



## Boletín Informativo N° 1 SEDES Cochabamba

### Situación del dengue en Cochabamba (10 de febrero de 2009)

#### Antecedentes

El ingreso del *Aedes aegypti* al trópico de Cochabamba fue en diciembre 1988 por la apertura de la nueva carretera, siendo el foco primario la localidad Bulu Bulu límite con el departamento de Santa Cruz. Desde esa fecha el programa del control del dengue del SEDES Cochabamba, ha realizado vigilancia regular del mosquito y el control sin repercusiones mayores.

En el periodo noviembre 2002 y abril 2003, en el trópico de Cochabamba se presentó el primer brote de Dengue clásico con más de 1.000 casos; según CENETROP circuló el serotipo DEN 2.

El segundo brote con las mismas características, se presentó en el periodo octubre de 2007 hasta abril de 2008, donde circuló el serotipo DEN 3.

El actual brote se presenta desde la segunda quincena de agosto 2008 hasta la fecha, con el agravante de que en el mes de enero ya se ha detectado el serotipo DEN 1 en las poblaciones de Bulu Bulu y Entre Ríos.

El 30 de Enero del 2009, el Gobierno Boliviano emite el Decreto Supremo que declara la "situación de emergencia de carácter nacional por la epidemia de dengue, y zona de emergencia sujeta a control sanitario a todo el territorio nacional".

El SEDES Cochabamba efectuó y efectúa intervenciones integrales en los municipios priorizados en función de la situación entomo-epidemiológica y presupuestos asignados del Ministerio de Salud.

#### Situación actual de dengue en Cochabamba

Hasta el 8 de febrero del 2009 (Semana epidemiológica No. 1 a 5) se han reportado:

- 2.230 casos notificados de fiebre por dengue
- 216 casos confirmados por laboratorio de fiebre por dengue
- 7 casos sospechosos de fiebre por dengue hemorrágico, de los cuales 4 casos están confirmados.
- 2 muertes por dengue hemorrágico, más 1 caso sospechoso en estudio.
- *Tasa de letalidad:* 0,897 /1.000 casos.
- *Serotipos identificados:* En el Departamento de Cochabamba se han aislado los serotipos DEN 1 y DEN 3. Los primeros casos de DEN 1 se reportaron en las áreas de frontera con Santa Cruz.
- *Áreas afectadas:* 69.19% de los casos fueron notificados por los municipios del trópico cochabambino. No hay evidencias de transmisión en otras zonas del Departamento.





# Ministerio de Salud y Deportes

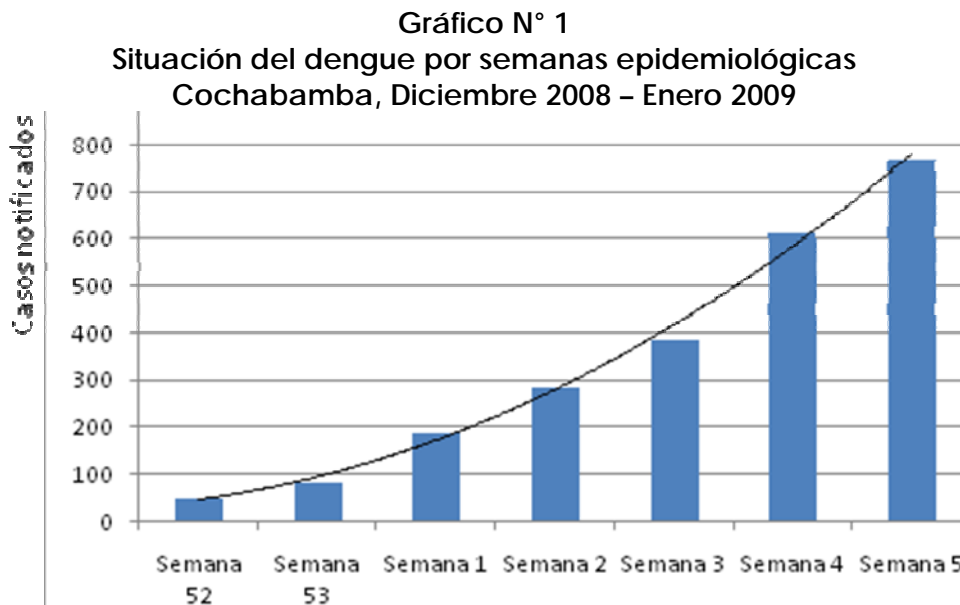
## Servicio Departamental de Salud



En el presente brote, se observa predominio de casos de dengue clásico, con escasos casos de fiebre hemorrágica por dengue

Como antecedente, se anota que desde la Semana Epidemiológica (SE) 1 hasta la SE 52 del 2008, se reportaron 1.122 casos de dengue, con predominio de la circulación de DEN 3.

Por otro lado, partir de la SE 46 del 2008, se reporta un aumento irregular en el número de casos de dengue, lo cual da origen a la presencia del presente brote de dengue, caracterizado por circulación de DEN 3 y DEN 1. El gráfico N° 1 muestra el incremento de casos a partir de la semana 53.



Fuente: SNIS-VE. SEDES Cochabamba

**Tabla N° 1**  
**Casos notificados de Dengue por semanas epidemiológicas**  
**Cochabamba, Enero 2009**

Redes de Salud	Población	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Total	Proporcion de casos por distrito	Incidencia en red de salud (por 1.000 hab.)
Punata	95,404	0	1	0	3	19	23	1.03	0.241
Villa Tunari	70,757	23	92	95	170	229	609	27.31	8.607
Ivrigarzama	115,745	156	152	209	246	171	934	41.88	8.069
Quillacollo	417,652	0	0	0	0	0	0	0.00	0.000
Sacaba	190,978	0	12	21	50	96	179	8.03	0.937
Capinota	65,274	0	0	0	0	0	0	0.00	0.000
Totora	44,024	0	0	0	0	0	0	0.00	0.000
Aiquile	42,881	0	0	0	0	0	0	0.00	0.000
Mizque	44,085	0	0	0	0	0	0	0.00	0.000
Independencia	24,421	0	0	0	0	0	0	0.00	0.000
Tapacari	32,728	0	0	0	0	0	0	0.00	0.000
Tarata	69,067	0	0	0	0	2	2	0.09	0.029
Cercado	611,066	6	24	60	142	251	483	21.66	0.790
<b>Total</b>	<b>1,824,082</b>	<b>185</b>	<b>281</b>	<b>385</b>	<b>611</b>	<b>768</b>	<b>2230</b>		<b>1.223</b>

Fuente: SNIS-VE. SEDES Cochabamba



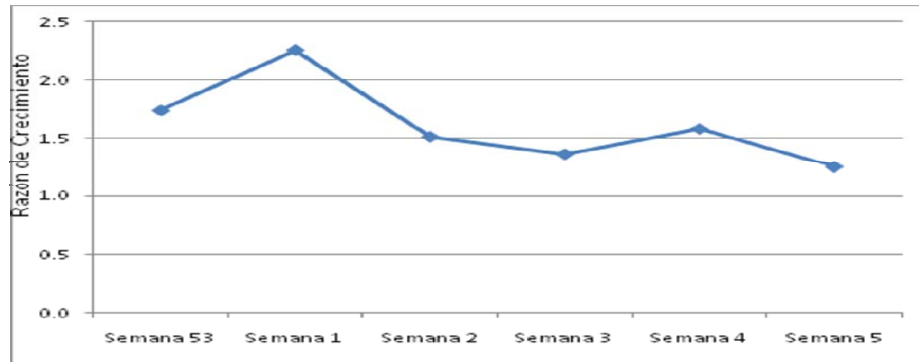
## Ministerio de Salud y Deportes Servicio Departamental de Salud



La Tabla 1, muestra los datos semanales por Redes de Salud. Evidenciando niveles elevados de incidencia en las redes del trópico; así, Villa Tunari reporta una incidencia de 8.61 por mil habitantes e Ivirgarzama reporta 8.07 por mil para las cinco primeras semanas del año.

Considerando la veracidad de los datos, si bien se observa un pico en la razón de crecimiento semanal en la SE 1. El análisis del reporte semanal de casos de la SE 52/2008 a la SE 5/2009, muestra una tendencia decreciente en la razón de crecimiento semanal (Gráfico N° 2). Junto con ello, hay una mejora en la calidad de reporte.

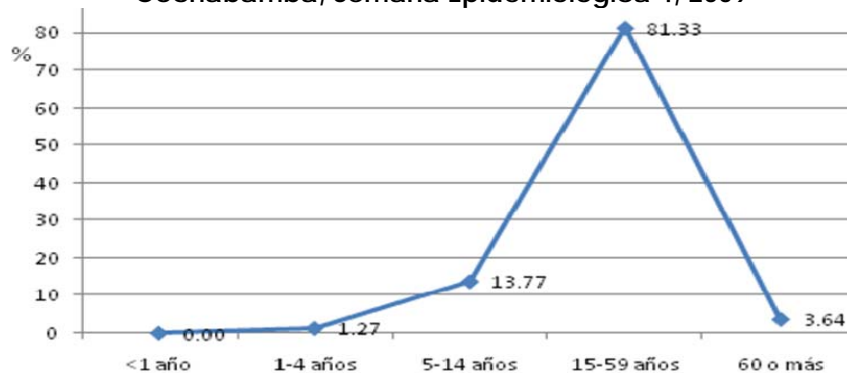
**Gráfico N° 2**  
**Razón de Crecimiento Semanal del dengue**  
**Cochabamba, Diciembre 2008 – Enero 2009**



Fuente: SNIS-VE. SEDES Cochabamba

Analizando la distribución etárea de los casos notificados hasta la SE 4/2009, es posible visualizar que la mayoría de los casos reportados, están concentrados en personas con más de quince años de edad. Esta evidencia refuerza la idea que el presente brote por DEN 3 y DEN 1, se caracteriza por el predominio de un cuadro clínico de dengue clásico en población adulta y con un reducido número de casos de fiebre hemorrágica de dengue (FHD). (Gráfico 3)

**Gráfico N° 3**  
**Distribución Porcentual por Grupos Etáreos de Casos Notificados de Dengue**  
**Cochabamba, Semana Epidemiológica 4, 2009**



Fuente: SNIS-VE. SEDES Cochabamba

A la fecha, las tasas más elevadas se presentan en las redes de salud III y IV del trópico cochabambino. El tercer lugar en reporte de casos es la Red Cercado, donde un porcentaje significativo de casos son importados de los otros Departamentos; se tuvo sólo un caso importado del extranjero (Brasil).



# Ministerio de Salud y Deportes

## Servicio Departamental de Salud



Se han confirmado 2 muertes por dengue hemorrágico, además existe 1 caso que está bajo investigación clínico-epidemiológica. La tasa de letalidad es 0.897 /1.000 casos de dengue.

La mayor parte de los casos son dengue clásico, algunos con manifestaciones hemorrágicas y pocos casos de dengue hemorrágico.

## Acciones de prevención y control en ejecución

- Se estableció un Comando único de control de la epidemia y se ha conformado por parte del SEDES los comités de Vigilancia Epidemiológica, Vigilancia y Control Vectorial, Manejo Clínico, Laboratorio, Participación Comunitaria y Comunicación Social.
- Como parte de las iniciativas del comando se decidió concentrar los esfuerzos, intensificando las acciones de vigilancia epidemiológica y entomológica en las áreas de mayor transmisión.
- En diciembre del 2008, expertos nacionales, con el apoyo del Grupo Técnico de dengue internacional (GT-dengue) y la OPS/OMS, elaboraron la **Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue (EGI - dengue)** en Bolivia. En esa ocasión el país también elaboró oportunamente el **Plan de Contingencia para respuesta a brotes y epidemias de dengue de la EGI-dengue** el cual sirvió de base para las acciones a tomar durante el actual brote.
- La OPS/OMS apoya al departamento con 2 expertos en las áreas de entomología y epidemiología quienes han apoyado la conformación de la Sala Situacional para la Respuesta al Control del Dengue, por un periodo corto. En el tema de control del *Aedes aegypti*, el experto en entomología de la OPS/OMS, asesora al personal en las acciones de vigilancia y control vectorial.
- Se busca canalizar recursos financieros para atender las necesidades expresadas por Cochabamba.
- Durante el mes de Enero se han desarrollado las siguientes acciones de control integrado, ello incluye:
  - **Vigilancia Epidemiológica**
    1. Recolección de información diaria y semanal de casos
    2. Envío de notas circulares a los servicios de salud del sistema para reforzar la vigilancia de síndromes febriles.
    3. Diseño de formulario para la recolección de información diaria de pacientes atendidos en los diferentes servicios de salud.
    4. Capacitación en 15 servicios de salud de referencia en el trópico sobre el buen llenado de fichas epidemiológicas.
    5. Sistematización de la información diaria de casos, semanal del SNIS y de CENETROP.
    6. Búsqueda activa de casos de síndrome febril en servicios de salud y en la comunidad.
    7. Envío de muestras hemáticas para serología diagnóstica y serotipificación.
  - **Control Entomológico.** Se realizó:
    1. Encuestas rápidas en localidades del trópico para conocer el índice de infestación de viviendas, y definir prioridades de intervención.
    2. Pulverización de 6430 viviendas.
    3. Eliminación de criaderos de mosquitos con campañas de limpieza en 10.900 viviendas antes de la pulverización.



## Ministerio de Salud y Deportes Servicio Departamental de Salud



4. Abatización en 10.900 viviendas.
5. Supervisión operativa por niveles, en la eliminación de recipientes inservibles
6. Seguimiento de la efectividad del insecticida en la eliminación del mosquito.

**Tabla N° 2**  
**Áreas priorizadas de Control Vectorial, Cochabamba, Enero 2009**

LOCALIDAD	Período	Existentes	Viviendas Trabajadas				Indices de Infestación de Viviendas	
			Abatización y destrucción Criaderos		Pulverización		N° Pos	(%)
			N°	%	N°	%		
<b>RIO BLANCO</b>	14/01 al 02/02 (14 días)	300	256	85.3	NR	NR	83	32.4
<b>ENTRE RIOS</b>		1200	1348	112.3	1352	112.7	313	23.2
<b>MANCO KAPAC</b>		470	513	109.1	NR	NR	107	20.9
<b>ISARZAMA</b>		280	309	110.4	NR	NR	72	23.3
<b>VALLE SAJTA</b>		350	415	118.6	NR	NR	87	21.0
<b>CHIMORE</b>		1110	994	89.5	994	89.5	247	24.8
<b>SHINAHOTA</b>		800	944	118.0	955	119.4	231	24.5
<b>PUERTO VILLARROEL</b>		300	171	57.0	361	120.3	40	23.4
<b>VILLA BARRIENTOS</b>		190	189	99.5	189	99.5	34	18.0
<b>CESARZAMA</b>		300	305	101.7	NR	NR	65	21.3
<b>SENDA III</b>		180	277	153.9	NR	NR	64	23.1
<b>LAUCA EÑE</b>		280	193	68.9	NR	NR	10	5.2
<b>IVIRGARZAMA</b>			1200	NR	NR	875	72.9	NR
<b>TOTAL</b>		6960	5914	85.0	4726	67.9	1353	

Fuente: Programa de Dengue – SEDES Cochabamba  
NR= No Realizado

### ● Atención Médica

1. Visitas de supervisión semanal a los hospitales de segundo nivel y establecimientos del primer nivel, en Villa Tunari e Ivirgarzama.
2. Reuniones de coordinación para la implementación de las Unidades de terapia intensiva en el trópico.
3. Investigación de casos fallecidos por Dengue.
4. Coordinación con médicos de salud familiar y comunitaria (SAFCI) y las brigadas de médicos cubanos en la atención médica hospitalaria y trabajo comunitario.
5. Seguimiento de casos de Dengue hemorrágico.
6. Apoyo con insumos a los hospitales y establecimientos del primer nivel.
7. Actualización de médicos especialistas y generales en atención de casos de Dengue por expertos nacionales.

### ● Saneamiento Básico

1. Reuniones de coordinación permanente con autoridades municipales de los 5 municipios y comités cívicos priorizados.
2. Coordinación para la emisión de ordenanzas en los 5 municipios priorizados.
3. Trabajo conjunto con el personal de saneamiento ambiental de los municipios.



# Ministerio de Salud y Deportes

## Servicio Departamental de Salud



4. Recojo de recipientes inservibles y traslado a los lugares de acopio de basura.

- **Promoción**

1. Registro audiovisual de las actividades de limpieza para producción de material educativo y de difusión.
2. Perifoneo de mensajes educativos y preventivos de la enfermedad.
3. Diseño de material preventivo impreso.
4. Entrevistas en radios, televisión y asistencia a reuniones de agrupaciones sociales.
5. Difusión de jingles y spots en los medios de comunicación del trópico.
6. Charlas en establecimientos educativos y de salud.
7. Entrega de material informativo a las diferentes instituciones del trópico.

**Fuente de Información:** SNIS-VE, Programa Malaria Dengue.

**Edición y revisión:** Dr. Arturo Quiñones L., Dr. Efraín Vallejo C., Dra. Marcia Ferrel U., Dr. Alberto Cordero V.

**Apoyo OPS/OMS:** Dr. Fernando Llanos, Dr. Haroldo Bezerra, Dr. Sergio Paz B.