

Región Sanitaria Metropolitana

CESAMO VILLANUEVA

01 de Agosto 2010



DENGUE





**ZANCUDO DEL DENGUE
AEDES AEGYPTIS**

ANTECEDENTES

En Honduras la transmisión de la enfermedad fue detectada inicialmente en 1977, y la primera epidemia de Dengue clásico ocurrió el siguiente año afectando los departamentos ubicados en la costa norte. El virus circulante fue dengue serotipo 1 y se presentaron alrededor de 100,000 casos.

Después de este episodio, el problema fue controlado por años consecutivos. En 1987 reapareció el dengue en forma epidémica en la zona sur del País, específicamente en la ciudad de Choluteca. Se registraron 28,000 casos identificándose como responsable el serotipo 4.

En la década de los noventa se registraron epidemias importantes, especialmente en 1991, 1995 y 1998, con una frecuencia superior al 35 por ciento de casos confirmados.

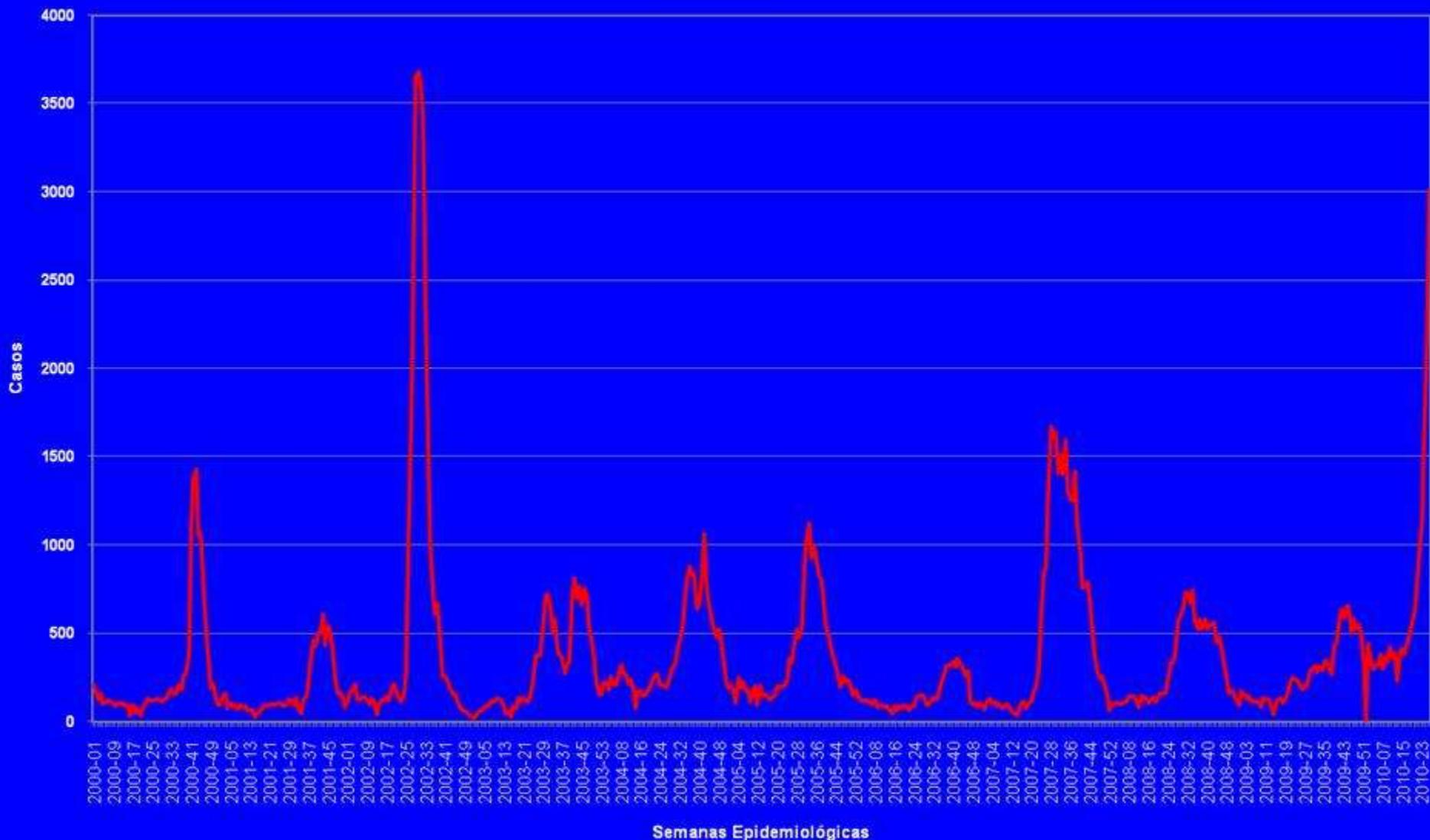
Desde el año 2000, la situación es de comparable magnitud .

La propagación geográfica, incidencia y severidad del Dengue Clásico y Dengue Hemorrágico ha tenido una tendencia creciente desde 1991, cuando se documentaron por laboratorio los primeros casos de dengue hemorrágico. Existió un repunte de casos en 1995, y de 1998 al 2010. En su transcurso se aislaron los serotipos 1, 2, 3 y 4

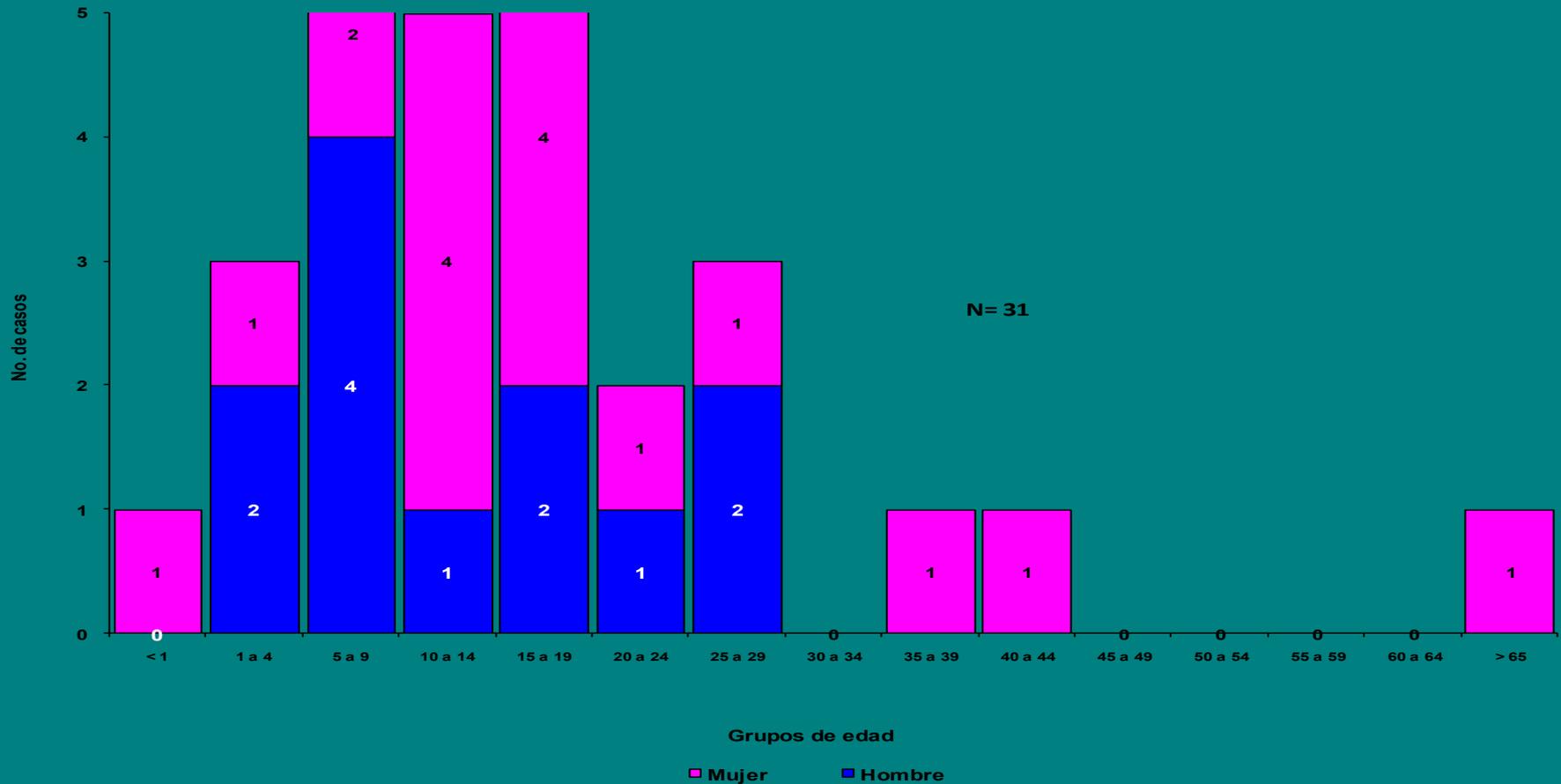
En 1999 se conformo la **Comisión de Certificación** de Casos de Dengue Hemorrágico.

Actualmente la epidemia del Dengue Clásico y Hemorrágico tiene un comportamiento inusual con una alta incidencia en las primeras semanas del año en comparación con el año 2009.

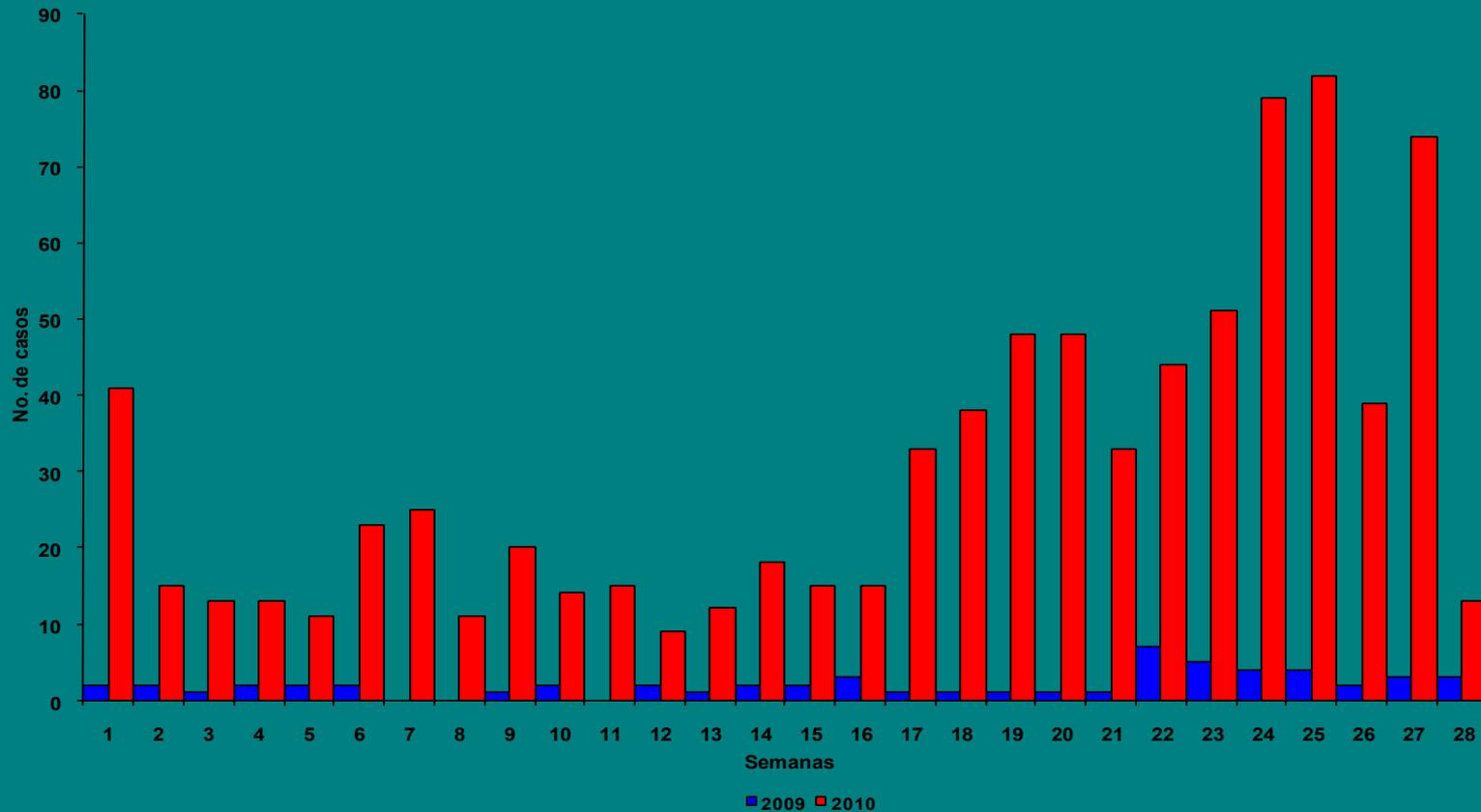
Secretaria de Salud de Honduras
Direccion General de Vigilancia de la Salud
Numero de casos de Dengue clasico por semana epidemiologica periodo 2002 al 2010* (semana No 26)



Casos de muertes por dengue grave certificadas, según grupo de edad y sexo hasta la semana epidemiológica No. 28, 2010

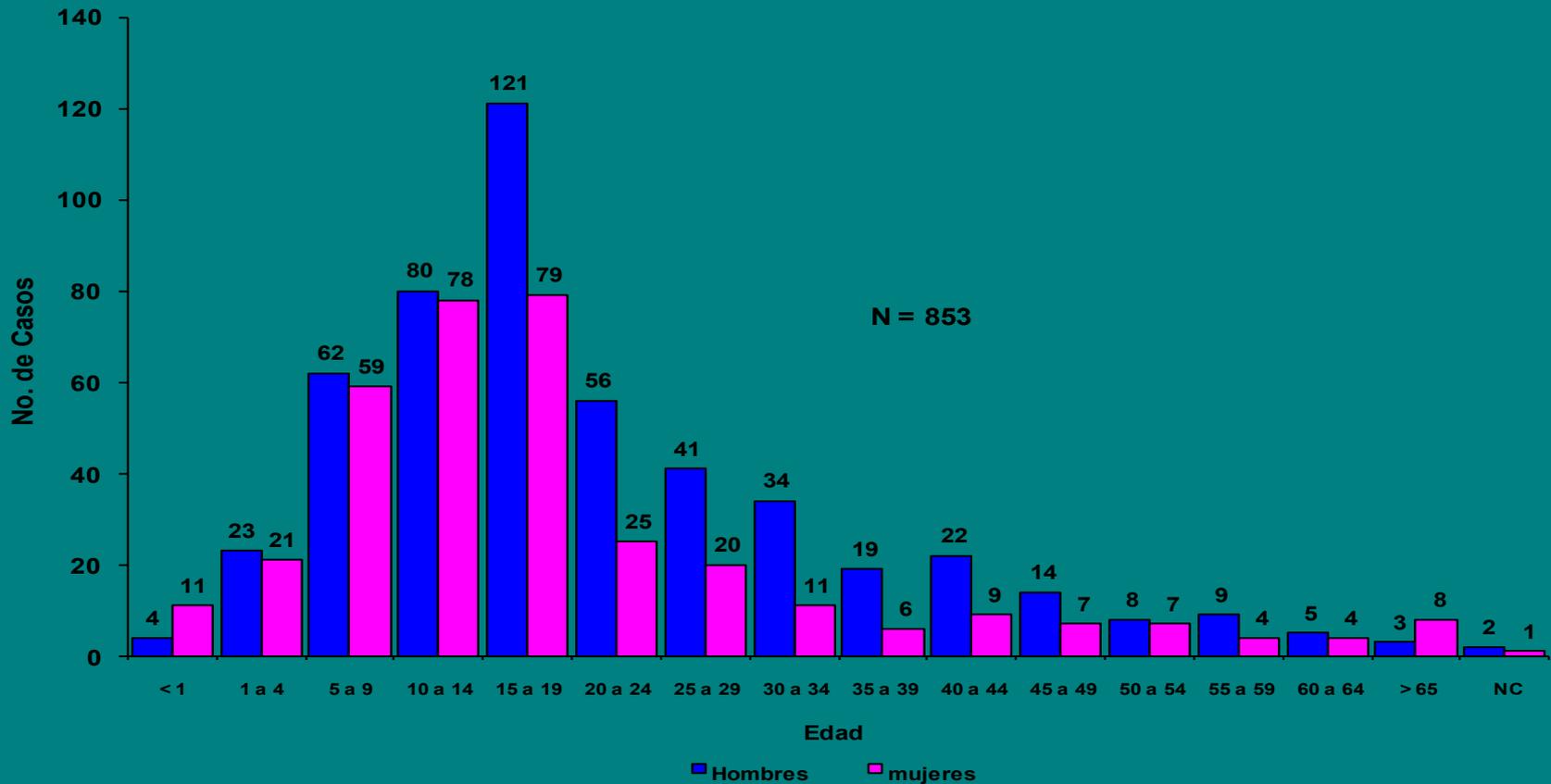


Casos de dengue hemorrágico por semana epidemiológica comparativo años 2009 - 2010 (Semana No. 28)



Casos de dengue grave confirmados, según grupo de edad y sexo

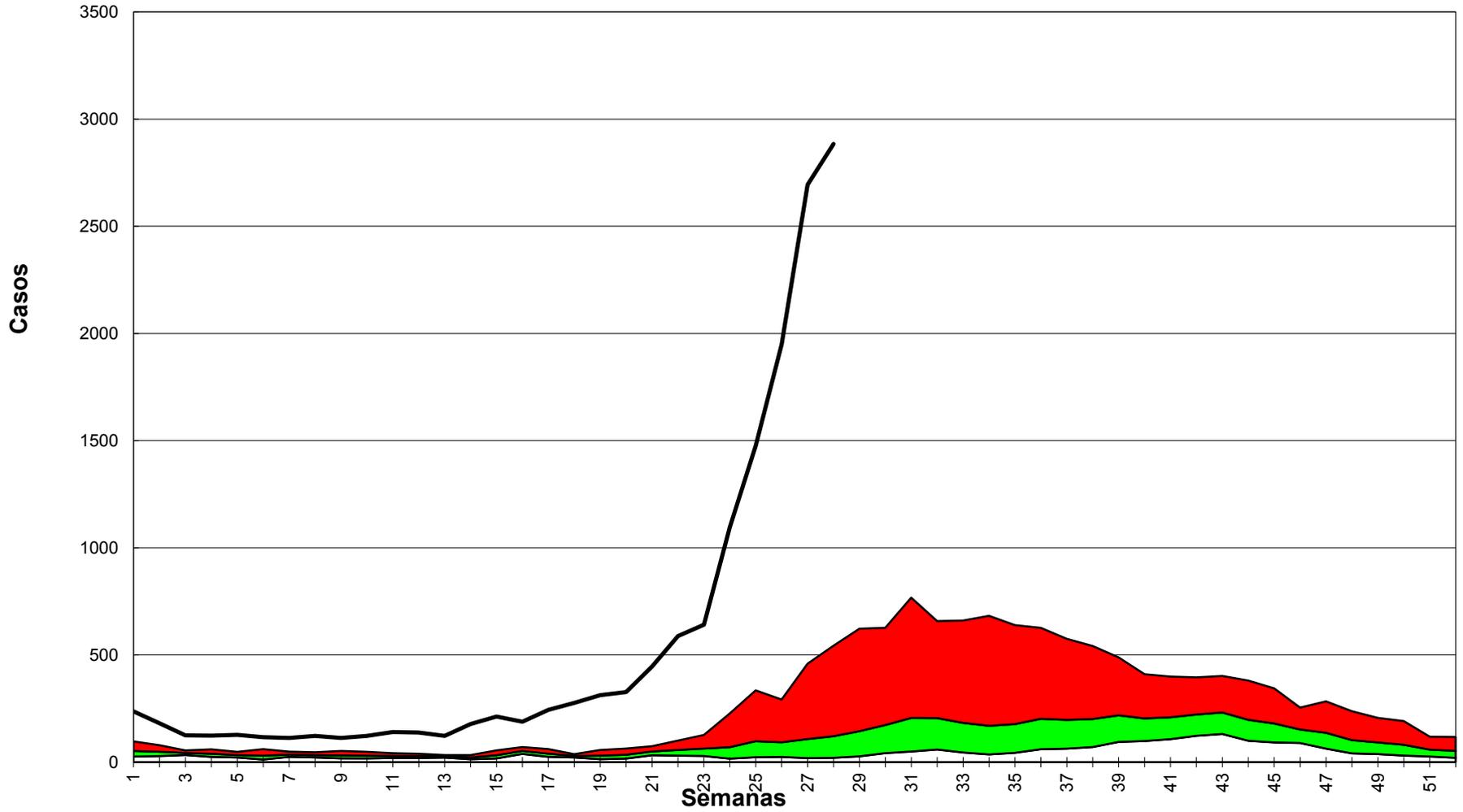
hasta la semana epidemiológica No. 28, 2010



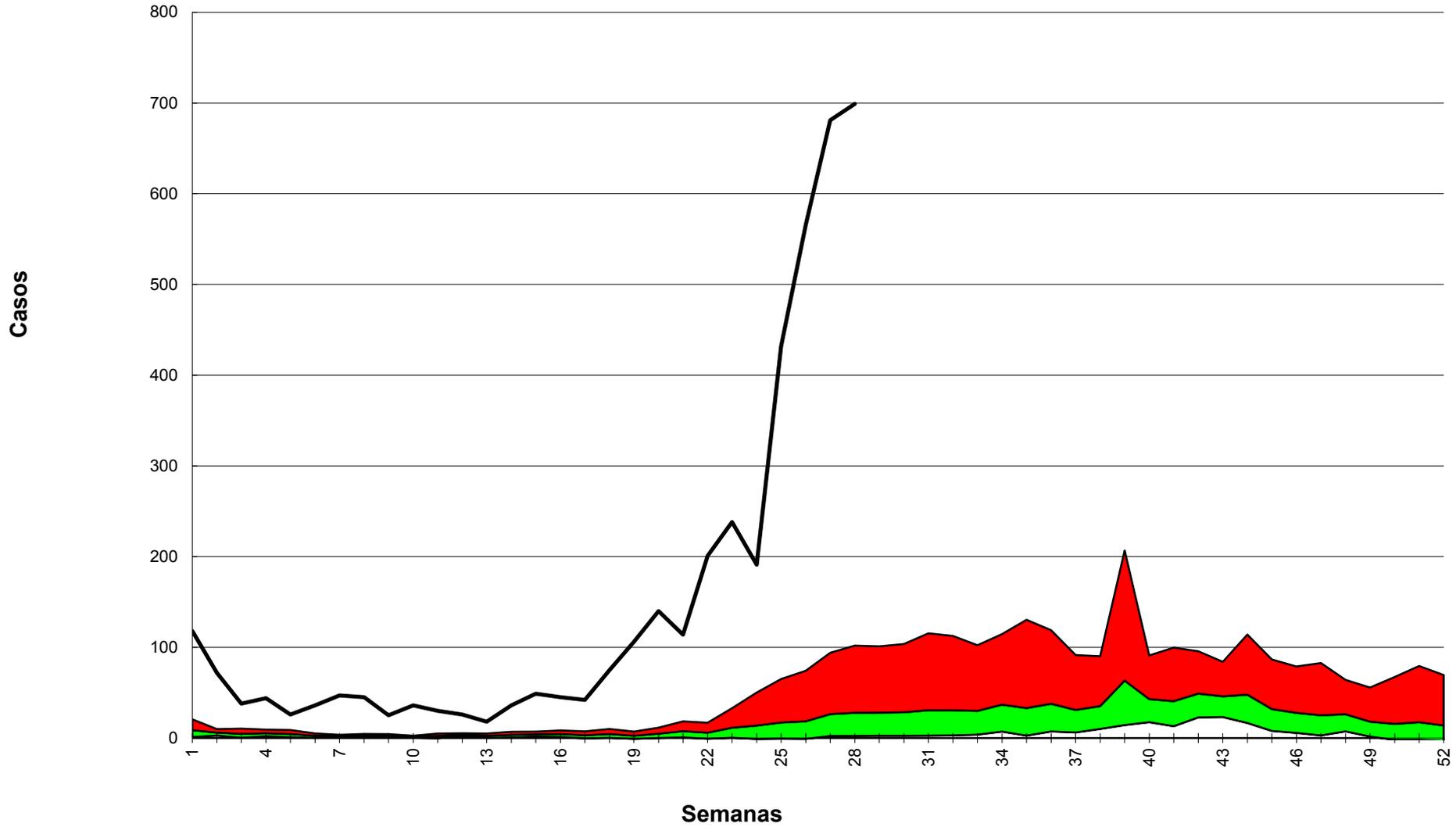
NO. DE CASOS DE DENGUE HEMORRÁGICO POR REGIONES SANITARIAS ACUMULADO A LA SEMANA NO. 28 DEL 2010

Regiones	No. CASOS SOSPECHOSOS	CONFIRMADO POR LAB.	CONFIRMADO C.E	TOTAL CONFIRMADOS	% CONFIRMADOS	DESCARTADO S	MUERTOS	Letalidad %
MDC	1338	176	557	733	85.4	605	17	2.3
M SPS	52	17	0	17	2.4	35	0	0.0
Atlántida	6	3	1	4	0.6	2	3	75.0
Colón	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Comayagua	8	2	4	6	0.4	2	0	0.0
Copan	2	0	1	1	0.1	1	0	0.0
Cortes	30	9	1	10	1.3	20	1	10.0
Choluteca	16	4	7	11	1.3	5	2	18.2
El Paraíso	25	1	14	15	2	10	3	20.0
Fco. Morazán	73	11	28	39	4.7	34	2	5.1
	2	2	0	2		0	1	
Gracias a Dios					0.1			50.0
Intibucà	2	0	2	2	0.1	0	1	50.0
	0	0	0	0		0	0	
Islas de la B.					0			0.0
La Paz	8	0	4	4	0.6	4	0	0.0
Lempira	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Ocotepeque	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Olancho	6	2	2	4	0.3	2	1	25.0
	0	0	0	0		0	0	
Sta. Bárbara					0			0.0
Valle	4	2	1	3	0.4	1	0	0.0
	3	1	1	2		1	0	
Yoro					0.3			0.0
Total	1575	230	623	853	100	722	31	3.6

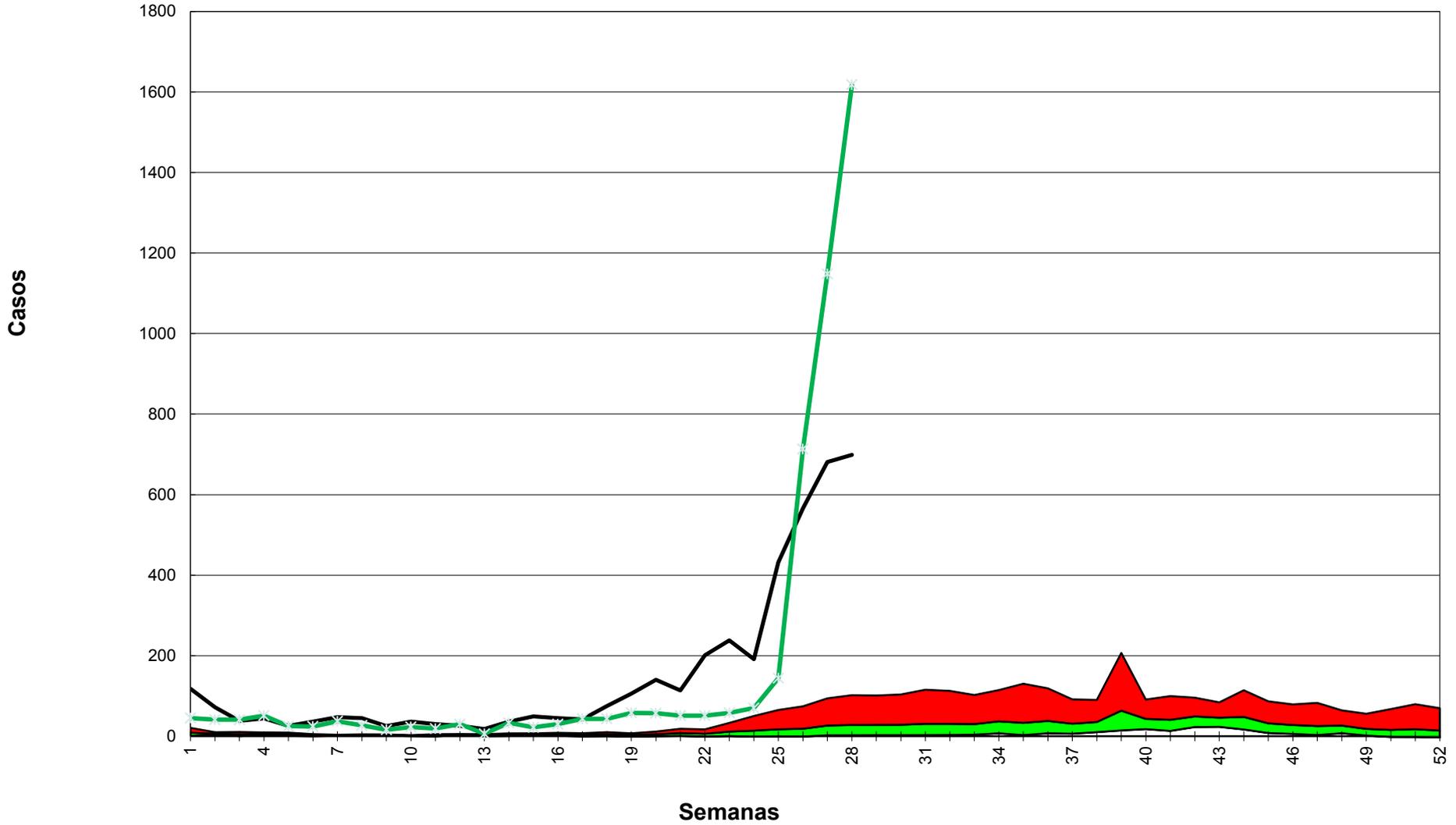
Corredor Endémico Semanal: Sospechosos de Dengue Clásico. SE 28
Región Metropolitana de Tegucigalpa. Honduras.
Años 2005 a 2010



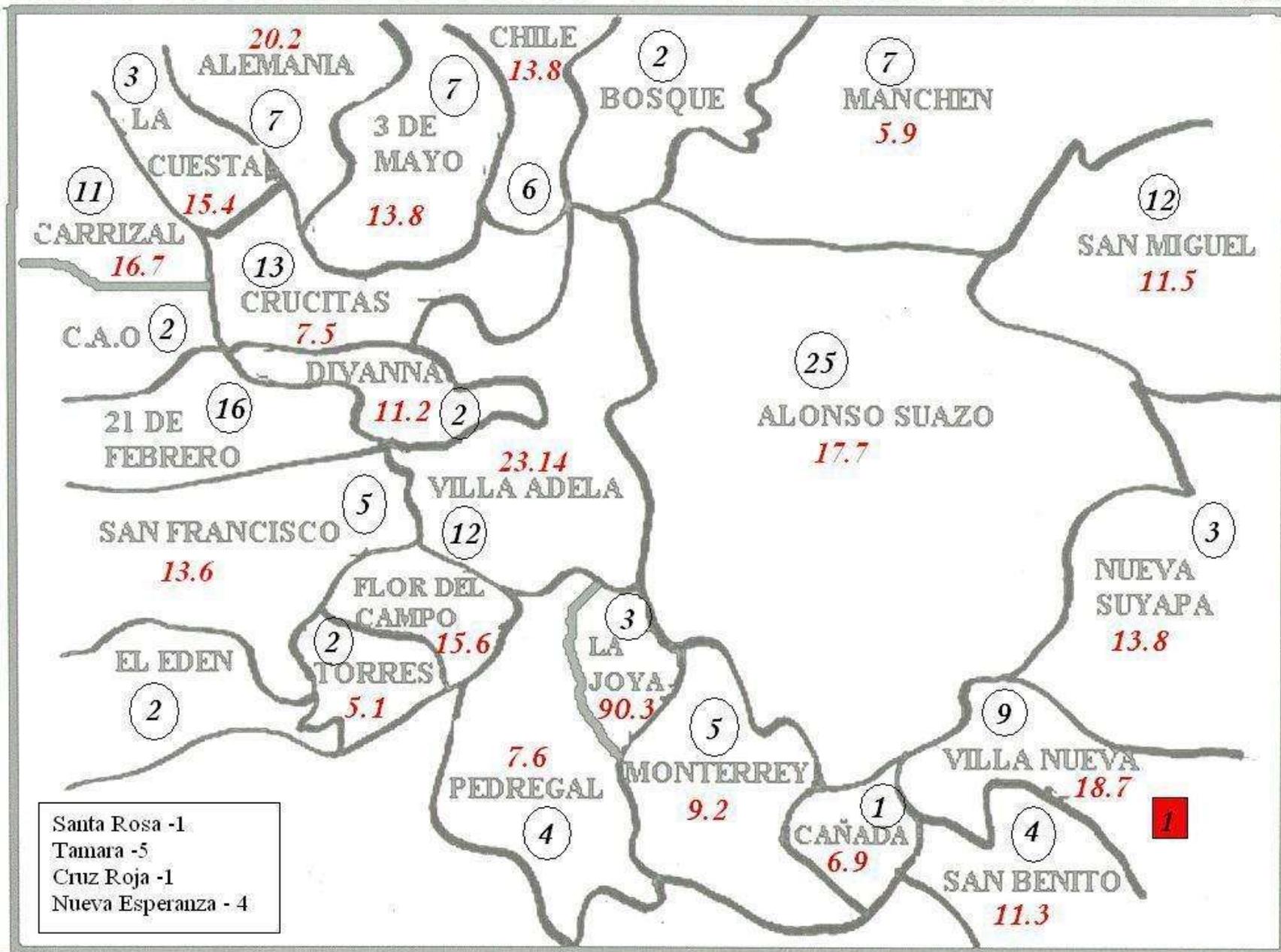
**Corredor Endémico Semanal: Sospechosos de Dengue Hemorrágico. SE28.
Región Metropolitana de Tegucigalpa. Honduras.
Años 2005 a 2010**



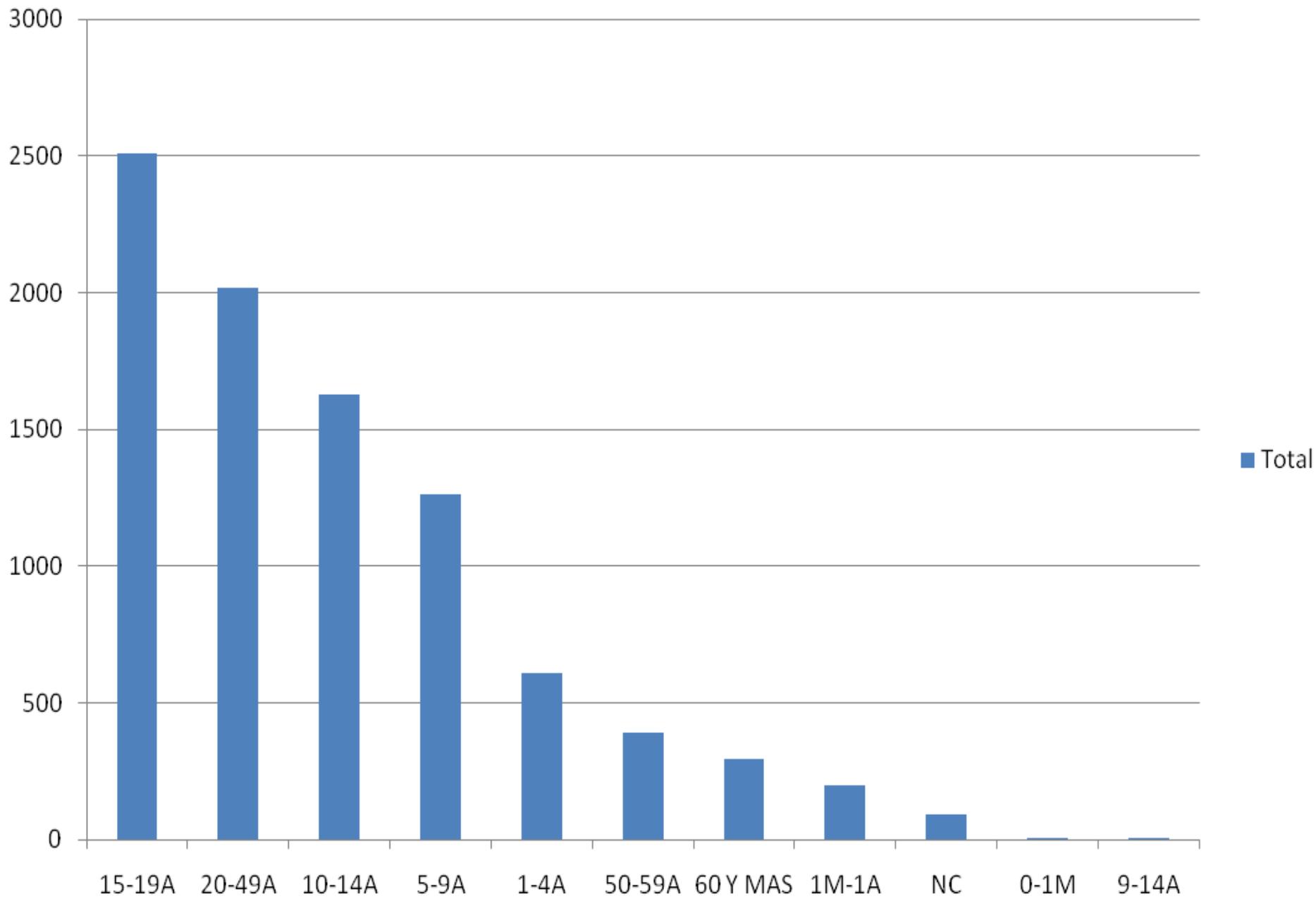
**Corredor Endémico Semanal: Sospechosos de Dengue Hemorrágico.
Región Metropolitana de Tegucigalpa. Honduras.
Años 2005 a 2010 SE28**



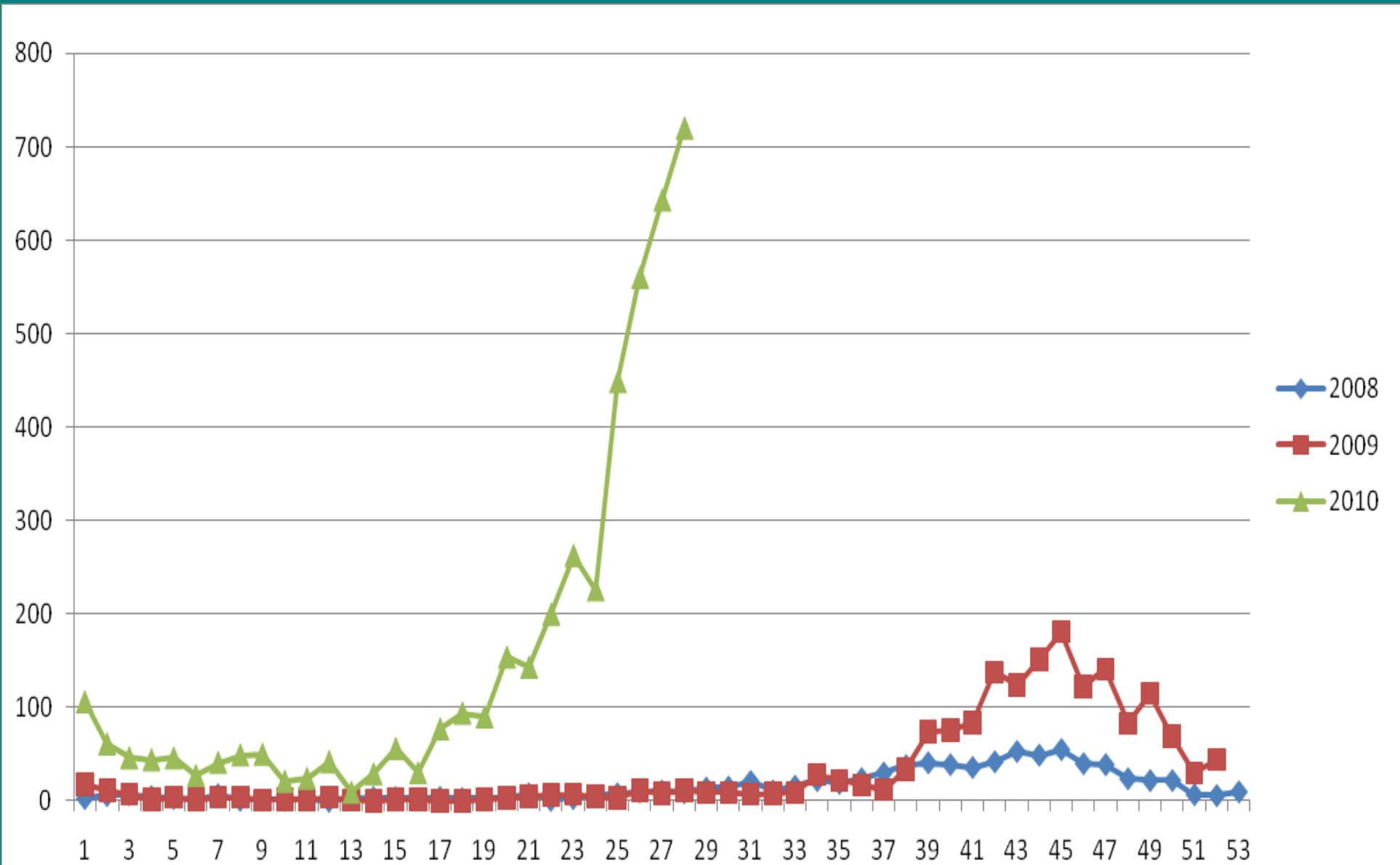
MAPA EPIDEMIOLOGICO DE CONTROL DE VECTORES



CASOS SDH Y SDCL SEGUN RANGO DE EDAD ACUMULADOS A SE28.RSMTEG.2010



CASOS DE SDH INGRESADOS EN HOSPITALES 2008-2009-2010. SE.28



INFORME COMISIÓN DE CERTIFICACIÓN DE CASOS DE DENGUE HEMORRÁGICO. 22-23 JULIO 2010

- En el presente año acumulado a la semana epidemiológica No.28 se han certificado **853** casos de Dengue Hemorrágico con 31 fallecidos (letalidad 3.6 %) que representa incremento de 1345 % respecto al acumulado del año 2009 (59 casos y letalidad de 5.1 %).
- Respecto a Dengue Clásico en la semana No. 28 se notificaron **5,261** casos que representa un incremento de **10 %** respecto a la semana anterior (4,800 casos). El número de casos acumulados a esta semana es de **27,667** casos para un incremento de 558 % respecto al acumulado en el mismo periodo del año 2009 (4,206 casos).

Número de casos en esta semana (28) son:

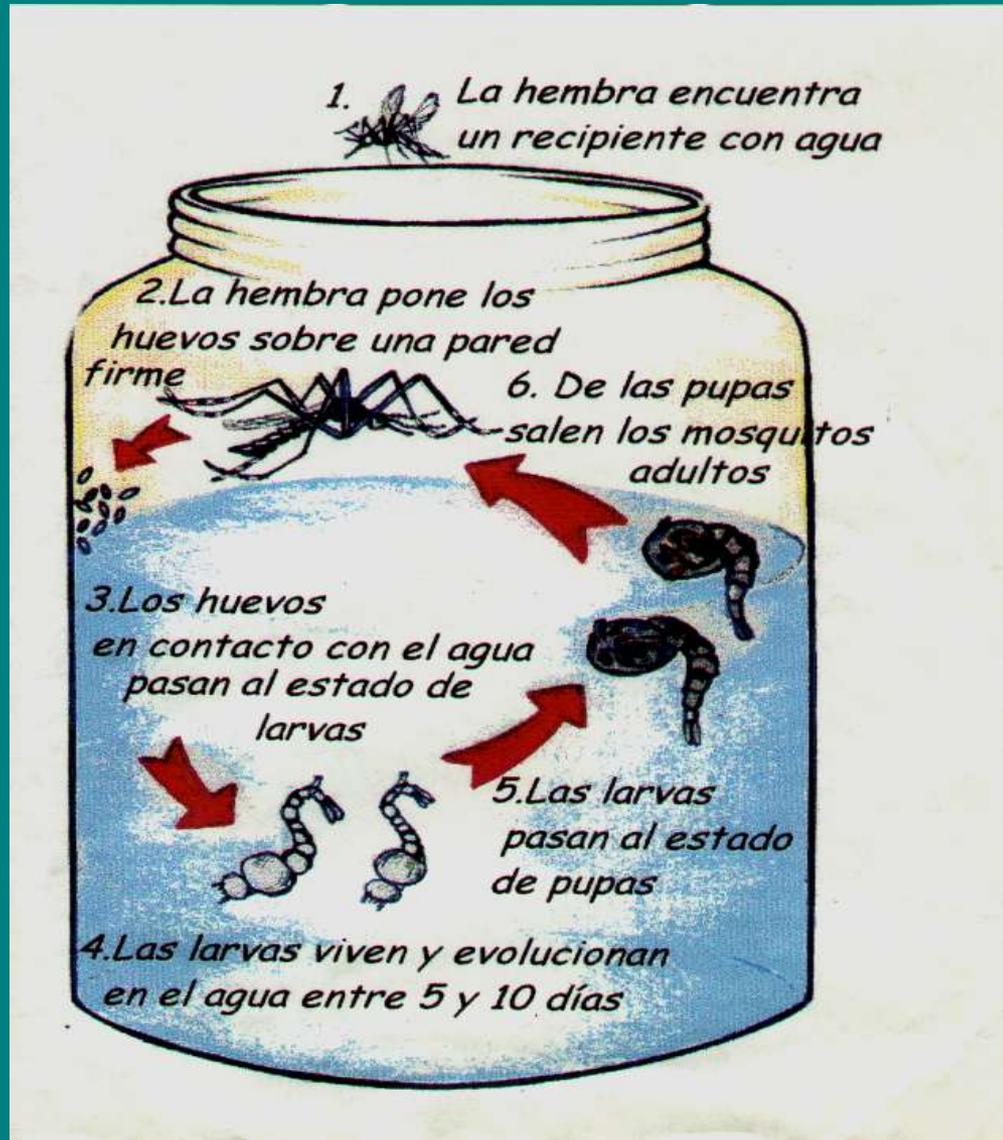
- **Metropolitana del Distrito Central** 2,896 casos (55 %)
- **Olancho** 667 casos (12.7 %)
- **Choluteca** 287 casos (5.5 %)
- **Metropolitana de San Pedro Sula** 277 casos (5.3 %)
- **El Paraíso** 255 casos (4.8 %)

En estas 5 Regiones se acumula el 86 % de todos los casos de la semana.

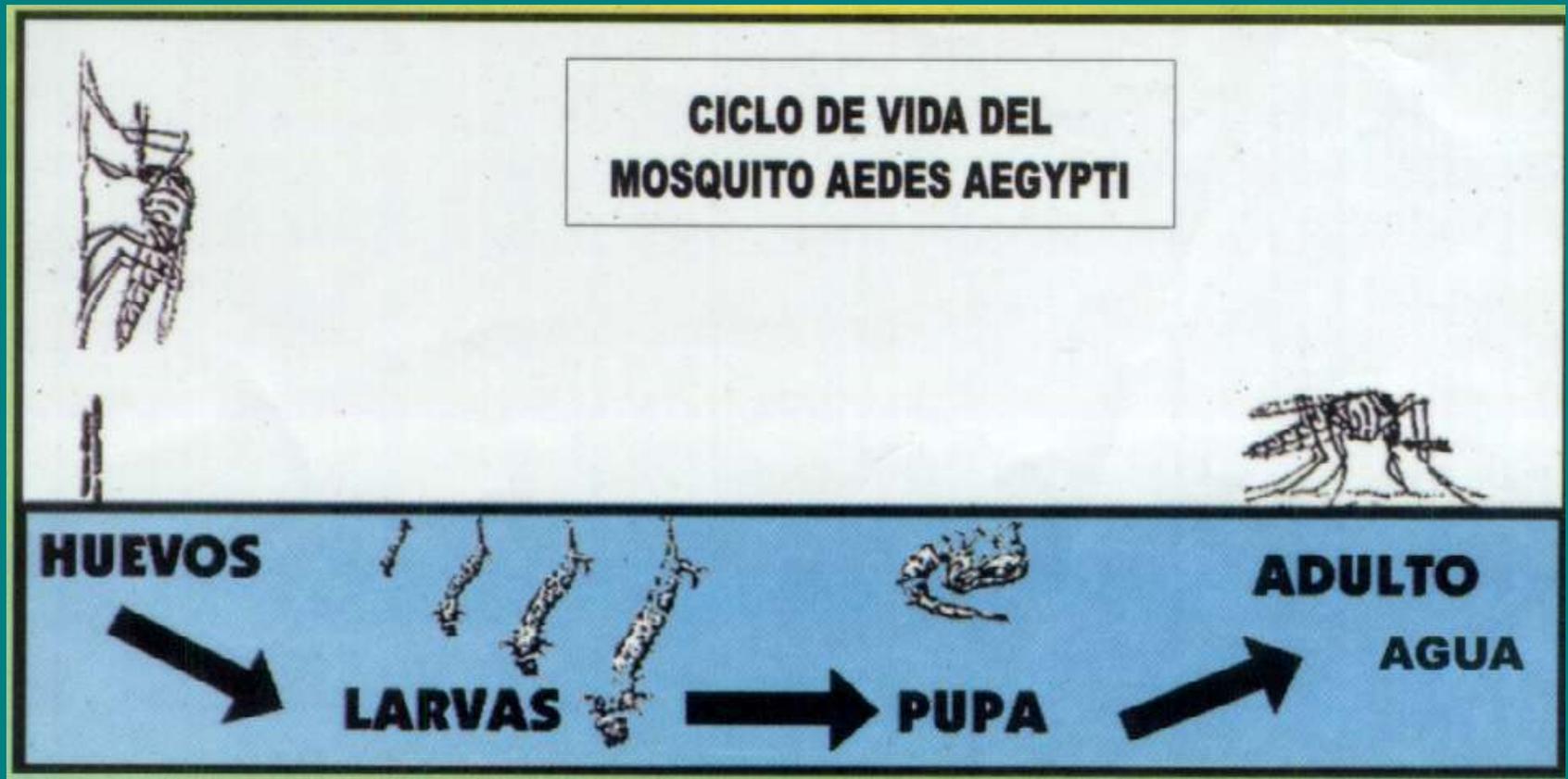
En relación al número de casos **acumulados (2010)** por Región sanitaria, las más afectadas son:

- **Metropolitana del D.C. 15,278** casos (55 %)
- **Metropolitana de SPS 2,672** casos (10 %)
- **Olancho 2,485** casos (9 %)
- **El Paraíso 1,202** casos (4%)
- **Cholulteca 1,123** casos (4%)

Ciclo de Vida del Mosquito del Dengue

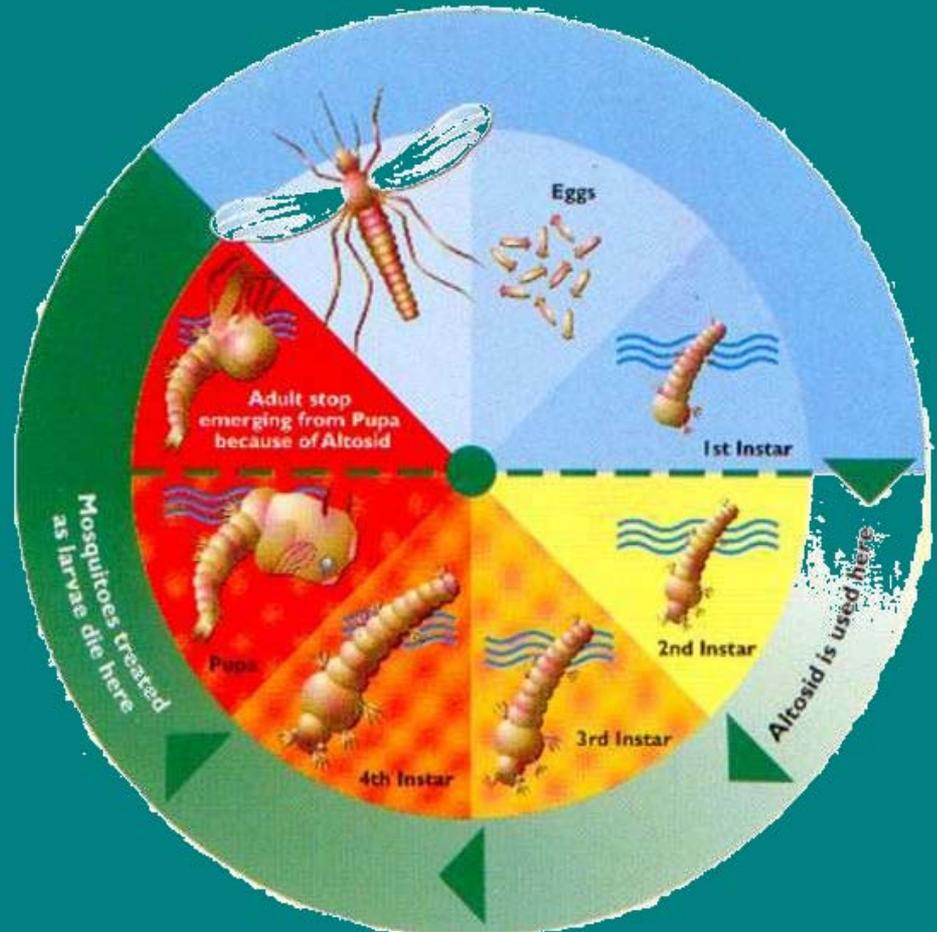


CICLO EVOLUTIVO DEL AEDES AEGYPTI

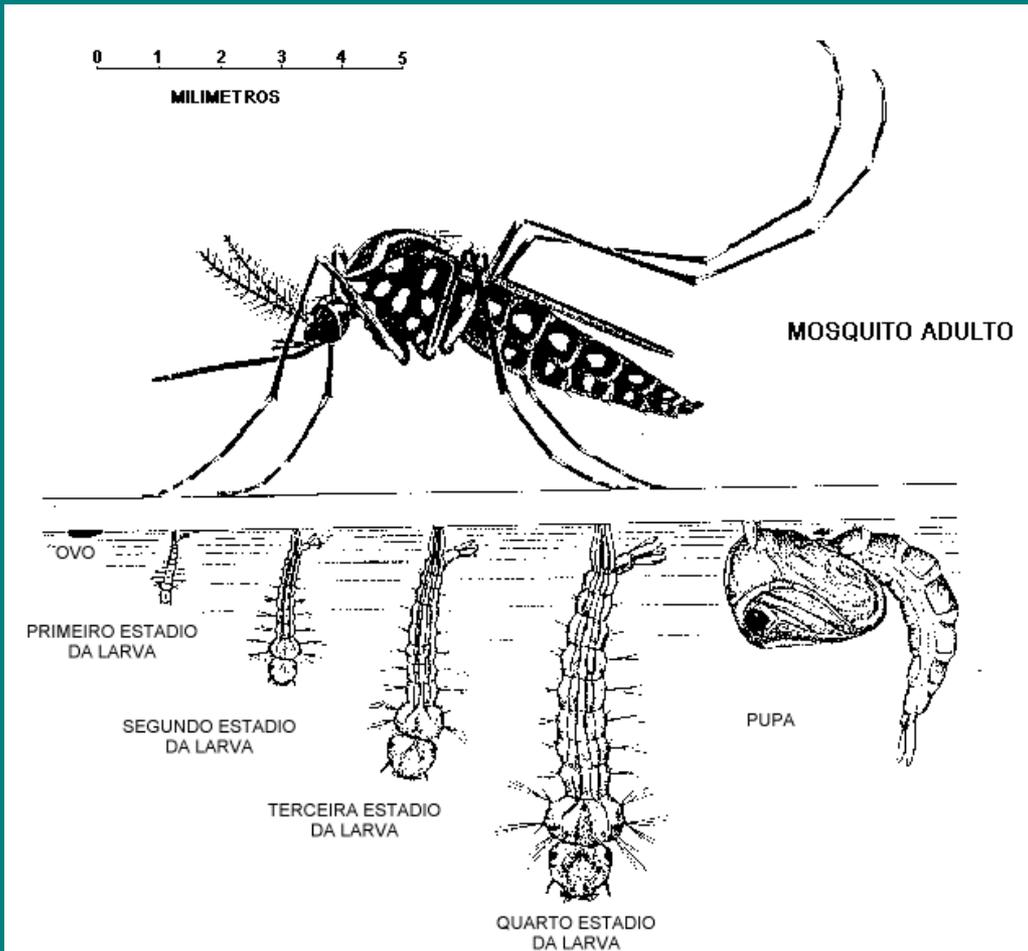


Ciclo de Vida del Mosquito del Dengue.

- Oviposturas cada 72hrs
- Entre 50 y 200 huevitos
- Duración del ciclo completo 9 días
- Longevidad del Adulto hasta 30 días
- Pican las hembras y sólo de día



CICLO DE CRECIMIENTO

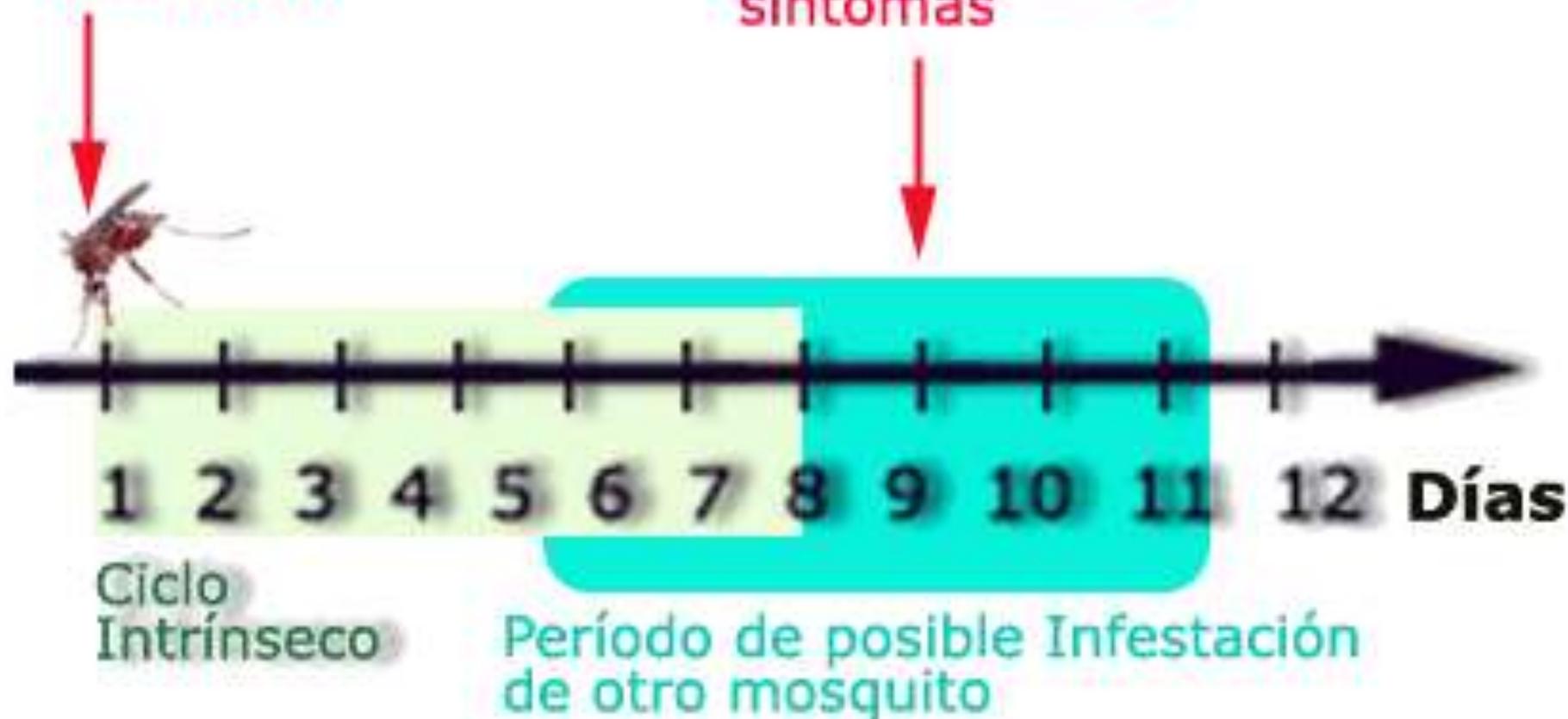


1. .- LARVA
2. .- PUPA
3. .- MOSQUITO.

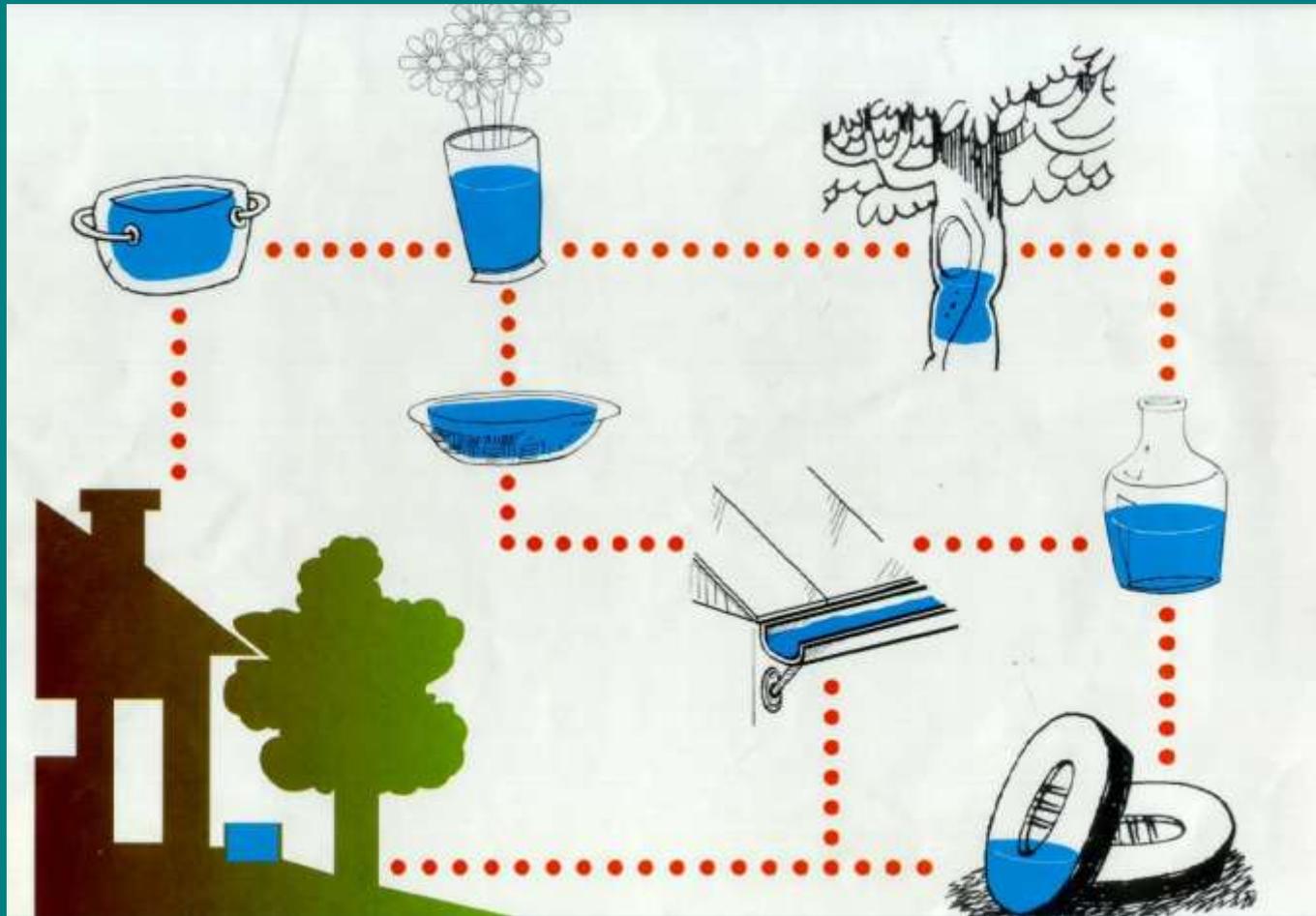
Relación entre Vector y Hospedero.

Picada del
Mosquito
Infestado

Comienzan los
síntomas



CRIADEROS



Criaderos Típicos



CRIADEROS



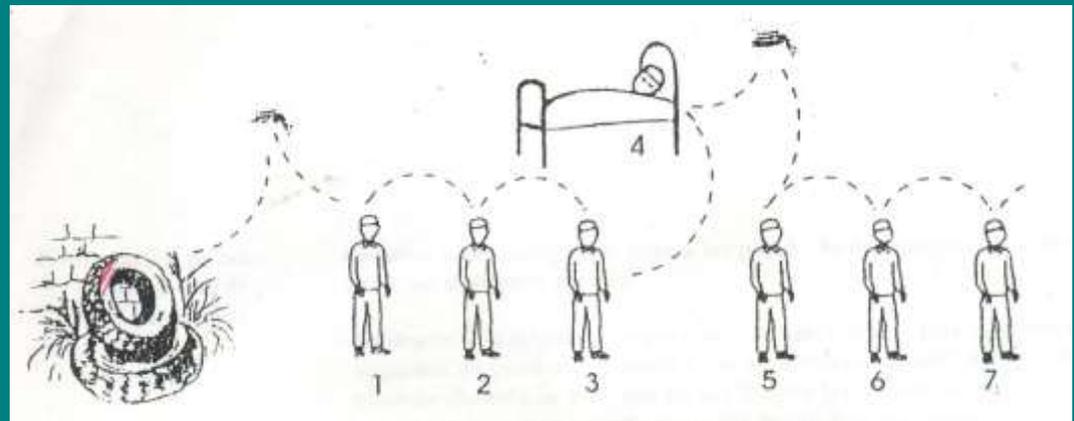
¿ CÓMO SE CONTAGIA ?

- PRESENCIA DEL VECTOR.



- PORTADOR DE LA ENFERMEDAD.

- POBLACIÓN.



Características del Dengue

- Clásico

- Fiebre alta repentina
- Dolor intenso de:



- Músculos
- Articulaciones
- Huesos
- Cabeza
- Ojos

Características del Dengue

- Hemorrágico

- Sangrado en diferentes partes del cuerpo
- Enrojecimiento de la cara
- Vómito o Diarrea
- Alteraciones en la presión
- Falta de apetito
- Palidez
- Sudoración
- Sueño
- Edema, datos de choque.



TRATAMIENTO

NO EXISTE hasta el momento un TRATAMIENTO ANTIVIRAL ESPECÍFICO, sólo se realiza TRATAMIENTO DE LOS SÍNTOMAS y un SEGUIMIENTO ESTRICTO de los PACIENTES.

- Ante la sospecha consulte a su médico.
- No automedicarse, sólo puede administrarse PARACETAMOL O ACETAMINOFEN.
- El seguimiento puede ser AMBULATORIO o con INTERNACIÓN, de acuerdo a la gravedad del caso.

¿ CÓMO PROTEGERNOS ?

- Aplicar a la piel expuesta repelente contra insectos.
- Usar aerosoles en espacios abiertos para evitar la inhalación.
- Dado que los repelentes pueden irritar los ojos y la boca, evitar aplicar repelente en las manos de los niños.
- Rociar ropa con repelentes ya que los mosquitos pueden picar a través de la ropa de tela fina.
- Usar camisas de manga larga y pantalones largos en exteriores.



¿ QUE PODEMOS HACER PARA PREVENIR EL DENGUE ?



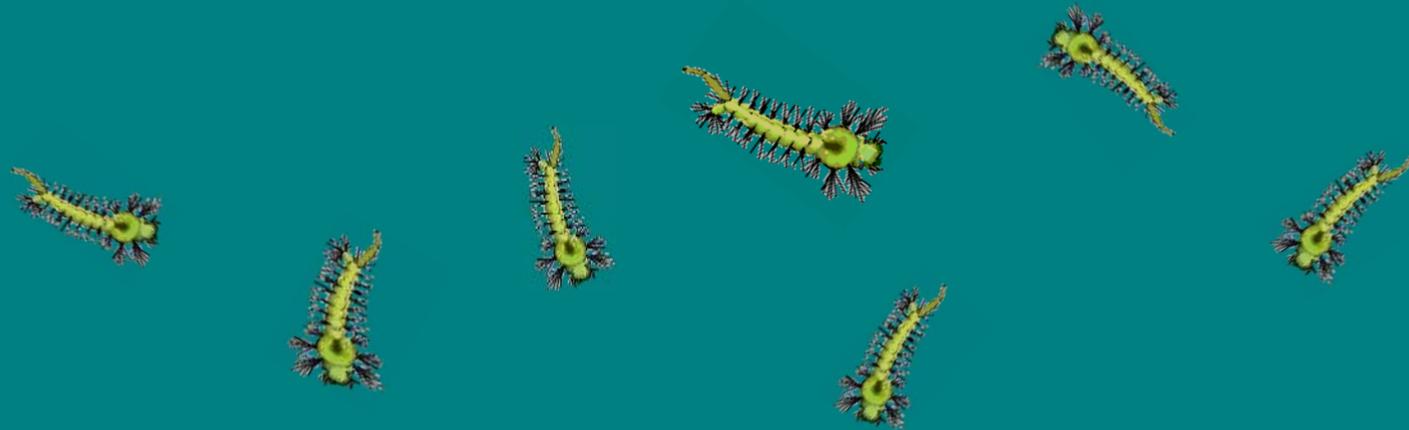
La única manera de prevenir la enfermedad hasta el momento es adoptar medidas que tiendan a la eliminación del MOSQUITO.

POSIBLES FORMAS DE EVITAR Y PREVENIR UN ATAQUE DEL AEDES AEGYPTIS

ACCIONES INMEDIATAS

La única medida efectiva para controlar el mosquito **Aedes aegypti** es la eliminación de sus criaderos dentro de las viviendas.

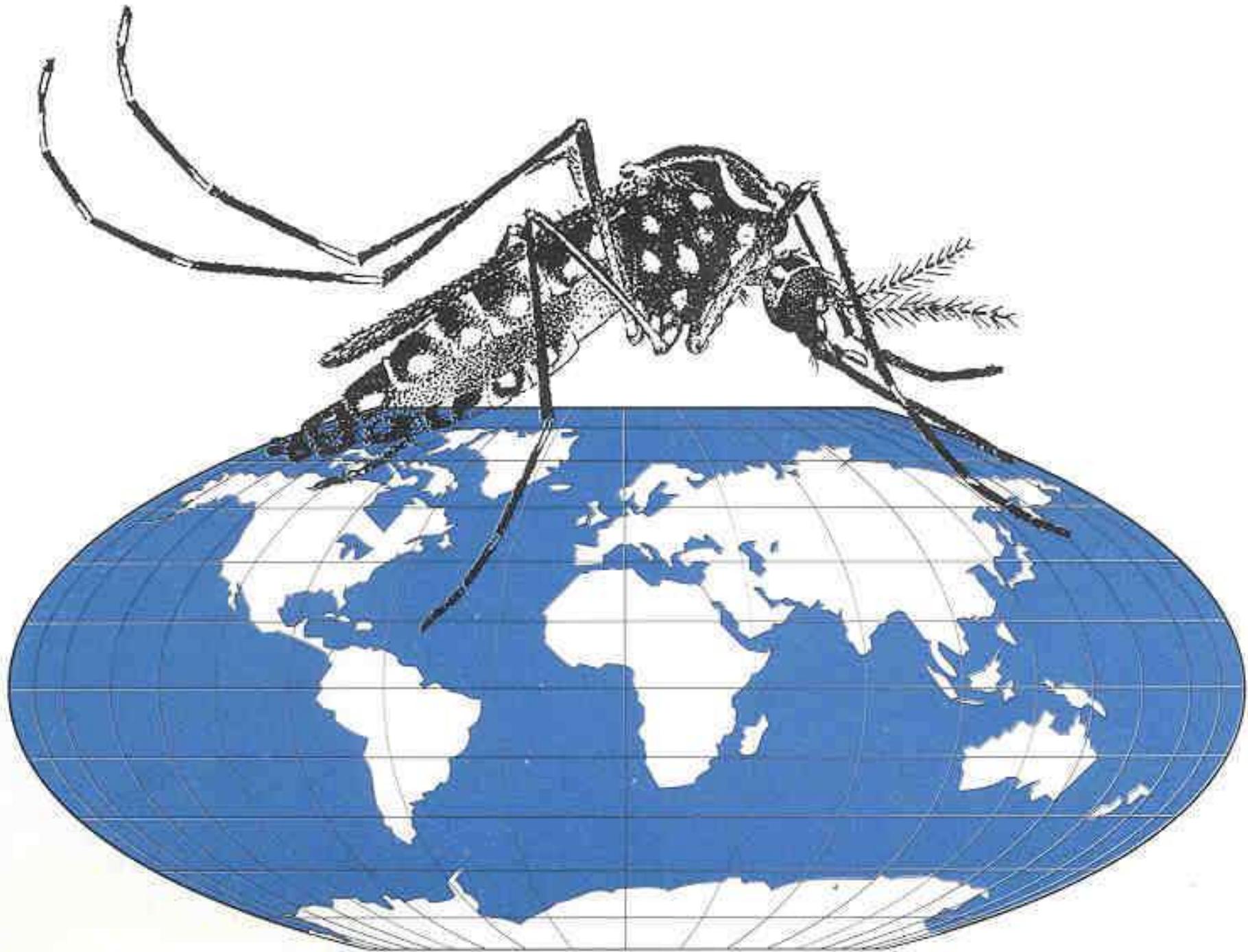
Un criadero es todo recipiente artificial o natural que almacene agua.



SIN LARVAS NO HAY MOSQUITOS

SI ESTO NO TE HACE REFLEXIONAR SOBRE ESTE PROBLEMA
MIRA LO QUE TE PRESENTAMOS A CONTINUACIÓN:
DENGUE HEMORRAGICO





*La mayoría de los obstáculos
para el control del dengue
continúan siendo los mismos
del pasado.*

Obstáculos para el control del Dengue

El programa actual no está progresando porque:

- La **participación comunitaria** en la prevención y control del dengue se limita a las demandas oficiales y nunca consiguen el apoderamiento de las comunidades.
- Las Unidades de Salud **no están** suficientemente establecidas.

Obstáculos para el control del Dengue

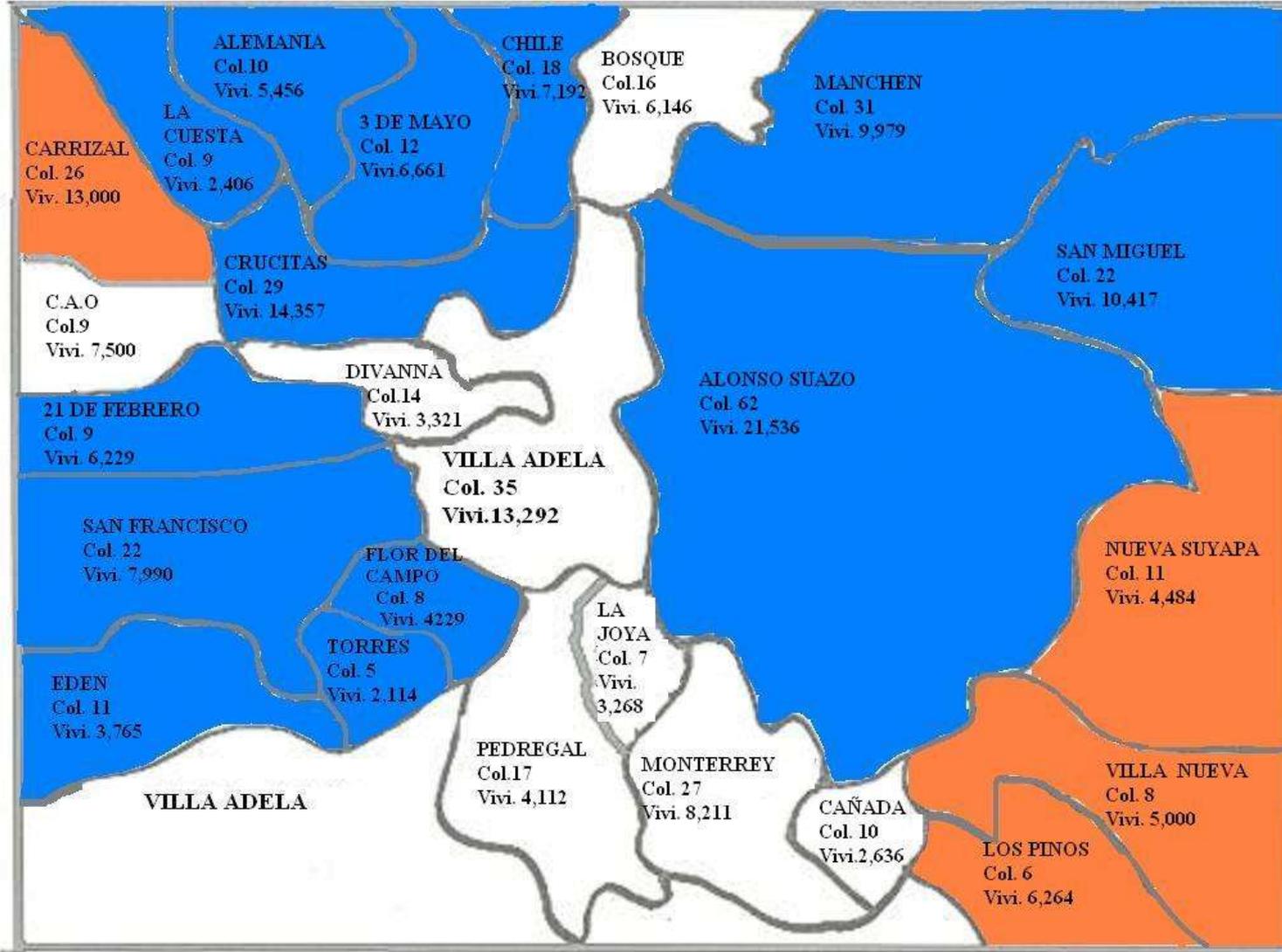
- La *sostenibilidad y continuidad* de actividades de control están *constantemente comprometidos por otras demandas* de salud y política con las cuales compiten.

Oportunidades para el control del Dengue

- *Acciones intersectoriales*
- *Participación Comunitaria*
- *Voluntad del Personal de la Unidad Ambiental.*



MAPA EPIDEMIOLOGICO DE CONTROL DE VECTORES RSM



REFERENCIA

- SECUENCIA DE AVANCE DE MAQUINA TERMONEBULIZADORA DE PESADO
- CONCENTRACION DEL MAYOR RIESGO EPIDEMIOLOGICA

PROGRAMACIONES DE COBERTURA DE NEBULIZACION CON MAQUINAS DE EQUIPO PESADO



AVANCE OPERATIVOS EMERGENCIA DENGUE 2010



DESDE EL 28 DE JUNIO HASTA 28 DE JULIO DE 2010

Viviendas Intervenidas Maquina Leco	171,060
Total Barrios y Colonias	416
Viviendas Intervenidas Equipo Manual	35,915
Viviendas Rociadas	186
Viviendas Abatizadas	61,432
Centro Educativos	450
Sitios de Riesgo	350
Abate Utilizado (Kls.)	7,264
Insecticida Utilizado (Lts)	90.798

SECTORIZACIÓN DE LA CIUDAD POR US. “FRETE CIUDADADO POR LA CAPITAL”

- Sector N° 1.

Coordinador (a) Dra. Rebeca Aguilar y Tsa Avilio Cárcamo

Unidades de Salud Chile, Manchen, San Miguel y Bosque.

- Sector N° 2.

Coordinador (a): Dr. Mario Gallardo y Tsa Skarlet Zuniga

Unidades de Salud: Suyapa, Villa Nueva, Los Pinos y Alonso Suazo

- Sector N° 3.

Coordinador (a): Dr. Oscar Carranza y Tsa Jorge Saravia

Unidades de Salud: Pedregal, La Cañada, Monterrey, y La Joya

- Sector N° 4.

Coordinador (a): Dr. Omar Aceituno y Tsa Reynaldo Ordoñez

Unidades de Salud: Flor del Campo, El Edén,

Las Torres, Villa Adela, San Francisco y 21 de Febrero

¿Cuándo sospechamos
dengue?

Definición de Caso de Dengue:

Es una enfermedad vectorial aguda febril de inicio súbito y brusco,

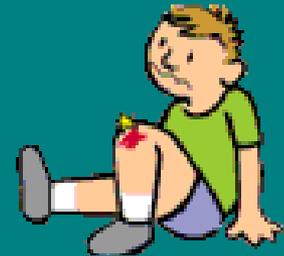


calentura

con una duración de hasta 7 días, que usualmente se acompaña de dos o más de las siguientes manifestaciones:



Dolor de cuerpo
(músculos y articulaciones)



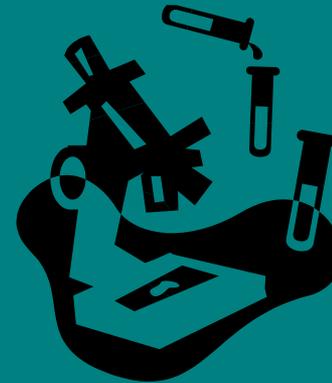
presencia o no
de sangrado



Dolor de cabeza y
atrás de los ojos



salpullido



disminución de
glóbulos blancos

CLASIFICACIÓN

- GRUPO A
 - GRUPO B
 - GRUPO C
 - GRUPO D
- Dengue clásico
- Dengue Hemorrágico
- CONTROL DIARIO
 - HEMOGRAMA
 - P/A

DENGUE GRUPO A

- ▶ Cumple la definición de caso
- ▶ Manejo en el Hogar
- ▶ Hidratación Oral:
 - LITROSOL, agua, té, jugos naturales, leche, sopas,
 - NO GASEOSAS NI MANZANILLA
- ▶ Acetaminofén

DENGUE GRUPO B

- ▶ Cumple la definición de caso + cualquiera de las siguientes:
 - sangrado espontáneo (encías, nariz, vaginal, vómitos con estrías de sangre)
 - prueba de torniquete positiva
 - plaquetas igual o menor a 100,000
- ▶ Tratamiento
 - Manejo en Unidad de Dengue
 - Hidratación Oral
 - Acetaminofén
 - Dieta baja en grasa
 - Canalizar vía periférica

▶ DENGUE GRUPO C: Igual a Grupo B + uno o más signos de **alarma**

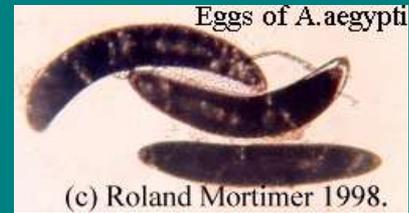
- Vómitos frecuentes
- Dolor abdominal intenso y permanente
- Persistencia de la fiebre o caída brusca de la temperatura
- Somnolencia (sueño) o agitación

▶ DENGUE GRUPO D: igual a C + signos de **choque**

- Taquicardia (corazón late 100/min o mas)
- Frialdad de extremidades
- Pulsos débiles
- Labios o puntas de los dedos morados
- Respiración rápida o dolor en el pecho
- Sudoración en ausencia de fiebre (sudor helado)
- Orina poco
- Baja Presión arterial

QUE
HACER?

Una cadena es tan fuerte como el más débil de sus eslabones



Evitar picaduras

- No exponerse en zonas de alto índice de infestación
- Uso de ropa que proteja
- Uso de mosquiteros
- Uso de repelentes personales

PREVENIR LA FORMACIÓN DE CRIADEROS

Aplique la untadita al menos una vez a la semana en pilas y barriles ó manténgalos herméticamente tapados



1. Mezcle media bolsita de cloro + media bolsita de detergente en polvo (no agregue agua),
2. Unte la mezcla en todas las paredes por dentro de la pila, sobre todo arriba de donde estaba el nivel del agua y en las esquinas de las paredes.
3. Espere 10 minutos.
4. Cepille todas las paredes con movimiento circular. Enjuague.

Recycle: llantas, latas, plásticos...



Elija Reducir, Reutilizar, y Reciclar



Lávelo y úselo como vaso.



Llénelo con flores recién cortadas o úselo para regarlas.



Llévelo en su próxima excursión de pesca para mantener la carnada.



A lo mejor le sirve para cortar galletas.



Puede lucir en él su preciada colección de canicas.



Decórela a su gusto y coloque él sus plumas, bolígrafos y lápices.



Úselo para guardar restos de comida.



Cuando ya no tenga más ideas sobre cómo usar sus envases vacíos, asegúrese de reciclarlos.



Elabore compost con la materia orgánica que desecha de su cocina



¡PUEDE UTILIZAR LOMBRICES DE TIERRA!



Cambie el agua de floreros cada 7 días



Prevenir la formación de criaderos

- Elimine los platillos de las maceteras
- Bote a la basura bolsas de churros y otros recipientes no reciclables.
- Mantenga bajo techo y sin agua los recipientes (botes, botellas) y llantas en buen estado

RECUERDE

**SIN CRIADEROS NO HAY
ZANCUDOS, SIN ZANCUDOS
NO HAY DENGUE**

TECNICA DE INSPECCIÓN DE VIVIENDA

- Toque la puerta principal de la vivienda o centro de trabajo
- Preséntese como vigilante ambiental y solicite permiso para inspeccionar la vivienda.
- Una vez concedido el permiso, pase al fondo para iniciar la inspección.
- Simultáneamente se debe impartir Educación Sanitaria a la persona que lo acompaña, señalándole que perfore los depósitos no útiles antes de botarlos en el recipiente de la basura o que los venda.

Inspección de exteriores

- Para que no se quede nada sin inspeccionar, la inspección se realizará siempre por la DERECHA manteniendo esa secuencia en toda la vivienda.
- Si el patio es muy grande se divide mentalmente en 2 o 3 partes.
- Se realizará una inspección exhaustiva en todos los recipientes útiles y no útiles,
- Agrupar los *recipientes no útiles* en un punto del patio para al final perforarlos con la piqueta o recolectarlos para la venta en los comercios de reciclaje.
- Colocar *botellas* boca abajo y bajo techo.
- Colocar las *llantas* bajo techo.

Inspección de exteriores

- Si existen *cúmulos de palos o maderas*, estas serán sacadas una a una pues debajo de ellas pueden existir recipientes artificiales que deben ser inspeccionados y destruidos.
- Inspeccionar los *cercos de tubos o bloque*, para comprobar si tienen agua o no, para esto se puede dejar caer una piedra para por su sonido al caer saber si hay agua o no, luego proceder a su eliminación, llenándolos con tierra.
- Se deben revisar las *axilas de las plantas* de plátano al igual que los huecos de los árboles, los que debemos destruir, añadiéndoles tierra.
- Los *techos y azoteas* deben ser inspeccionados por si han tirado algún utensilio que pueda acumular agua.
- Si la vivienda tiene *canales*, estos también tienen que ser inspeccionados y limpiados para cuando llueva el agua corra y no se acumule.

Revisión de Barriles, pilas, cisternas intra-domiciliares y tanques elevados.

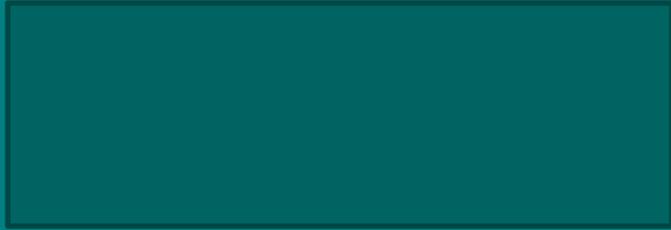
- Se deben inspeccionar todos los barriles que contengan agua, empleando el espejo combinado con la luz solar en el exterior y en días soleados, o con la linterna en el interior en días sin sol.
- Para la revisión con linterna, esta se debe tomar como si fuera un lápiz para poder mover la mano con comodidad, revisando toda la masa de agua contenida en el depósito barriando con el haz de luz el fondo y las paredes. Recordar que las larvas poseen fotofobia, huyendo de la luz con un movimiento en forma de serpiente o número 8.
- Es muy importante no tocar el barril, mientras se inspeccione el mismo, para evitar que las larvas huyan al fondo por las vibraciones y no sean vistas sobre todo las de 1er y 2do estadio.

- La destrucción física de las larvas se lleva a cabo botando el agua a la tierra o al sol, o en su defecto se colará el agua.
- Cepillar las paredes de los barriles y pilas, así como otros de importancia, para destruir los huevos que puedan estar adheridos en la misma (recordar que una vez que el embrión madura, los huevos pueden ser viables hasta más de un año sin agua).
- Los depósitos inspeccionados se deben aforar, para conocer su capacidad y poder utilizar la dosis correcta del larvicida (temephos = abate).
- Se debe proceder a anotar la capacidad del depósito en el exterior del mismo en un lugar visible con crayola o marcador permanente.

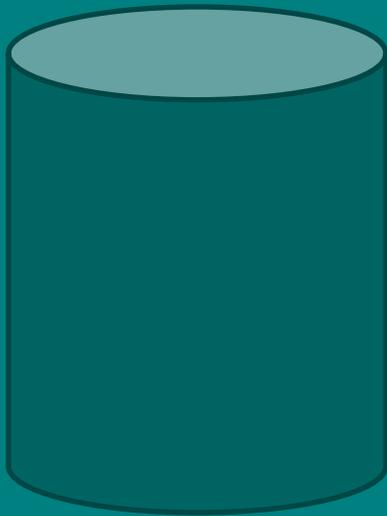
ORIENTACIONES PARA AFORAMIENTO Y ABATIZACIÓN DE DEPÓSITOS

- Para abatizar un depósito debe conocerse la capacidad del mismo y así calcular la cantidad requerida de larvicida. Actualmente se utiliza como larvicida el Temephos (abate) al 1%.
- Tiene una duración de 3 meses sin recambio de agua, lavado de paredes, etc.
- Se libera en el agua a razón de 1 parte por millón.

- El aforamiento siempre se hará en decímetros para obtener los litros. Al conocer el total de litros se divide entre 10 y el resultado es igual a los gramos de abate al 1% necesarios para el recipiente. Conocidos los gramos se dividen entre 20 gr y se obtienen las medidas o cucharadas que hacen falta.
- **Datos:**
 - $1\text{dm}^3 = 1$ litro



- Depósito rectangular:
- Largo x ancho x altura



- Depósito cilíndrico:
- diámetro x diámetro x altura

- Ej: Pila de 2.5 mts de largo x 1 mts de ancho x 1.30 de alto=
- $(2.5 \times 10) \times (1 \times 10) \times (1.3 \times 10) = 25 \times 10 \times 13 = 3250 \text{ ltr} / 10 = 325 \text{ gr de abate} / 20 = 16 \text{ cucharadas soperas}$
- EJERCICIOS: Calcule cuantas bolsitas de abate se necesitan para los siguientes recipientes
- Pila de 2mts x 1mt x 1mt
- Pila de 3mts x 1.5mts x 1.5 mts
- Barril de un 0.63 mts de diámetro x 0.90 mts de altura
-

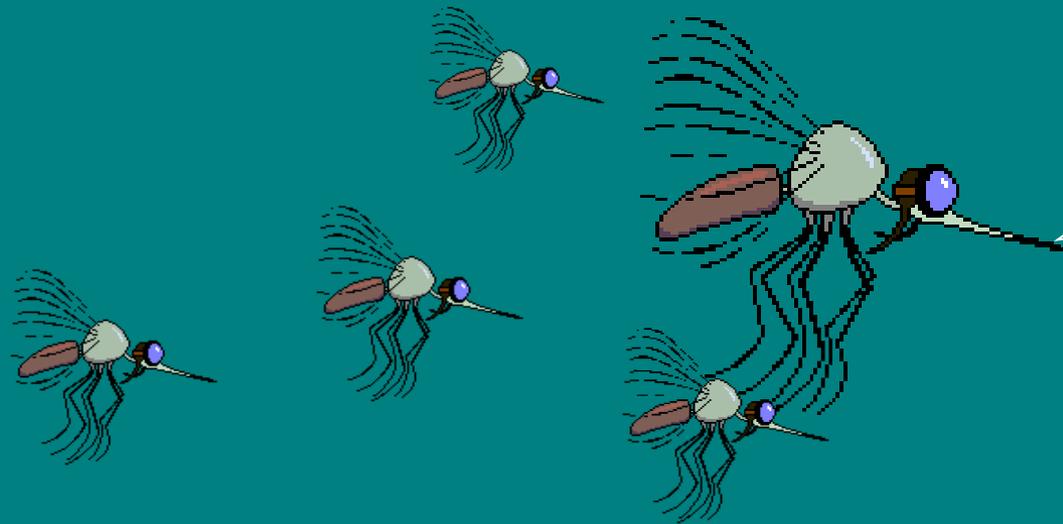
Ej: Pila de 2.5 mts de largo x 1 mts de ancho x 1.30 de alto=
 $(2.5 \times 10) \times (1 \times 10) \times (1.3 \times 10) = 25 \times 10 \times 13 = 3250 \text{ ltr} / 10 = 325 \text{ gr de abate} / 20 =$
16 cucharadas soperas

- EJERCICIOS: Calcule cuantas bolsitas de abate se necesitan para los siguientes recipientes
- Pila de 2mts x 1mt x 1mt
- $(2 \times 10) \times (1 \times 10) \times (1 \times 10) = 20 \times 10 \times 10 = 2000 \text{ ltrs} / 10 = 200 \text{ gr de abate} / 20 = 10$ cucharadas soperas
- Pila de 3mts x 1.5mts x 1.5 mts
- $(3 \times 10) \times (1.5 \times 10) \times (1.5 \times 10) = 30 \times 15 \times 15 = 6750 \text{ ltrs} / 10 = 675 \text{ gr de abate} / 20 = 33.75$ cucharadas soperas
- Barril de un 0.63 mts de diámetro x 0.90 mts de altura
- $(0.63 \times 10) \times (0.63 \times 10) \times (0.90 \times 10) = 6.3 \times 6.3 \times 9 = 357.21 / 10 = 35.72 / 20 = 1.78$ cucharadas soperas

Inspección del interior.

- Luego que se culmine la inspección del patio y todo el exterior, se deben inspeccionar todos los locales del interior, como cocina, baño, habitaciones, etc. siempre comenzando por la derecha.
- Inspeccione floreros, platos de maceteras, depósitos de agua (filtros, botellas, tanques de inodoro, etc)
- Luego de concluida la visita anotar todos los datos en el modelo de control, por último despedirse.
- **RECUERDE EN TODO MOMENTO EDUCAR A LOS MORADORES EXPLICÁNDOLES SOBRE LOS PROBLEMAS ENCONTRADOS Y COMO DEBEN RESOLVERLOS.**

La prevención correctamente
encarada es muy efectiva
y depende de toda la comunidad.



*Muchachos
...parece que
esta vez va
en serio...
Mejor nos
vamos*

GRACIAS
POR TU ATENCIÓN