central.

Se recomienda la formación de un equipo de coordinación y monitoreo de acciones, integrado por:

- Un representantes de la Dirección Deptal.
- Un representante de la Intendencia Municipal
- Un representante de las instituciones asistenciales (rotatorio entre los diferentes efectores)
- Un representante de la comunidad.

## **5. METODOS DE CONTROL DE *Aedes aegypti***

La Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud, promueven la estrategia de gestión integrada de control del Dengue. (EGI).

Consiste en el encare de 5 componentes:

- Vigilancia epidemiológica
- Vigilancia laboratorial
- Control vectorial
- Control ambiental
- Atención del paciente

### **Control integrado de vectores.**

El concepto de control integrado de vectores (CIV) es la estrategia más importante que debemos tener a la hora de decidir o ejecutar las acciones de control antivectorial, ante un artrópodo de interés médico.

De todos los métodos de control de vectores disponible, el principal es el **saneamiento ambiental**, para la eliminación o la transformación física de las fuentes de criaderos.

El control integrado se caracteriza por:

- Efectividad
- Eficiencia
- Oportunidad
- Adecuado a la situación y ambiente
- Bajo impacto negativo al ambiente
- Posible desarrollo con participación comunitaria
- Racionalidad de planteo y ejecución

La aplicación del CIV requiere un marco de apoyo general que garantice la implementación del mismo.:

### *Participación comunitaria*

Marco legal y reglamentario facilitador de las acciones

Información y educación sanitaria

Manejo correcto de la comunicación social

El uso de CIV de forma racional puede ser el camino más simple y exitoso hacia en el control de un transmisor biológico y la enfermedad que el mismo vehiculiza.

El CIV a aplicar depende del vector a controlar y de la enfermedad que transmite. En el caso de *Aedes aegypti* y *albopictus* destacamos

- Control por manejo ambiental
- Control biológico
- Comunicación social
  
- **El control por manejo ambiental supone:**

Ordenamiento del ambiente intra y peridomicilio evitando tener depósitos (acumulo de agua en azoteas, superficies con desagües insuficientes y piscinas) promulgar reglas ambientales destinadas para impedir el acumulo de agua en espacios públicos (cementerios) y /o laborales (gomerías, playas de contenedores, etc.)

- **Control biológico**

Su aplicación se limita a determinadas circunstancias (aguas de recreación, azoteas inundadas, fuentes) y consiste en:

- Sistema de micro crustáceos (copépodos) larvífagos
- Siembra de *Bacillus thuringiensis*
- Siembra de peces larvífagos (madrecitas de agua)

- **Control químico**

El control químico es una herramienta más, pero sus resultados además de antiecológicos, molestos y caros son efímeros si no se asocian a la eliminación de las formas larvianas acuáticas que permiten la reproducción rápida del vector.

Debe ser programado y aplicado por técnicos.

Se pueden aplicar productos con acción: larvicida o adulticida de acción residual en lugares de reposo.

En caso de epidemia de Dengue se realizan aplicaciones ambientales de productos de ultra bajo volumen, que actúan sobre mosquitos adultos.

### **MÉTODOS DE APLICACIÓN DE INSECTICIDA PARA EL CONTROL DEL VECTOR:**

Los métodos utilizados pueden ser para:

- Tratamiento focal
- Tratamiento perifocal
- Tratamiento espacial

#### ***Tratamiento focal***

Se realiza sobre los recipientes que no se pueden eliminar o acondicionar que contienen agua potable.

Hay 3 insecticidas que se pueden utilizar:

**Temephos** (nombre comercial Abate) al 1% o 5%. Es un insecticida órgano fosforado. La dosis letal media (DL 50) es de 8000 mg/kg.

Se emplea a la dosis de 1ppm ( 1gr. del producto cada 10 litros de agua). Tiene un poder residual de 2 a 3 meses, si el agua no se recambia.

**Methoprene:** es un regulador del crecimiento del insecto y actúa como hormona juvenil impidiendo que las larvas completen su pasaje a adultos. Tiene menor poder residual que el anterior. Se usa en forma de bloques pequeños.

**BTI (*Bacillus thuringiensis* var. *israeliensis*)** es una bacteria larvicida. Actúa sobre las larvas mediante la endotoxina delta.

Cualquiera de estos 3 larvicidas no afectan a las pupas, porque las mismas no se alimentan, tienen toxicidad extremadamente baja para los mamíferos (si son tóxicos para otros insectos, alterando el equilibrio eco sistémico) y en agua potable tratada con las dosis correctas es inocua para el consumo humano, aunque se debe evitar el uso de plaguicidas en estos casos.

Se deben extremar las medidas físicas como el cierre hermético de tanques de almacenamiento.

### ***Tratamiento perifocal***

Consiste en el rociado de los recipientes que no se pueden eliminar, siempre y cuando el agua que contenga no sea para consumo o lavado de alimento.

El rociado se realiza cubriendo las paredes por dentro y por fuera en un radio de 60cm. De este modo se destruyen las infestaciones larvales existentes y subsiguientes, así como los mosquitos adultos que frecuentan estos sitios. Los insecticidas que se emplean son órgano fosforados (malation, fenitrothion y fention) y piretroides.

### ***Tratamiento espacial***

Solo se implementa en casos de brotes o epidemias de dengue.

Consiste en la aplicación de pequeñas gotitas de insecticida en el aire para matar las formas adultas. Las nieblas pueden ser frías (UBV) o calientes (termo niebla), los equipos pueden ser portátiles o de arrastre. Los productos utilizados son órgano fosforados o piretroides.

### ***Control por manejo ambiental***

Se trata de minimizar el contacto hombre - vector organismo patógeno a través de transformaciones duraderas o cambios temporales del hábitat de los mosquitos.

Estos métodos tienen la ventaja de hacer aportes al bienestar social y evitar los efectos indeseables del control químico sobre los ecosistemas.

El saneamiento ambiental se considera una estrategia reemergente para el control de las enfermedades transmitidas por artrópodos. Las actividades económicas humanas (construcción de carreteras, deforestación) así como la urbanización alteran el hábitat de los vectores, reducen la abundancia de sus enemigos naturales y de sus competidores volviendo inestable los ecosistemas.

Dentro del mismo se destacan:

Mejorar el abastecimiento del agua por cañería

Tratamiento de los desechos sólidos

Modificación de criaderos artificiales y naturales

Mejorar el diseño de las viviendas

## **Mejorar el abastecimiento de agua potable**

Se debe suministrar agua potable en cantidad, calidad y precio y con regularidad suficiente durante todo el año.

Esto lleva a la reducción del uso de recipientes destinados al almacenamiento de agua y en consecuencia reduce la formación de criaderos de mosquitos.

## **Tratamiento de residuos sólidos**

El almacenamiento, recolección y eliminación adecuada, así como la reducción del reciclaje y la reutilización de residuos disminuye drásticamente el número posible de criaderos.

La frecuencia de recolección y su regularidad reduce la formación de basureros endémicos.

## **Modificación de criaderos artificiales**

Las cubiertas usadas son un grave problema se pueden: rellenar con tierra, arena u hormigón, cubrir, utilizar como maceteros, usar en terraplenes, quemar en hornos de cemento o usinas térmicas, reciclar o agregar insecticida, sal o detergente en su interior. Lo recomendable es que cada departamento disponga de centros de acopio para su mejor disposición por el método disponible.

Las botellas y baldes se deben colocar invertidas si están a la intemperie.

Las plantas no se deben cultivar en agua para que echen raíces.

Los tanques de agua deben limpiarse y clorarse o probar con peces larvívoros.

Los agujeros de los árboles y otros depósitos naturales de agua de lluvia se deben rellenar con hormigón arena o tierra.

Es importante modificar la vegetación que proporciona sombra alimento y que a veces acumula agua (Bromelias)

Las flores en los cementerios se deben colocar en recipientes con arena hasta el tope del mismo.

## **Mejoramiento del diseño de las viviendas**

El contacto hombre – vector se puede reducir si se colocan mosquiteros en puertas y ventanas. La instalación de drenajes adecuados en las viviendas evitan el acumulo de agua de lluvia.

## **Protección personal**

Al tener el mosquito hábitos diurnos se recomienda el uso de repelentes en forma de barra o crema . Ver recomendación al final del texto.

## **Educación para la salud**

Partimos de la concepción de que la ejecución de acciones educativas continuas y sostenidas que tengan como base la información oportuna de que hacer para cuidar la salud o prevenir la enfermedad estimulara la toma de conciencia de las personas, lo que les permitirá mejorar su calidad de vida.

Al hablar de una acción educativa estamos refiriéndonos al fortalecimiento de conocimientos y practicas positivas que la comunidad tiene y aquellos aspectos que implican riesgos para la salud y que idealmente deberían ser cambiados.

Para incentivar esta acción educativo - preventiva es necesario crear una conciencia critica que descubra los factores causales de los problemas así como la búsqueda de soluciones a los mismos. Para ello debe partirse de la comprensión del contexto específico, donde la cultura local aparece como una trampa compleja de creencias, conocimientos, actitudes, valores y costumbres. El análisis realista que se haga de cómo se desenvuelve la vida cotidiana en cada situación es lo que va a permitir visualizar los riesgos, identificar las causas de la enfermedad y los daños que provoca, buscando alternativas para prevenir esta situación.

Si bien promover cambios de comportamiento aparentemente parece sencillo, es una tarea que demanda esfuerzo para desencadenarlos. Sabemos que la tarea educativa es ardua que requiere remotivación para su mantenimiento, dando sus frutos a largo plazo, pero los cambios que produce son estructurales y sólidos.

Para ello es necesario lograr una motivación o sensibilización de la comunidad que puede realizarse a través de los mecanismos de participación que ya existen. El trabajo con representantes de organizaciones comunitarias, del personal de enseñanza y de líderes naturales y formales de la comunidad es básico para lograr una movilización social que lleve a los cambios de comportamiento deseados y el auto cuidado sostenido.

En el tema que nos ocupa, la prevención del dengue, la educación debe estimular a la comunidad a participar en el cuidado del ambiente, especialmente en la identificación y eliminación de los depósitos de agua criaderos que pueden ser fuente de reproducción de AA

El éxito de todo programa implica cambios de hábitos y conductas de la población depende inexorablemente de las acciones educativas.

Si bien la vigilancia entomológica nos da la información y permite implementar acciones como fumigación, campañas de descacharrización) en las que se ven los resultados a corto plazo, la duración del efecto es limitado, si no son acompañados por acciones educativas que logren el compromiso, concientización y autogestión de la comunidad.

La labor educativa a nivel individual, grupal, institucional y comunitaria en forma organizada, permitirá incorporar a la gente en forma activa al desarrollo de estrategias de prevención.

Las instituciones de enseñanza a todo nivel juegan un rol preponderante, que potencian y multiplican las acciones preventivas.

Particularmente el maestro, al compartir experiencia e información genera cambios en sus alumnos y en el resto de la comunidad educativa.

La experiencia acumulada a nivel de programas educativos en el control de vectores, nos lleva a considerar algunos lineamientos básicos para el trabajar a nivel comunitario.:

Se trata de trabajar con y no trabajar para la comunidad. La sostenibilidad de los Programas se logra con la confianza de la gente sus posibilidades de participar, de cooperar en acciones que benefician el colectivo; por ello en todas las actividades debemos promover la participación activa de todos; es necesario partir conociendo a las personas. Esto implica comprender no solo las condiciones objetivas en las que se desarrolla su vida sino también sus creencias hábitos y circunstancias. Para los fines comportamentales la realidad es como la gente cree que es aunque esta visión desde la comunidad no necesariamente coincida con la visión de los técnicos. La educación debe lograr una síntesis cultural que supere la antinomia entre el saber popular y el técnico.

Debemos entablar un diálogo que permita reflexionar sobre la necesidad o no de mantener al aire libre

Material elaborado por el Departamento de Salud Ambiental y Ocupacional con la colaboración del CIAT – marzo 2007

-

### **Propuesta de comunicación de riesgo y recomendaciones preventivas para la población referente al Control de vector del Dengue con INSECTICIDAS Y REPELENTES**

#### **USO DE REPELENTE ( Dietiltoluamida o DEET)**

La revisión de la literatura científica y los resultados de un reciente estudio del CIAT muestra que el uso de repelentes en base a DEET en concentraciones al 7.5 y 15 % es de bajo riesgo para la población general.

Los niños y las personas alérgicas pueden desarrollar efectos adversos sobre todo cutáneos, que en la experiencia del CIAT son autolimitados con el cese de la aplicación.

El uso excesivo en niños, sus ropas y su entorno domiciliario, y el uso permanente de productos de alta concentración (30%) son las únicas circunstancias de riesgo asociadas a efectos tóxicos.

En nuestro medio se encuentran autorizados productos con concentraciones no mayores al 15%, igualmente verifique las indicaciones de la etiqueta.

## COMO USAR LOS REPELENTES

El mosquito tiene actividad diurna y fundamentalmente pica en las primeras horas de la mañana y la última de la tarde, por lo que la aplicación de DOS VECES AL DIA (primeras horas de la mañana y última de la tarde) es suficiente para lograr la acción repelente.

Aplicar SOLAMENTE sobre las zonas de piel que van a estar expuestas: NO APLICAR sobre zonas de piel cubiertas.

Evitar contacto ocular, bucal y zonas de heridas de piel

Evitar la aplicación sobre ropas personales o de cama

Preferir formulaciones en **barra o crema** a los aerosoles

### Tener en cuenta e implementar otras medidas para repeler mosquitos:

- Utilizar en lo posible ropa que cubra brazos y piernas
- Mosquiteros
- Tules para camas de bebés

## USO DE INSECTICIDAS EN EL HOGAR

Los insecticidas de uso doméstico en base a piretroides son los de más bajo riesgo para la población general y están recomendados por la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud para el control del vector del dengue.

Los piretroides poseen efecto local por contacto, con la piel o la vía respiratoria, de tipo irritativo. Por lo que la exposición a dosis elevadas de corta duración puede ocasionar síntomas cutáneos o respiratorios

Los niños y las personas con antecedentes de alergia o hiperactividad respiratorias son los más vulnerables.

Efectos tóxicos severos se han observado solamente en circunstancias de ingesta de estos productos, por lo que es recomendable dejarlos lejos del alcance de los niños.

-

## COMO UTILIZAR INSECTICIDAS DOMESTICOS

- Utilizar líquidos o pastillas termoevaporables o espirales como repelentes.
- Colocar estos repelentes en los horarios de mayor riesgo de picadura (mañana temprano y final de la tarde).
- Aplicar insecticidas solo cuando se hayan visto mosquitos adultos.

- Utilizar únicamente insecticidas para uso DOMESTICO de la familia de los PIRETROIDES (ver la etiqueta del envase).
- Aplicarlos en lugares donde los insectos puedan esconderse: detrás de muebles, cortinados, zonas oscuras de la casa o con vegetación.
- **NO ES RECOMENDABLE pulverizar indiscriminadamente todos los ambientes de la casa porque solamente se lograría contaminar el hogar en forma excesiva.**
- Evitar la presencia de niños y mascotas mientras se aplica el insecticida.
- Colocar alimentos, utensilios de cocina y juguetes infantiles a resguardo de la aplicación.

Luego de aplicar el insecticida de uso domestico, respetar el tiempo de espera indicado en el producto y ventilar el lugar durante un mínimo de 15 minutos antes de re-ingresar al mismo.

## **APLICACION SANITARIA POR PARTE DE LAS AUTORIDADES GUBERNAMENTALES**

Los insecticidas utilizados por las Autoridades Gubernamentales Departamentales son en base a piretroides, y están recomendados por la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud para el control del vector del dengue.

Los piretroides poseen efecto local por contacto con la piel o la vía respiratoria, de tipo irritativo. Por lo que la exposición a dosis elevadas de corta duración puede ocasionar síntomas cutáneos o respiratorios

Los niños y las personas con antecedentes de alergia o hiperreactividad respiratoria son los más vulnerables.

Los trabajadores que aplican directamente el producto, tienen potencialmente una mayor exposición, por lo que deben estar adecuadamente protegidos con ropa y calzado de trabajo, mascara respiratoria con filtro para plaguicidas y disponibilidad de medidas de higiene al final de la jornada

## **SE RECOMIENDA A LA POBLACION**

- No permanecer en el lugar o cercanías en tanto el profesional este aplicando el insecticida.

- Evitar juegos infantiles en lugares tratados, como jardines, plazas, parques durante las primeras 24 horas, de manera de evitar exposiciones prolongadas.
- El tránsito por el lugar de aplicación no constituye riesgo relevante.

## **USO DE INSECTICIDAS EN CENTROS ASISTENCIALES**

Al igual que a nivel Intradomiciliario, se recomienda el uso de insecticidas en base a piretroides al ser los de más bajo riesgo, estando recomendados por la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud para el control del vector del dengue.

## **COMO UTILIZAR INSECTICIDAS EN CENTROS DE SALUD**

**No se recomienda pulverizar indiscriminadamente los ambientes dado que solamente se lograría contaminar el centro sanitario en forma excesiva.**

**En las áreas de internación de pacientes:**

- Chequear que todas las aberturas presenten mosquiteros.
- Utilizar pastillas termoevaporables, si fuera necesario en los horarios de mayor riesgo de picadura (mañana y final de la tarde).
- Utilizar tules en las cunas de bebés si fuera necesario.

En el resto de los sectores, las medidas recomendadas no difieren de las planteadas para uso domiciliario.

## **APLICACION SANITARIA POR PARTE DE LAS AUTORIDADES GUBERNAMENTALES**

Los insecticidas utilizados por las Autoridades Gubernamentales Departamentales son en base a piretroides, y están recomendados por la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud para el control del vector del dengue.

Los piretroides poseen efecto local por contacto con la piel o la vía respiratoria, de tipo irritativo. Por lo que la exposición a dosis elevadas de corta duración puede ocasionar síntomas cutáneos o respiratorios.

Los niños y las personas con antecedentes de alergia o hiperreactividad respiratoria son los más vulnerables.

Los trabajadores que aplican directamente el producto, tienen potencialmente una mayor exposición, por lo que deben estar adecuadamente protegidos con

ropa y calzado de trabajo, máscara respiratoria con filtro para plaguicidas y disponibilidad de medidas de higiene al final de la jornada

### **USO DE PLAGUICIDAS CON ACCION LARVICIDA : ABATE® temefos**

Las autoridades sanitarias nacionales y departamentales, intensificarán las medidas de control utilizando el plaguicida de acción larvicida recomendado por la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud, en base a Temefos.

Únicamente se encuentra indicado para ser aplicado en aguas estancadas superficiales (ej azoteas, tanques de reserva industrial con menos de 30 cm de profundidad). No es aplicable a piscinas a cielo abierto, ni en aguas recreacionales,

dado que están presentan mayores profundidades y no constituyen un punto de riesgo para la proliferación del mosquito.

No es aplicable en fuentes de agua que sean utilizadas posteriormente para consumo humano.

**ANEXO 7. 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 8 Diagnóstico Serológico de Infección por Virus Dengue (Ficha)**



Ministerio de Salud Pública  
Dirección General de la Salud  
Departamento de Epidemiología  
Servicio Nacional de Laboratorio de Salud

**Unidad de Virología**

### **DIAGNOSTICO SEROLOGICO DE INFECCION POR VIRUS DENGUE**

Fecha del estudio:

Fecha de toma de muestra:

Fecha de inicio de los síntomas:

Nombre del paciente:

08/

Cédula de Identidad:

Procedencia:

#### **Investigación de IgM para Virus Dengue**

Técnica de ELISA (FOCUS technologies)

RESULTADO:

#### **Investigación de IgG para Virus Dengue**

Técnica de ELISA (FOCUS technologies)

RESULTADO:

Dr. Héctor Chiparelli  
Izquierdo

Dra. Elena Cánepa/Tec. Marta

Lab. De Enfermedades  
Emergentes/Re-emergentes  
Unidad de Virología

Av. 8 de Octubre 2720 Piso 1 – Tels. 487 25 16 – 487 26 16 – FAX 480 70 14 – CP 11600  
Montevideo – URUGUAY

## ANEXO 9



Ministerio de Salud Pública  
Dirección General de la Salud  
Departamento de Epidemiología  
Servicio Nacional de Laboratorio de Salud

### Unidad de Virología

## CORRECCIONES A REALIZAR EN LAS DEFINICIONES E INDICACIONES ENVIADAS EN EL COMUNICADO AL CUERPO MEDICO NACIONAL SOBRE DENGUE

### CASO CONFIRMADO

Todo caso sospechoso confirmado por:

➤ Laboratorio por técnica serológica para la determinación de anticuerpos:

- ❖ Detección de IgM y cuadruplicación de títulos de IgG en sueros pareados.
- ❖ **TENER PRESENTE QUE HAY CRUCES ANTIGENICOS CON OTROS ARBOVIRUS, POR LO QUE SE DEBE PROCEDER A REALIZAR EL DIAGNOSTICO SEROLOGICO DIFERENCIAL (por ej.: Virus San Luis, Virus del Oeste del Nilo, Virus de la Fiebre Amarilla)**
- ❖ **OPORTUNIDAD DE LA TOMA DE MUESTRA PARA DETERMINACION DE ANTICUERPOS:  
A partir del 5to. día del inicio de los síntomas**

**y/o**

➤ Laboratorio por técnicas moleculares para la determinación de genoma viral:

- ❖ Detección de genoma viral y tipificación (DEN1, DEN2, DEN3, DEN4)
- ❖ **OPORTUNIDAD DE LA TOMA DE MUESTRA PARA DETERMINACION DE GENOMA VIRAL:  
Hasta el 3er. día del inicio de los síntomas**

➤ TOMA DE MUESTRA. CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y ENVIO

- ❖ Obtener sangre por punción venosa periférica
- ❖ Depositar la sangre en tubo con anticoagulante (EDTA), asegurar el cierre del tubo y homogeneizar suavemente por inversión.
- ❖ Rotular el tubo con la identificación del paciente y la fecha de la extracción de sangre.
- ❖ NO CENTRIFUGAR. NO SEPARAR PLASMA.
- ❖ Enviar en condiciones de refrigeración (heladera: 4° C.) con refrigerantes.
- ❖ Mientras no se realice el envío de la muestra, conservar la misma en estante de heladera (no en la puerta)
- ❖ El envío de la muestra debe seguir las normas de bioseguridad para transporte de muestras biológicas: TRIPLE ENVASE.
- ❖ Recordar que la documentación del caso (ficha de notificación) se debe adjuntar por fuera de la bolsa plástica.

**ANEXO 10. PLAN REGIONAL DE INTENSIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DEL CONTROL DE DENGUE EN LOS ESTADOS PARTE Y ASOCIADOS DEL MERCOSUR**

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

<http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros>

## **ANEXO 11 FODA - DENGUE NACIONAL DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY**

### **FACTORES INTERNOS**

#### **FORTALEZAS**

- Recurso Humano altamente capacitado en las áreas (+)
- Guía de vigilancia y control entomológico, protocolo clínico y plan de contingencia a nivel nacional
- Vinculación con grupos de investigación relacionados con la Universidad
- Notificación obligatoria
- Involucramiento y compromiso de las autoridades nacionales con el tema
- Red local a través de Direcciones Departamentales de Salud
- Estrategias de comunicación a la población, al cuerpo médico e inclusión en la currícula a nivel de educación primaria
- Accesibilidad geográfica y de comunicación

#### **DEBILIDADES**

- Recurso Humano asignado a la tarea insuficiente
- Recursos presupuestales específicos
- Cumplimiento de normativas
- Legislación específica: por ejemplo Ley de Neumáticos
- Capacitación
- Evaluación de las acciones
- Difusión y aplicación de las normas y protocolos existentes.
- Sustentabilidad de las medidas
- Integración de componentes
- Magnitud del problema

### **FACTORES EXTERNOS**

#### **OPORTUNIDADES**

- Sistema Nacional de Emergencia con participación multisectorial
- Sistema Nacional Integrado de Salud
- Red de Direcciones Departamentales de Salud
- Apoyo técnico externo
- Estrategia de gestión integrada y LIRAA

#### **AMENAZAS**

- Falta de concientización de la población
- Problema de salud pública
- Factores socioeconómicos
- Urbanismo
- Apoyo financiero

## **ANEXO 12 FODA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

### **FORTALEZAS**

- Detección oportuna de casos de dengue importado
- Referentes epidemiológicos por Departamento
- Existencia de protocolo de vigilancia epidemiológica
- Coordinación epidemiológica eficiente
- Red nacional de vigilancia epidemiológica

### **DEBILIDADES**

- Notificación por los diferentes centros de salud
- Confirmación laboratorial
- Ajuste de la notificación a la definición de caso

### **OPORTUNIDADES**

- Sistema informático de vigilancia epidemiológica
- Apoyo político para priorización temática
- Intereses de organizaciones nacionales e internacionales
- Creación de plan de contingencia de dengue
- Ausencia de circulación autóctona del virus del dengue

### **AMENAZAS**

- Presupuesto insuficiente para la estrategia integrada
- Percepción del riesgo

## **ANEXO 13 FODA ENTOMOLOGÍA**

### **FORTALEZAS**

- Personal con capacidad técnica y experiencia a nivel nacional
- Guía para la vigilancia y control del *Aedes aegypti*
- Insumos y equipos para control de focos distribuidos a nivel deptal
- Sistema de vigilancia entomológica descentralizado con coordinación central
- Infestación localizada en el litoral del país
- Laboratorio entomológico en proceso de descentralización

### **DEBILIDADES**

- Programa integral de control
- Rectoría y auditoría de las acciones descentralizadas
- Manejo de indicadores
- Recursos humanos capacitados en el área operativa
- Investigación operativa
- Vigilancia entomológica sustentable
- Capacitación a personal del nivel central y departamental

### **OPORTUNIDADES**

- Recuperación de rectoría del nivel departamental por el nivel central
- Alianzas intersectoriales
- Conocimientos comunitarios sobre el vector
- Autoridades sensibilizadas

### **AMENAZAS**

- Resistencia a insecticidas
- Presupuesto propio
- Extensión de la infestación a todo el país

## **ANEXO 14 FODA COMUNICACIÓN SOCIAL**

### **FORTALEZAS**

- Existencia de personas capacitadas en comunicación, educación y promoción de salud
- Accesibilidad a todo tipo de medios de comunicación incluyendo la red.
- Disponibilidad de folletería y materiales educativos y otros materiales impresos
- Accesibilidad territorial
- Importante alfabetización
- Inclusión de la mayor parte de la población en la enseñanza formal

### **DEBILIDADES**

- Falta de seguimiento del impacto de campañas
- Falta de Presupuesto para comunicaciones
- Falta de coordinación inter e intra institucional

### **OPORTUNIDADES**

- Existencia de espacios formales, alternativos y comunitarios para difusión de la información.
- Proceso de Reforma de la Salud que crea ámbitos de difusión y participación
- Posibilidad de involucrar al sector turismo al ser un país sin dengue.

### **AMENAZAS**

- Peligro de la sustentabilidad de las acciones de comunicación
- Posibilidad de mensajes erróneos a la población
- Disociación entre los mensajes y la capacidad ejecutiva de la policía sanitaria.

Falta de centro de acopio de plásticos en el interior del país.

## ANEXO 15 FODA Atención al Paciente

<p><b><u>FORTALEZAS:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordinación eficiente entre el área clínica y epidemiológica, lo que permite la notificación oportuna del caso sospechoso</li><li>2. Sensibilización de la población para asistir oportunamente a los servicios de salud</li><li>3. Accesibilidad de la población a los Servicios de Salud</li><li>4. Accesibilidad de los médicos a la información</li><li>5. Condiciones geográficas óptimas para acceso a distintas unidades de referencia y contrarreferencia</li></ol>	<p><b><u>OPORTUNIDADES:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cursos de Actualización periódica del equipo de Salud</li><li>2. Fortalecer el Plan de contingencia para enfrentar epidemias en área de atención al paciente</li><li>3. Marco jurídico para enfrentar una epidemia</li></ol>
<p><b><u>DEBILIDADES:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimiento del diagnóstico y manejo clínico de la enfermedad a nivel nacional</li><li>2. Multi empleo del equipo de salud</li><li>3. Capacidad de respuesta de Centros Asistenciales ante una epidemia</li><li>4. Percepción inadecuada del riesgo potencial del dengue</li></ol>	<p><b><u>AMENAZAS:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Presupuestos inadecuados e insuficientes, para el manejo integral de la enfermedad.</li><li>2. Epidemia de dengue que supere la capacidad de respuesta asistencial</li></ol>

## ANEXO 16 FODA Laboratorio

<b>FORTALEZAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Recursos humanos con capacidad técnica a nivel central</li><li>• Funcionamiento de laboratorio de referencia nacional</li><li>• Coordinación estrecha entre laboratorio y epidemiología</li><li>• Correcto uso de la tecnología disponible en el país</li><li>• Control de calidad externo de pruebas de laboratorio.</li><li>• Convenio del laboratorio con la Universidad para diagnóstico e investigación</li><li>• Adquisición y suministro adecuado de reactivos comerciales</li><li>• Vinculo técnico con centros de referencia internacional</li></ul>	<b>OPORTUNIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Autoridades sensibilizadas</li><li>• Entrenamiento y monitoreo en laboratorio de referencia internacional</li><li>• Vigilancia de otros arbovirus que puedan estar circulando</li><li>• Infraestructura edilicia</li><li>• Adquisición de equipamiento de última tecnología</li><li>• Apoyo de financiamiento externo</li><li>• Programa de capacitación técnica a nivel nacional (apoyo a nivel central)</li></ul>
<b>DEBILIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas adecuadas y específicas para el diagnóstico en caso de prevalencia 0</li><li>• Cantidad insuficiente de recursos humanos</li><li>• Suministro de reactivos no comerciales elaborados por organismos intencionales</li><li>• Toma oportuna de la muestra de los primeros casos sospechosos autóctonos</li></ul>	<b>AMENAZAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Confirmación oportuna de los primeros casos autóctonos sospechosos</li></ul>

## **ANEXO 17 LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES**

### Constitución de la República Oriental del Uruguay, 1967

Sección 2, Capítulo 1, Artículo 44 y 47– Establece que el Estado legislará en todas las cuestiones relacionadas con la salud e higiene pública.

### Ley Orgánica del MSP No. 9.202, enero de 1934

Art. 2, 4, 10 y 20 – Atribuye el rol del órgano rector en la adopción de todas las medidas necesarias para el mantenimiento de la salud de la población y su ejecución por personal a sus órdenes.

Ley No. 18.221, diciembre de 2007 – crea el Sistema Nacional Integrado de Salud asegurando el acceso a servicios integrales de salud a todos los habitantes residentes en el país.

Establece la competencia del M.S.P. en la elaboración de las políticas y normas del S.I.N.S., y de fiscalizar la articulación entre los prestadores públicos y privados.

Tiene como estrategia la Atención Primaria en Salud, priorizando el primer nivel de atención sanitaria.

### **DECRETOS**

Decreto No. 103 y 371/1995 – aprueba la creación y reglamenta la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Emergencias (S.N.E.), con los cometidos básicos de “planificar, coordinar, conducir y evaluar las acciones necesarias en situaciones de emergencia, crisis y desastres... cuando excedan las capacidades de respuesta de los organismos originalmente competentes”

Decreto No. 75/2000 – dispone de las entidades privadas a prestar “atención médica de emergencia con unidades móviles, deberán cooperar con el MSP en toda situación de emergencia crisis o desastres en el ámbito del territorio nacional”

Decreto No. 64/2000 – actualiza el “Código Nacional sobre Enfermedades y Eventos Sanitarios de Notificación Obligatoria”

Decreto No. 1500/2004 - designa al S.N.E. como Punto Focal para entender en la prevención y acciones necesarias de todas las situaciones de emergencia, crisis y desastres que ocurran en ámbito del territorio nacional.

Decreto No. 001-1440/2007 – Aprueba el “Plan General de Acción para el control de la presencia del mosquito *Aedes aegypti*”, interviniendo el S.N.E. en apoyo al “Plan Nacional de Contingencia para la Epidemia de Dengue” elaborado por el M.S.P.

### **RESOLUCIONES**

Resolución Ministerial Ord. No. 5510/2005 – creación de un equipo multidisciplinario de Trabajo con el cometido de elaborar el “Plan de Contingencia ante la Aparición del Dengue”.

## **Anexo 18. Documentos de Referencia**

Ministerio de Salud Pública. Plan Nacional de Contingencia para una Epidemia de Dengue. Uruguay, 2006

Ministerio de Salud Pública. Plan General de Acción para el Control de la Presencia del Mosquito *Aedes aegypti*, Anexo 1. Uruguay, 2007.

## LISTA DE PARTICIPANTES

### Nacionales

Ana Aber  
Asesora Biología  
M.V.O.T.M.A  
Montevideo  
Tel 917 0710  
e.mail [anaaber@gmail.com](mailto:anaaber@gmail.com)

Mauricio Aguilar  
O.H.A.  
Dirección Deptal. de Salud de Flores  
Flores  
Tel. 099 366 100  
Fax (0364) 8238

Rosario Aguirre  
Unidad de Zoonosis y Vectores  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel 486 3380  
622 4501  
e.mail [zoonosis@msp.gub.uy](mailto:zoonosis@msp.gub.uy)

Adriana Alfonso  
Sector de Enfermedades Transmisibles  
Unidad de Vigilancia en Salud Pública  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel. 409 1200  
Fax 408 5838  
e.mail [alfonso@msp.gub.uy](mailto:alfonso@msp.gub.uy)

Rosario Almirón  
Salud Ambiental y Ocupacional  
Ministerio de Salud Pública  
Tel. 409 8302  
Fax 409 8302  
e.mail [salmiron@msp.gub.uy](mailto:salmiron@msp.gub.uy)

Richard Allende  
Sub Director de Higiene  
Intendencia Municipal de Flores  
Flores  
Tel. (036) 43481  
Fax (036) 42087  
e.mail [bichosa@adinet.com.uy](mailto:bichosa@adinet.com.uy)

Aurora Barboza González  
Ministerio de Salud Pública  
Artigas  
Tel. (0772) 6008  
Fax (0772) 5413

Julio A. Batista  
O.H.A.  
Ministerio de Salud Pública  
Paysandú  
Tel. 096 247 586  
Fax (072) 31502  
e.mail [juliob1304@hotmail.com](mailto:juliob1304@hotmail.com)

Olimar Blanco  
O.H.A.  
Ministerio de Salud Pública  
Rivera  
Tel. (062) 22414  
Fax (062) 28414

Susana G. Cabrera  
Cátedra de Enfermedades Infecciosas  
Facultad de Medicina  
Montevideo  
Tel. 707 6343  
e.mail [susanacabrera1@gmail.com](mailto:susanacabrera1@gmail.com)

Elena Cánepa  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel. 487 2516  
Fax 480 7014  
e.mail [callecan@fastlink.com.uy](mailto:callecan@fastlink.com.uy)

Ma. Soledad Carballo  
Químico Farmacéutico  
Hospital Central de las Fuerzas Armadas  
Montevideo  
Tel. 321 0306  
e.mail [fmc2005@adinet.com.uy](mailto:fmc2005@adinet.com.uy)

María Cecilia Caviglia  
Dirección Deptal. de Salud  
Ministerio de Salud Pública  
Canelones  
Tel. 710 9761  
e.mail [cavigliamc26@hotmail.com](mailto:cavigliamc26@hotmail.com)

Waldo Cortese Lagurara  
Dirección Técnico y Operativa Permanente  
del Sistema Nacional de Emergencia  
Montevideo  
Tel 150 3927  
Fax: 487 9785  
e.mail [wcoltese@presidencia.gub.uy](mailto:wcoltese@presidencia.gub.uy)

Hector Chiparelli  
Unidad de Virología  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel. 487 2516  
Fax 480 7014  
e.mail [virologiamsp@adinet.com.uy](mailto:virologiamsp@adinet.com.uy)

Ricardo Da Rosa  
O.H.A.  
Dirección Dental. de Salud de Salto  
Salto  
Tel. (073) 20304  
Fax (073) 20310

Adriana Delfraro  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel. 099 304 325  
Fax 480 7014  
e.mail [adriana@fcien.edu.uy](mailto:adriana@fcien.edu.uy)

Isabel Dol  
Salud Ambiental  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel. 409 8302  
e.mail [isabeldol@msp.gub.uy](mailto:isabeldol@msp.gub.uy)

Aníbal Dutra  
Adjunto de Dirección  
Hospital Pasteur  
Montevideo  
Tel. 094 421 329  
Fax 506 0703  
e.mail [addutra @adinet.com.uy](mailto:addutra@adinet.com.uy)

Liria Figueiras  
Referente Epidemiológico  
Dirección Departamental  
Ministerio de Salud Pública  
Salto  
Tel. 099 737 107  
e.mail [liriafigueirasg@hotmail.com](mailto:liriafigueirasg@hotmail.com)

Elsa García Da Rosa  
Cátedra de Parasitología  
Facultad de Veterinaria- UDELAR  
Salto  
Tel. 099 738 937  
Fax (073) 20309  
e.mail [elsagdr@yahoo.com.ar](mailto:elsagdr@yahoo.com.ar)

Cristina González  
Directora Deptal. de Salud  
Ministerio de Salud Pública  
Salto  
Tel. (073) 20310  
Fax (073) 20309  
e.mail [dpssalto@msp.gub.uy](mailto:dpssalto@msp.gub.uy)

María Valentina Izquierdo  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel. 487 2516  
Fax 480 7014

Simón Justet  
Referente Epidemiológico  
Ministerio de Salud Pública  
Colonia  
Tel. (052) 26674  
Fax (052) 26674  
e.mail. [refcolonia@msp.gub.uy](mailto:refcolonia@msp.gub.uy)

Rosario Lairihoy  
Cátedra de Parasitología  
Facultad de Veterinaria –UDELAR  
Salto  
Tel. (073) 29103  
Fax (073) 20209  
e.mail [barbieri363@gmail.com](mailto:barbieri363@gmail.com)

María Cristina Lindner  
Prof. Adj. En Epidemiología  
Hospital de Clínicas  
Montevideo  
Tel. 099 623 3954  
Fax 208 2823  
e.mail [clindner@adinet.com.uy](mailto:clindner@adinet.com.uy)

Daniel Lillo  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel. 400 7625  
e.mail [livig@mednet.org.uy](mailto:livig@mednet.org.uy)

Carlos Lorente  
Coordinador  
Sistema Nacional de Emergencia  
Montevideo  
Tel 150 2660  
e.mail [clorente@presidencia.gub.uy](mailto:clorente@presidencia.gub.uy)

María Martínez  
Depto. de Entomología  
Facultad de Ciencias  
Montevideo  
Tel. 525 8618  
Fax 525 8617  
e.mail [marm@fcien.edu.uy](mailto:marm@fcien.edu.uy)

María Cristina Martínez  
Referente Epidemiológico  
Ministerio de Salud Pública  
Soriano  
Tel. 099 746 011  
Fax (0532) 26505  
e.mail [refsoriano@msp.gub.uy](mailto:refsoriano@msp.gub.uy)

Milton R. Mastandrea  
Director Depto. de Salud  
Intendencia Municipal  
Soriano  
Tel 099 534 239  
e.mail [drmilton@adinet.com.uy](mailto:drmilton@adinet.com.uy)

Mónica. Pujadas  
División Epidemiología  
Ministerio de Salud Pública  
Tel. 486 1553  
e.mail [monicapujadas@adinet.com.uy](mailto:monicapujadas@adinet.com.uy)

Iris B. Reyes  
Ministerio de Salud Pública  
Maldonado  
Tel. 095 190 180  
Fax (042) 235471  
e.mail [irisrey03@hotmail.com](mailto:irisrey03@hotmail.com)

Graciela Rodríguez  
Ministerio de Salud Pública  
Florida  
Tel. (035) 27621  
Fax (035) 27621  
e.mail [ddsflorida@msp.gub.uy](mailto:ddsflorida@msp.gub.uy)

Susana Rodríguez  
Fiscal/O.H.A.  
Misterio de Salud Pública  
Maldonado  
Tel. (042) 232 333  
Fax (042) 235 471  
e.mail [msrcervino@gmail.com](mailto:msrcervino@gmail.com)

Juan Carlos Rodríguez Nigro  
Director de la Unidad Asesora de Gestión de Riesgos  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel. 402 1532  
e.mail [gestionderiesgo@msp.gub.uy](mailto:gestionderiesgo@msp.gub.uy)

Raquel Rosa  
Directora de Epidemiología  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel. 400 6357  
e.mail [rrosa@msp.gub.uy](mailto:rrosa@msp.gub.uy)

Daniel Soria  
Coordinador  
Comité Departamental de Emergencia  
Montevideo  
Tel. 487 6877  
Fax 481 6810  
e.mail [doria@adinet.com.uy](mailto:doria@adinet.com.uy)

Susana R. Torres  
Oficial de Higiene Ambiental  
Ministerio de Salud Pública  
Río Negro  
Tel. (056) 25292  
Fax (056) 25292  
e.mail [ddsrionegro@msp.gub.uy](mailto:ddsrionegro@msp.gub.uy)

María Soledad Velázquez  
Adj. Dirección Epidemiología  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
e.mail. [mvelazquez@msp.gub.uy](mailto:mvelazquez@msp.gub.uy)

Gabriela Willat  
Directora  
Zoonosis y Vectores  
Ministerio de Salud Pública  
Montevideo  
Tel. 622 4501  
Fax 622 4485  
e.mail [zoonosis@msp.gub.uy](mailto:zoonosis@msp.gub.uy)

## **Internacionales**

José LuíS San Martín  
Asesor Regional de Dengue OPS/OMS  
Panamá  
Tel. (507) 262 0030  
Fax (507) 262 4052  
e.mail [sanmarjl@pan.ops-oms.org](mailto:sanmarjl@pan.ops-oms.org)

Linda Lloyd  
Consultora OPS/OMS  
San Diego, CA  
Tel. (619) 226 4651  
Fax: (619) 226 4651  
e.mail [lsl@ix.netcom.com](mailto:lsl@ix.netcom.com)

Evelia Quiroz Rodríguez  
Depto. de Microbiología  
Facultad de Medicina  
Universidad de Panamá  
Panamá  
Tel. (507) 223 7179  
Fax (507) 223 7179  
e.mail [evequiroz2000@yahoo.com](mailto:evequiroz2000@yahoo.com)

Fernando Gabino Vizcaíno N.  
Jefe Técnico  
Departamento de Control de Vectores  
Panamá  
Tel. (507) 512 9352  
Fax (507) 512 9496

Andrés Guillermo Bareiro  
Jefe de Neonatología  
Hospital San Pablo  
Paraguay  
Tel. (595 21) 523635  
e.mail [agbareiro@yahoo.com.ar](mailto:agbareiro@yahoo.com.ar)

Raúl Pérez González  
Jefe de Depto. de Salud Pública  
Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología  
Cuba  
Tel (537) 641 7917  
e.mail [disnardo@infomed.sld.cu](mailto:disnardo@infomed.sld.cu)

## LISTA DE PARTICIPANTES POR COMPONENTE

<b>GRUPO 1</b>		<b>GRUPO DE ENTOMOLOGÍA</b>
<b>COORDINADOR DE GRUPO</b>		<b>FERNANDO VIZCAÍNO - PANAMÁ</b>
1	Gabriela Willat	Ministerio de Salud Pública - Montevideo
2	Julio Batista	Ministerio de Salud Pública - Paysandú
3	Susana Torres	Ministerio de Salud Pública – Río Negro
4	Sandra Almirón	Ministerio de Salud Pública - Montevideo
5	Isabel Dol	Ministerio de Salud Pública - Montevideo
6	Richard Allende	Intendencia Municipal - Flores
7	María Martínez	Facultad de Ciencias - UDELAR
8	Ricardo Da Rosa	Ministerio de Salud Pública- Salto
9	Olimar Blanco	Ministerio de Salud Pública - Rivera
10	Mauricio Aguilar	Ministerio de Salud Pública - Flores
11	Simón Justet	Ministerio de Salud Pública - Colonia
12	Ana Aber	M.V.O.T.M.A.
13	Graciela Rodríguez	Ministerio de Salud Pública - Florida
14	Graciela Pascale	Ministerio de Salud Pública - Montevideo
15	Rosario Aguirre	Ministerio de Salud Pública - Montevideo

<b>GRUPO 2</b>		<b>GRUPO DE VIGILANCIA EPIDEMIOL.</b>
<b>COORDINADOR DE GRUPO</b>		<b>RAUL PÉREZ - CUBA</b>
1	Cristina Martínez Velásquez	Ministerio de Salud Pública - Salto
2	Cristina Lindner	Hospital de Clínicas -UDELAR
3	Beatriz Reyes	Ministerio de Salud Pública– Maldonado
4	Liria Figueiras	Ministerio de Salud Pública - Salto
5	Adriana Alfonso	Ministerio de Salud Pública - Montevideo
6	Cecilia Caviglia	Ministerio de Salud Pública - Canelones
7	Mónica Pujadas	Ministerio de Salud Pública - Montevideo

<b>GRUPO 3</b>		<b>GRUPO DE ATENCION AL PASIENTE</b>
<b>COORDINADOR DE GRUPO</b>		<b>GUILLERMO BARREIRO - PARAGUAY</b>
1	Susana Cabrera	Facultad de Medicina -UDELAR
2	Juan Carlos Rodríguez Nigro	Ministerio Salud Pública - Montevideo

<b>GRUPO 4</b>		<b>GRUPO DE COMUNICACIÓN SOCIAL</b>
<b>COORDINADOR DE GRUPO</b>		<b>LINDA LLOYD - E.U.A</b>
1	María Soledad Velázquez	Ministerio de Salud Pública - Montevideo
2	Cristina González	Ministerio de Salud Pública - Salto
3	Daniel Lillo	Ministerio de Salud Pública - Montevideo

<b>GRUPO 5</b>		<b>GRUPO DE LABORATORIO</b>
<b>COORDINADOR DE GRUPO</b>		<b>EVELIA QUIROZ - PANAMÁ</b>
1	María Soledad Carballo	Hospital Central de las Fuerzas Armadas
2	Elena Cánepa	Ministerio de Salud Pública - Montevideo
3	Héctor Chiparelli	Ministerio de Salud Pública - Montevideo