

**SANTA**

**FE**

- **Enfermedades emergentes**

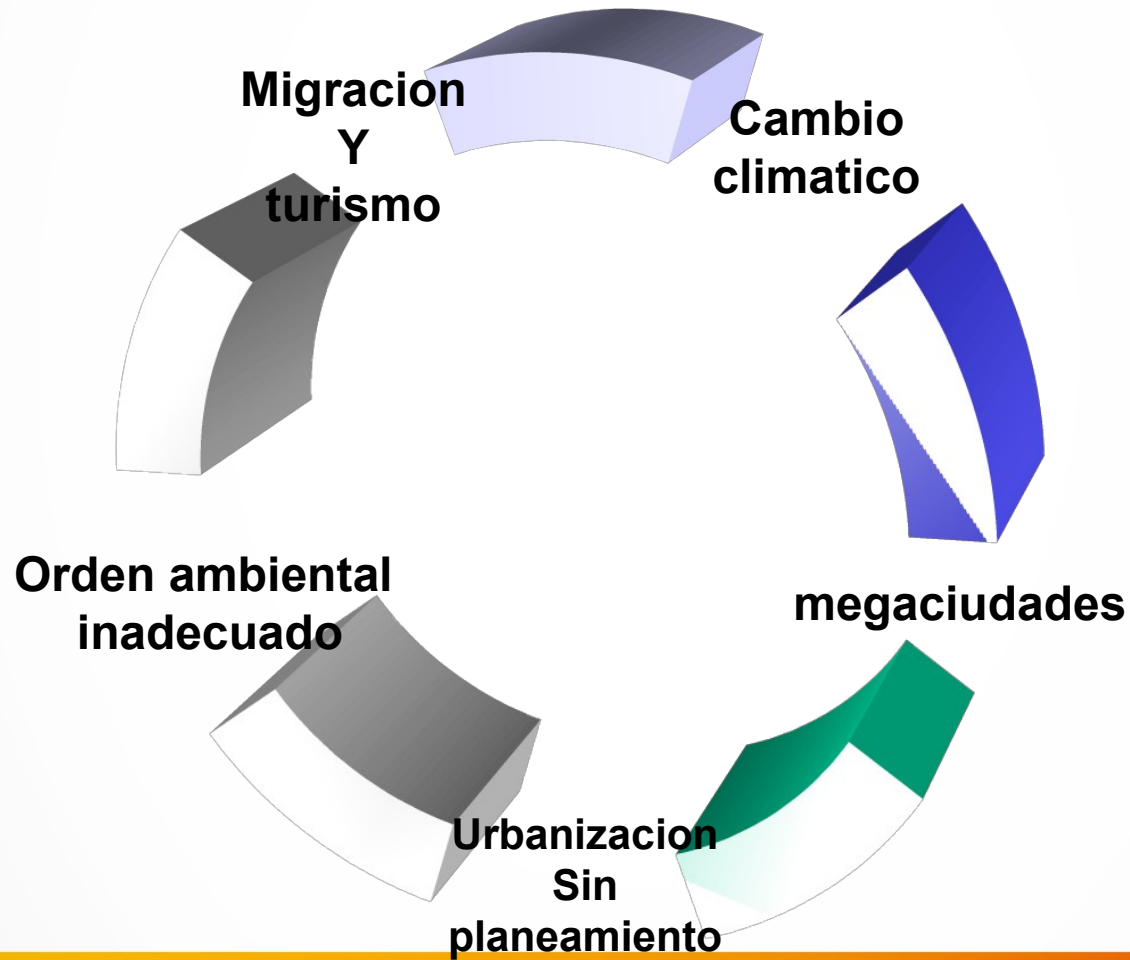
aquellas cuya incidencia se ha incrementado desde las pasadas dos décadas o amenaza incrementarse en un futuro

- **Las enfermedades reemergentes** se refieren al resurgimiento de enfermedades que ya habían sido aparentemente erradicadas o su incidencia disminuida

- **Las enfermedades nuevas** se definen como

aquellas que no existían antes de 1900

# El accionar del hombre como responsable de las enfermedades emergentes y reemergentes



# Factores causales

- **Demográficos**
- **De comportamiento**
- **Tecnología e industria**
- **Económico y utilización de la tierra**
- **Políticas de salud**
- **Migración y comercio internacional**
- **Cambios ecológicos cambio climático**
- **Mutaciones de microorganismos y resistencia a antibióticos**



**Aumento Demográfico**



**“AMÉRICA LATINA  
576 millones áreas cultivables”  
“El 75% de la población  
vive en zonas urbanas  
o suburbanas”**

# Basurales



The image shows two tall, grey industrial smokestacks on the left side, set against a clear blue sky. A large, billowing plume of white smoke or steam rises from the stacks, filling the right and upper portions of the frame. The smoke has a textured, cloud-like appearance. In the bottom right corner, there is a white rectangular box containing the word 'Contaminación' in bold black text.

**Contaminación**





**Cambios en el Ecosistema**



**Desorden  
medioambiental**

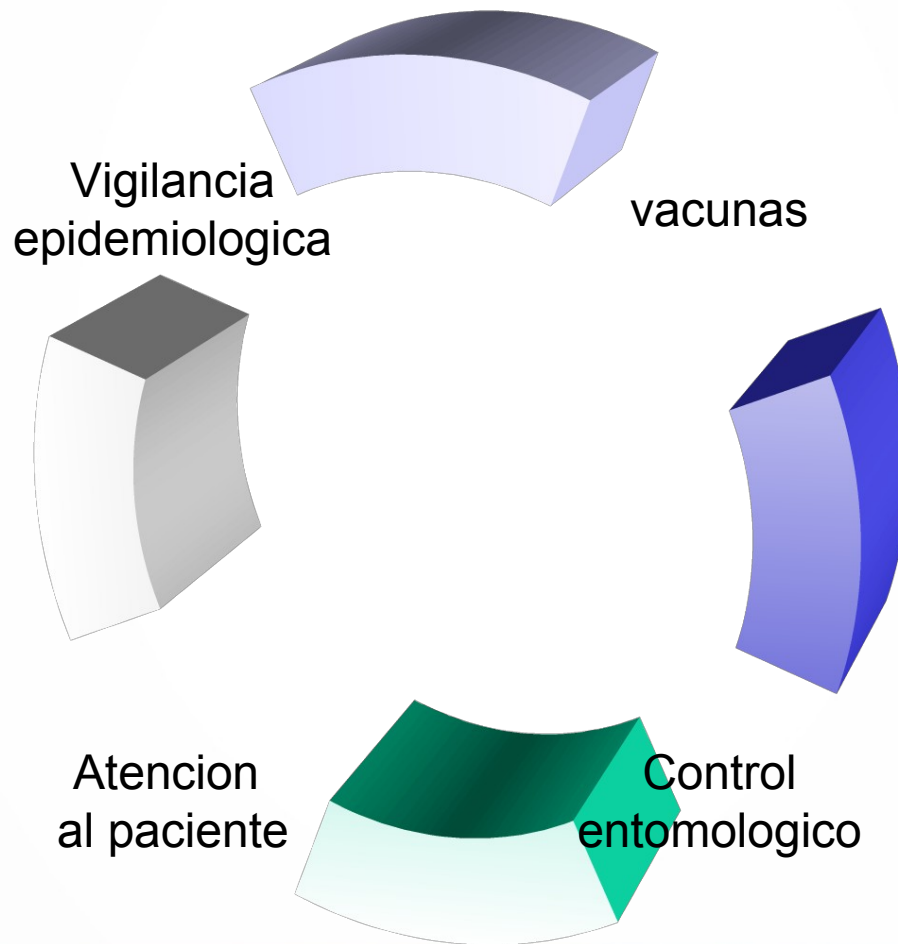


**Viajes internacionales**



**resistencia a los  
antimicrobianos**

# Como accionar frente a enfermedades emergentes



# **Las características de las ciudades que favorecen la proliferación del mosquito y suman riesgo para la aparición de la enfermedad**

- Clima templado subtropical**
- Alto tránsito terrestre, aéreo y fluvial.**
- Crecimiento desordenado de los barrios.**
- Recepción de inmigrantes tanto del norte argentino como de países limítrofes.**
- Importadora de productos de Brasil y países vecinos .**
  - Creciente flujo turístico.**

# Sindromes febriles virales Fiebres

		<b>Alfavirus</b>	Encefalitis equinas <b>Chikungunya</b>	<b>Mosquito</b>
	<b>Togaviridae</b>			
<b>Arbovirus</b>		<b>Flavivirus</b>	<b>Dengue</b> F. Amarilla Zika	<b>Mosquito</b> <b>Mosquito</b> <b>Mosquito</b>
	<i>Bunyaviridae</i> <i>Orbiviridae</i> <i>Rhabdoviridae</i>	Hantavirus	<b>Roedores</b>	
	Virus de la coriomeningitis linfocitaria			
<b>Arenavirus</b>	Virus Junin	F.H. Argentina		<b>Roedores</b>
	Virus Machupo	F.H. Boliviana		
	Virus de Lassa			
<b>Filovirus</b>	Virus de Ebola		<b>Persona-persona</b>	
	Virus de Marburg		<b>Monos</b>	



**Dengue.**



# **DENGUE: Características de la Enfermedad**

- **Enfermedad viral, transmitida por mosquito *Aedes aegypti*, de hábitos domiciliarios.**
- **Serotipos 1, 2, 3 y 4.**
- **Inmunidad homóloga permanente y heteróloga transitoria.**
- **Viremia: 2 días antes hasta 5-6 días posteriores a la aparición de fiebre.**
- **Transmisión vía vectorial( por mosquitos) transplacentaria / vertical ( madre a hijo) y transfusional.**

# El vector epidémico más común del dengue en el mundo es el mosquito *Aedes aegypti*.



- Es un mosquito esencialmente urbano

- Algo más pequeño que los mosquitos comunes.

- Se identifica por las rayas blancas de sus patas y tórax

La hembra del *Aedes aegypti* es la que pica , se alimenta principalmente de día. Pica generalmente en la mañana y a últimas horas de la tarde, en áreas cubiertas.



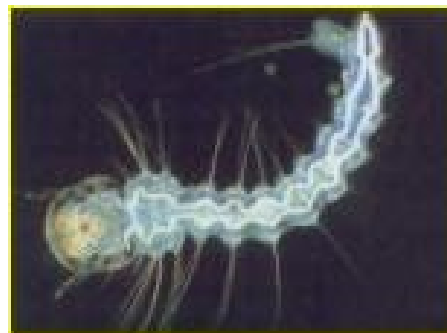
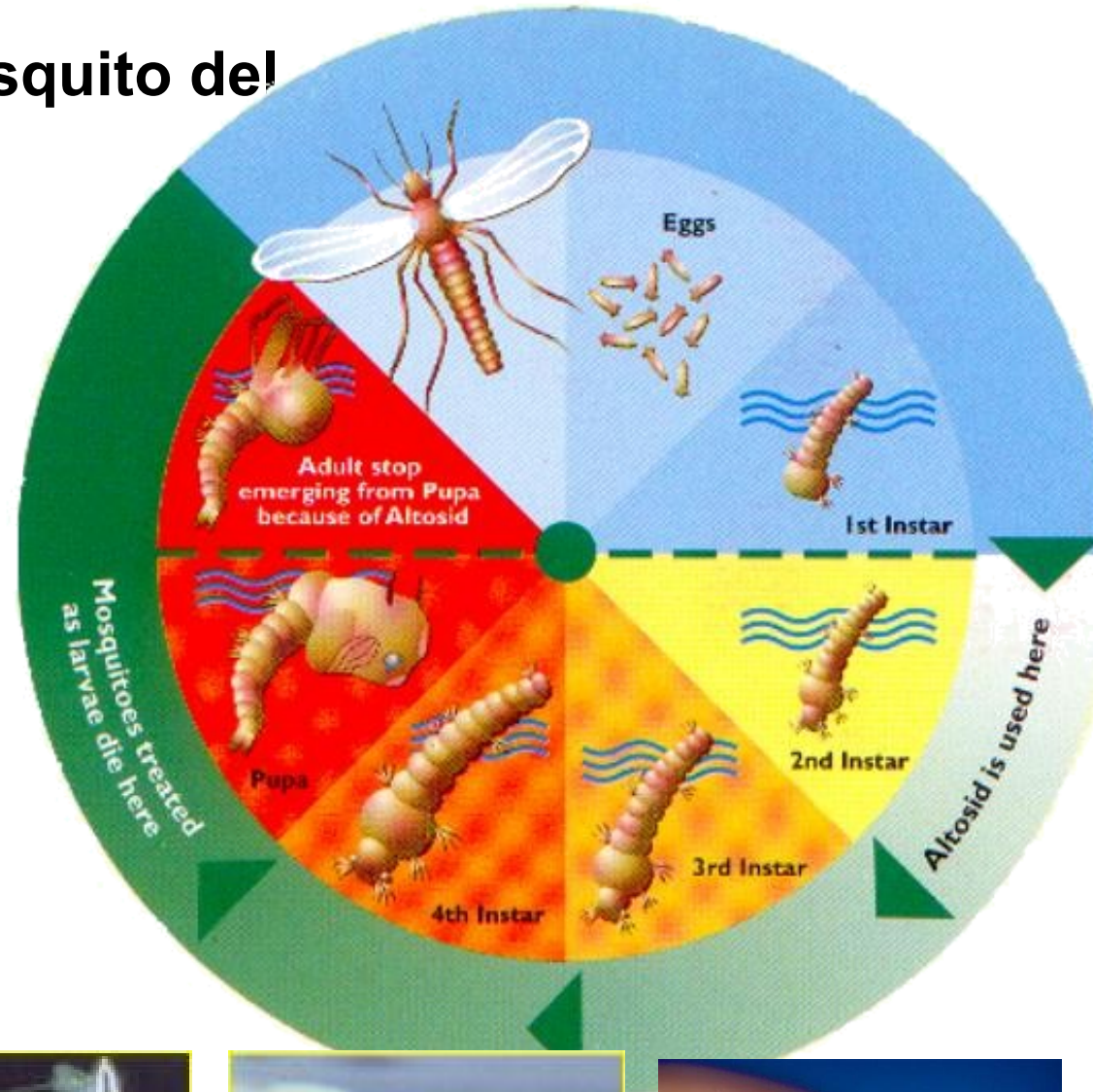
-Es muy difícil encontrarlo en el campo.

-Se posa en el interior de las viviendas, en locales cerrados otros sitios oscuros

**Transmite Dengue cuando está infectada con el virus**

# Ciclo de Vida del Mosquito del Dengue

- Oviposturas cada 72 hrs.
- Entre 50 y 200 huevos
- Duración del ciclo completo 9 días
- Longevidad del adulto hasta 30 días



Adulto



Huevos



Larvas



Ciclo de vida  
del mosquito  
*Aedes aegypti*

Pupas





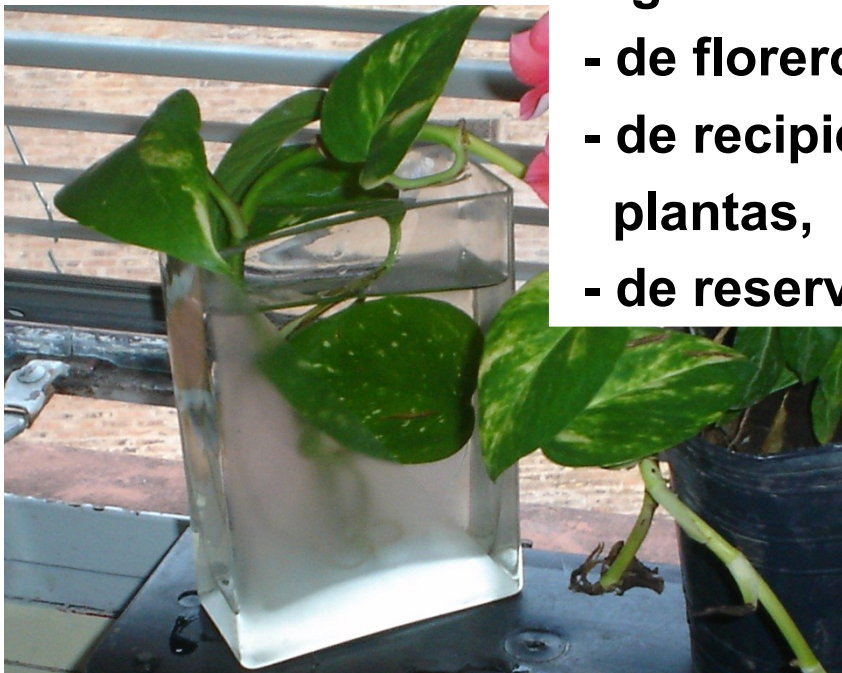
**La hembra deposita sus huevos  
en recipientes artificiales que  
contienen agua relativamente  
limpia**





**Agua relativamente limpia :**

- agua de lluvia,
- de floreros,
- de recipientes que contienen plantas,
- de reserva para consumo.



**No constituyen criaderos del *Aedes aegypti*.**

**Las zanjas, lagunas que no poseen paredes laterales donde la hembra pueda depositar sus huevos sobre el nivel del agua.**

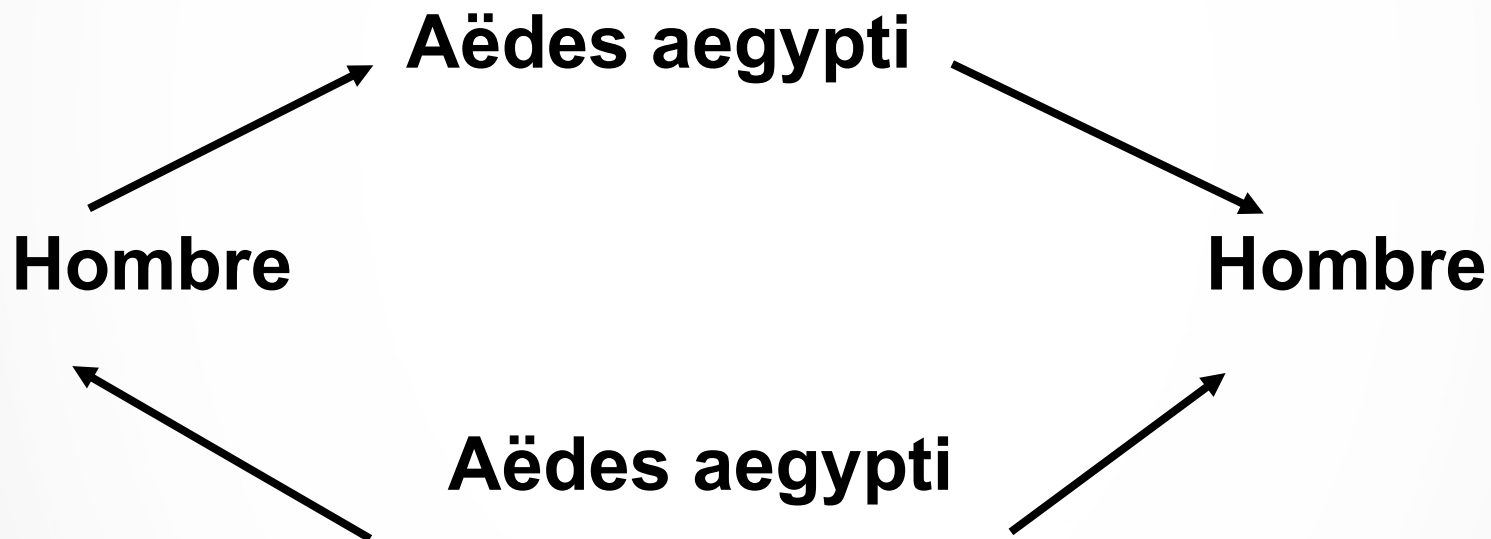
**No contienen en general agua limpia.**

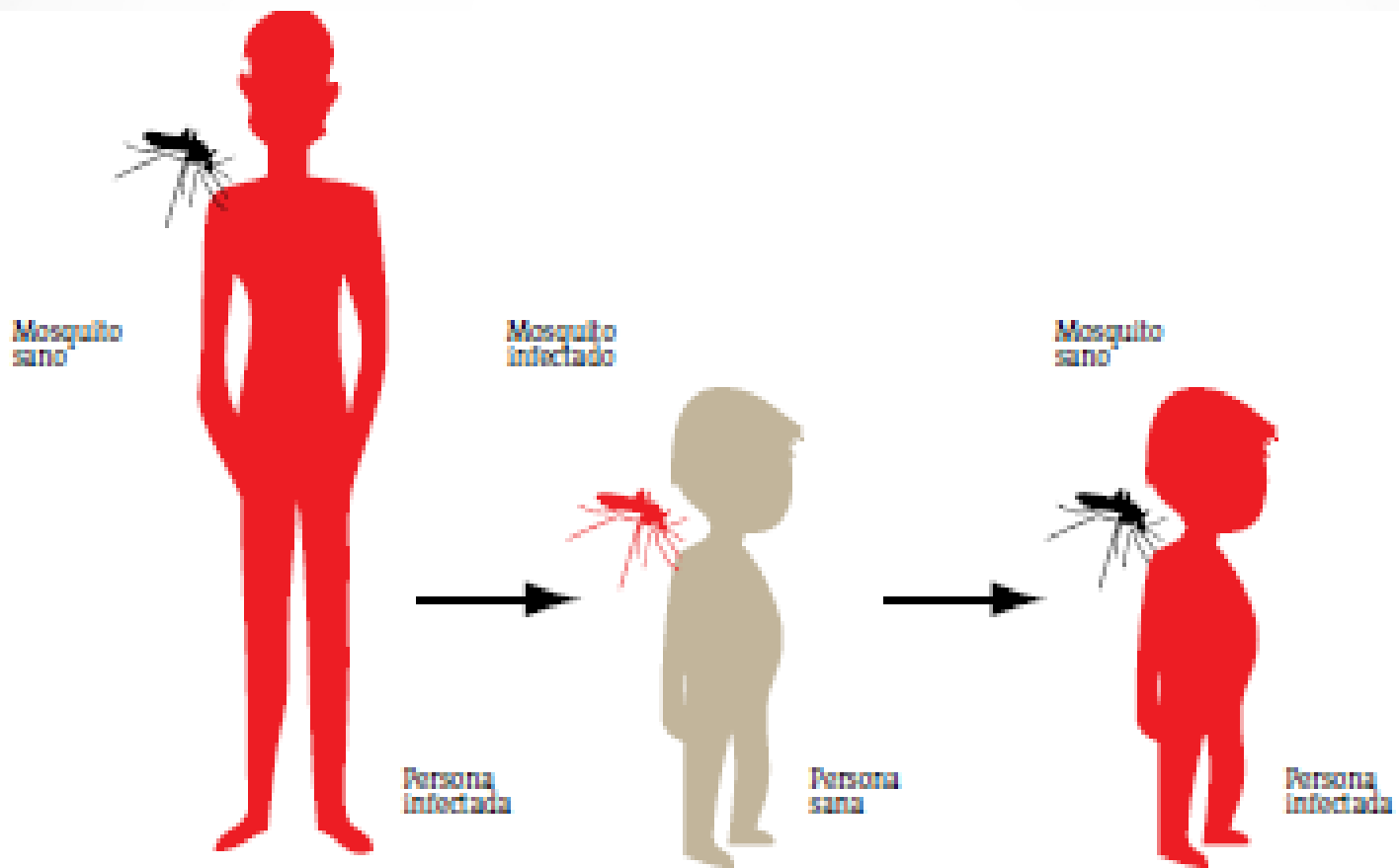




# Dengue: transmisión

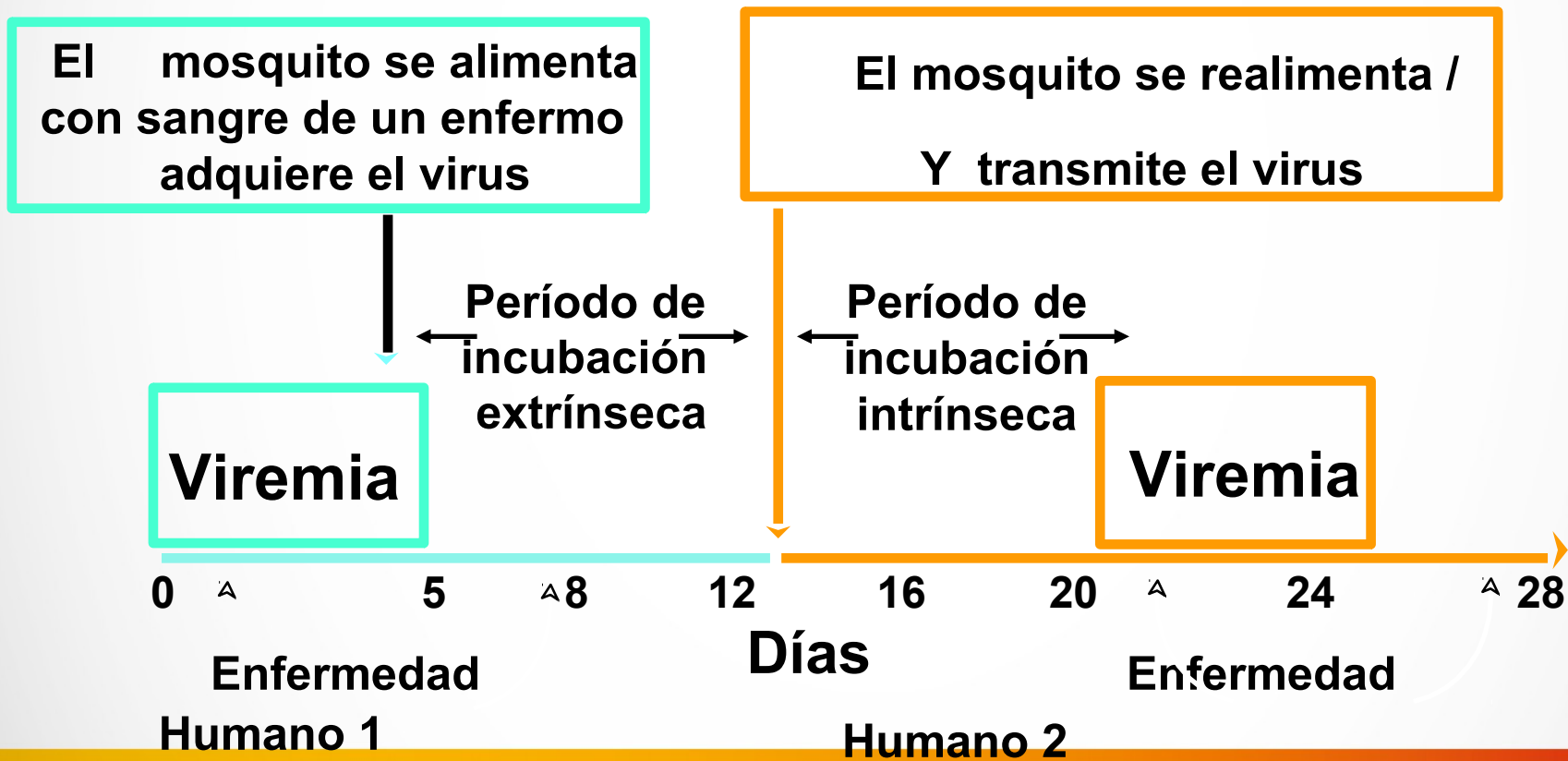
El mosquito *Aedes aegypti* actúa como vector, transmisor del virus del dengue productor de la enfermedad.





© Unicef

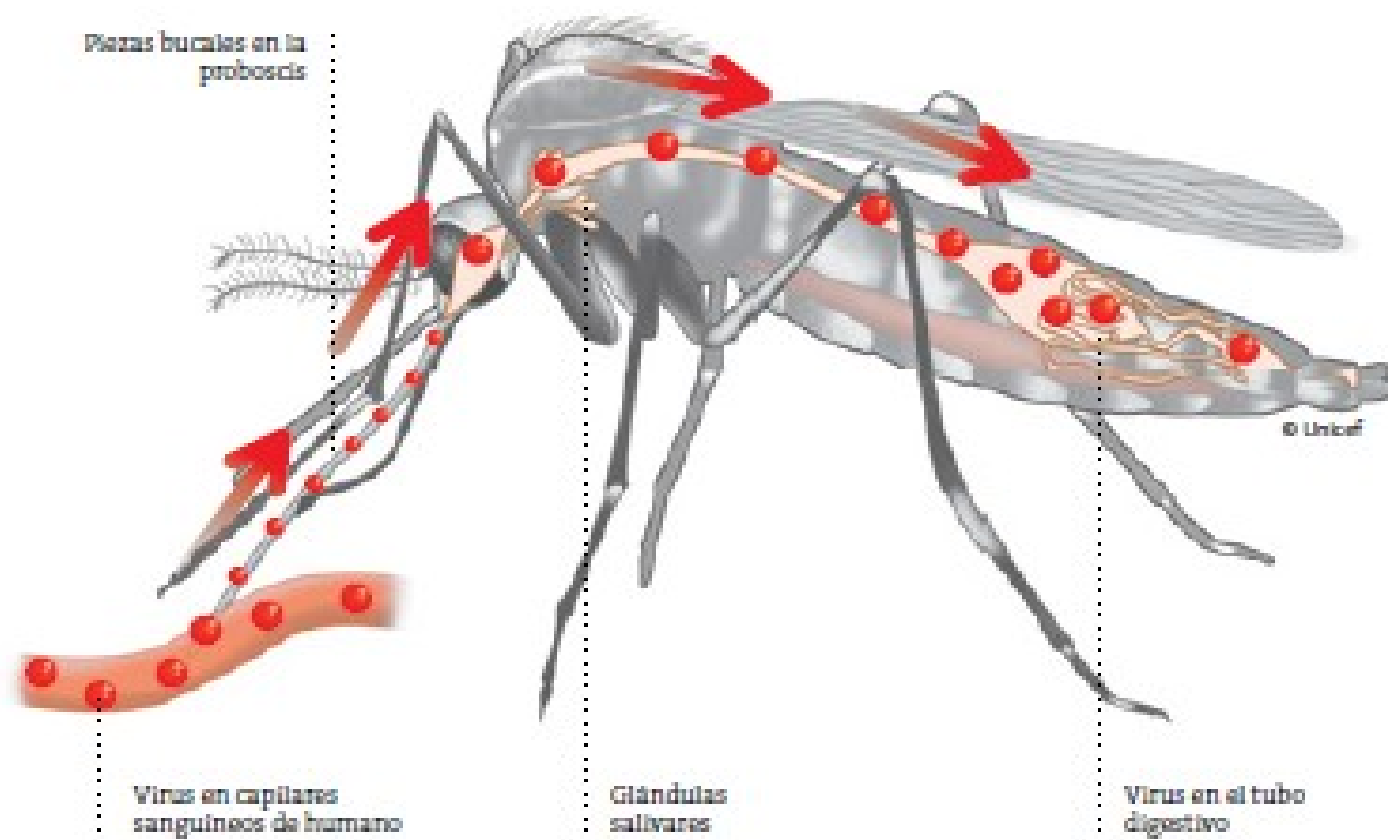
# Transmisión del virus del dengue

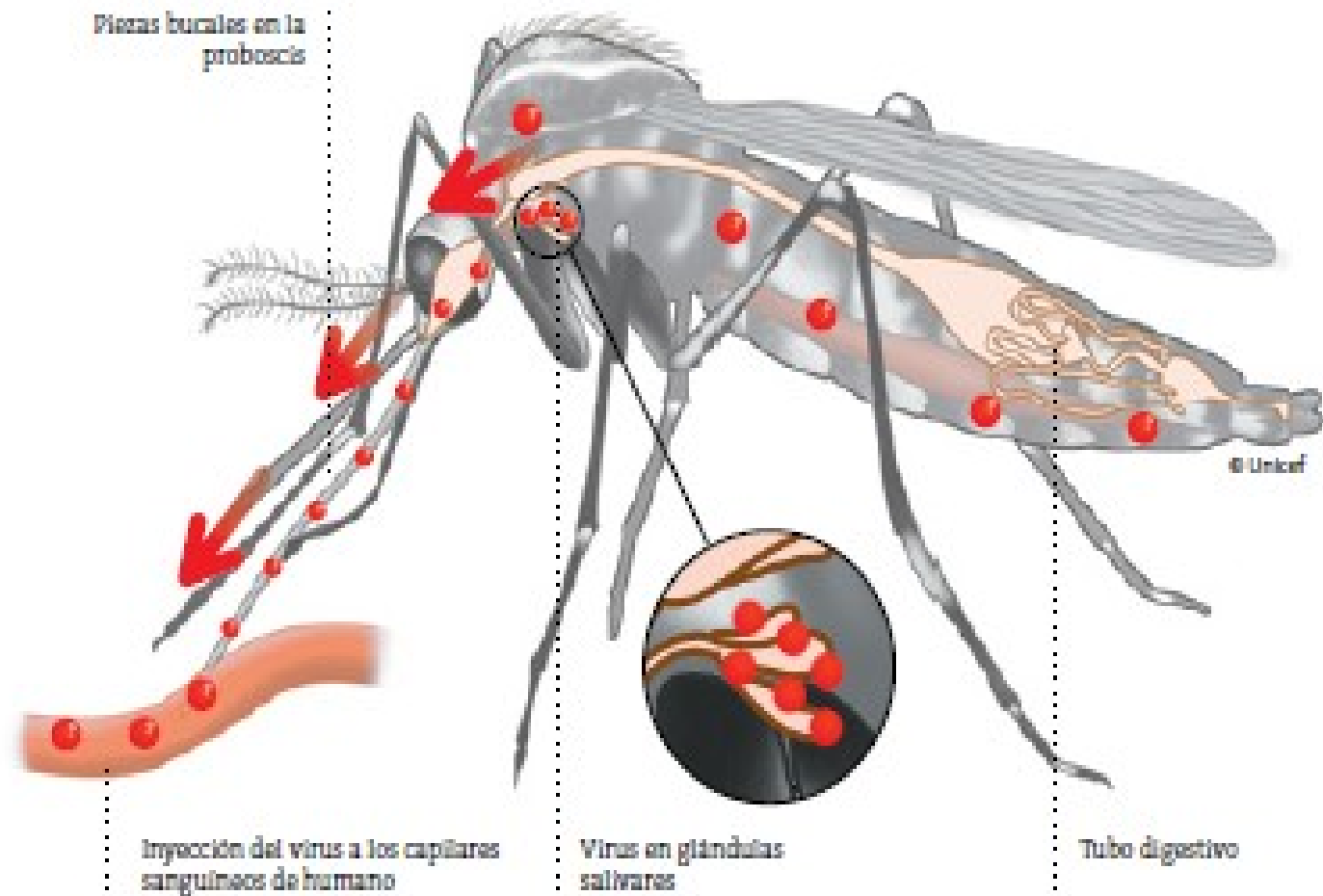


La medida más efectiva para controlar el mosquito *Aedes aegypti* es la eliminación de sus criaderos dentro de las viviendas.



***SIN LARVAS NO HAY MOSQUITOS***





# El Control químico a través de la fumigación:

- Sólo actúa sobre los mosquitos adultos.
- No es una estrategia preventiva  
Se realiza cuando existen casos



- No elimina a los huevos que ya fueron depositados en los criaderos

-Genera resistencia a los insecticidas



# Todos podemos colaborar



Eliminando basura y objetos inservibles abandonados



**Por objetos inservibles se entiende** cualquier elemento en desuso y cualquier otro objeto que pueda contener agua que no se recambie durante más de 7 días.

Desde una cubierta de goma hasta una heladera vieja, que pueden encontrarse al aire libre en patios, baldíos, basurales o en el interior de las casas.

Algunos ejemplos en el espacio doméstico, incluyen botellas, cisternas, tinajas, planteros, floreros y macetas, latas, adornos de jardín, cubiertas, muebles, rezagos de electrodomésticos, piletas de lona en desuso

Con los objetos inservibles  
podemos reconocer  
tres clases de intervenciones:

**a. De transformación, que resultan en modificaciones duraderas del hábitat de los vectores:**

- Puede ser el establecimiento de un servicio adecuado de provisión de agua potable, o de sistemas de drenajes pluviales o como el habitar “viviendas saludables”

## **b. De gestión, que resultan en transformaciones transitorias del hábitat de los vectores**

- El tratamiento (cobertura, almacenamiento bajo techo, etc.) de los recipientes útiles, la eliminación de inútiles (residuos) y la eliminación de criaderos “naturales” (ej. estanques peridomiciliarios sin función asignada) que pueden servir como lugar de reproducción de los vectores.

## **C- De cambios conductuales, que incrementen la protección frente al contacto con el vector,**

- Como la instalación de mosquiteros, la elección de ropa más adecuada o la racionalidad en el empleo de repelentes.

## Manteniendo limpias y cloradas las piletas



Lavando y cambiando el agua periodicamente de floreros y bebederos de animales

Tapando recipientes  
utilizados como depósitos  
de agua



Cuidando patios y terrenos baldíos

ALGUNOS SITIOS DE CRIA POSIBLES		ACCIONES					
		LIMPIEZA DE	CLUBES DE	ALMACENAR BARRIO TECNO	RELUCEMOS (A RENTAR/ TROCAR)	RECICLAMOS RECICLAMOS RELUCEMOS	AGILITAMOS DEBEMOS
Útiles	Tanque o cisterna para almacenar agua						
	tambor hasta 200 litros						
	floreros						
	plantas en macetas con plato						
	estanques y fuentes ornamentales						
	canaletas de techo						
	depósitos de agua para animales						
	Piscinas y piletas de lona						
Inútiles	rejillas de desagües						
	neumáticos abandonados						
	aparatos en desuso						
	baldes y tambores abandonados						
	latas						



# Número de serotipos del dengue circulando en las Américas, 1990 - 2013

1990

2000

2010

2013

## Leyenda

### Serotipos

#### Nº de serotipos circulantes

- 1 Serotipo
- 2 Serotipos
- 3 Serotipos
- 4 Serotipos
- No especificado
- Sin casos
- Sin datos



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas

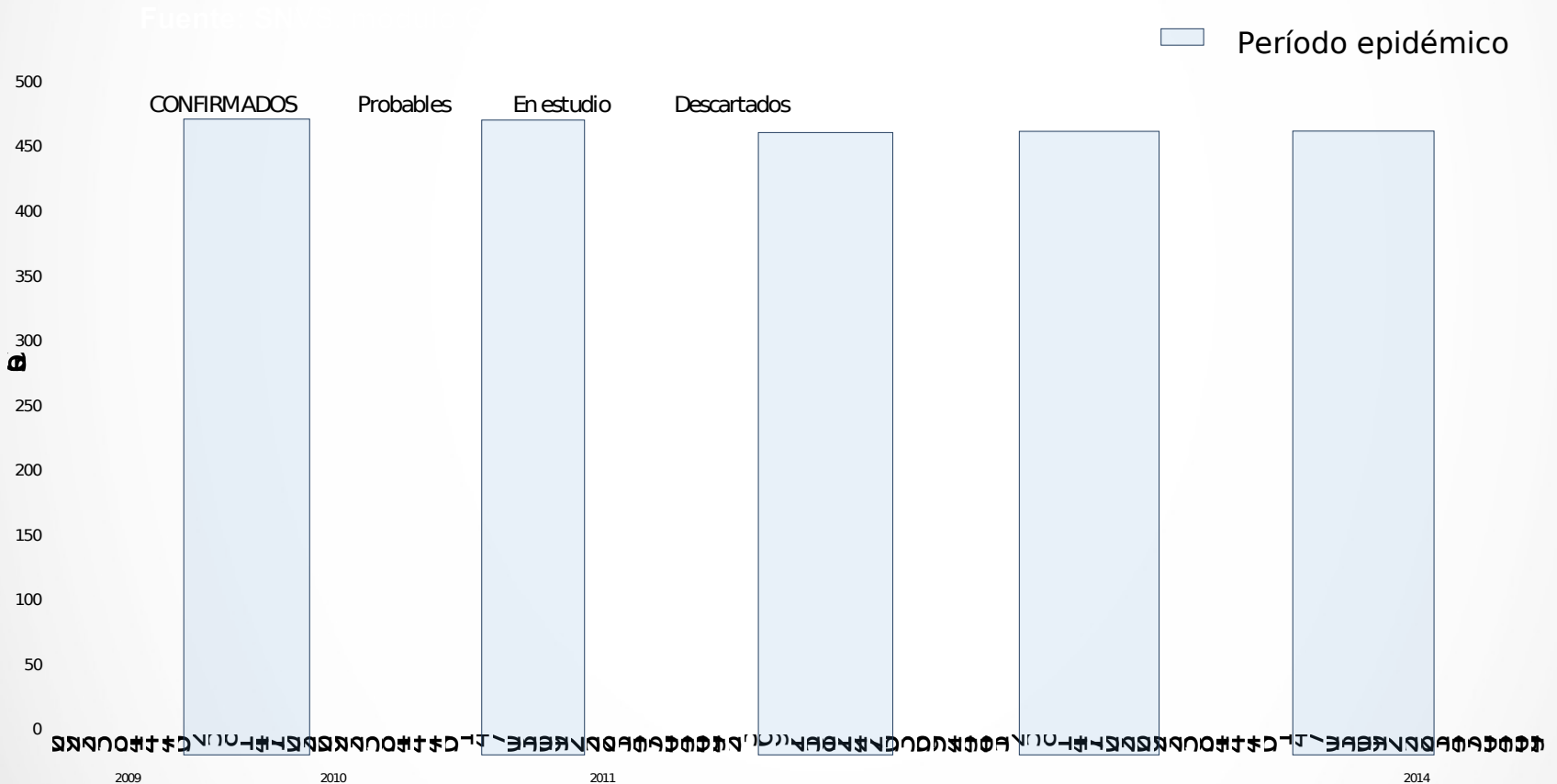
Fuente: Reporte de los países . Programa Regional de Dengue OPS/ OMS

  
**SANTAFE**

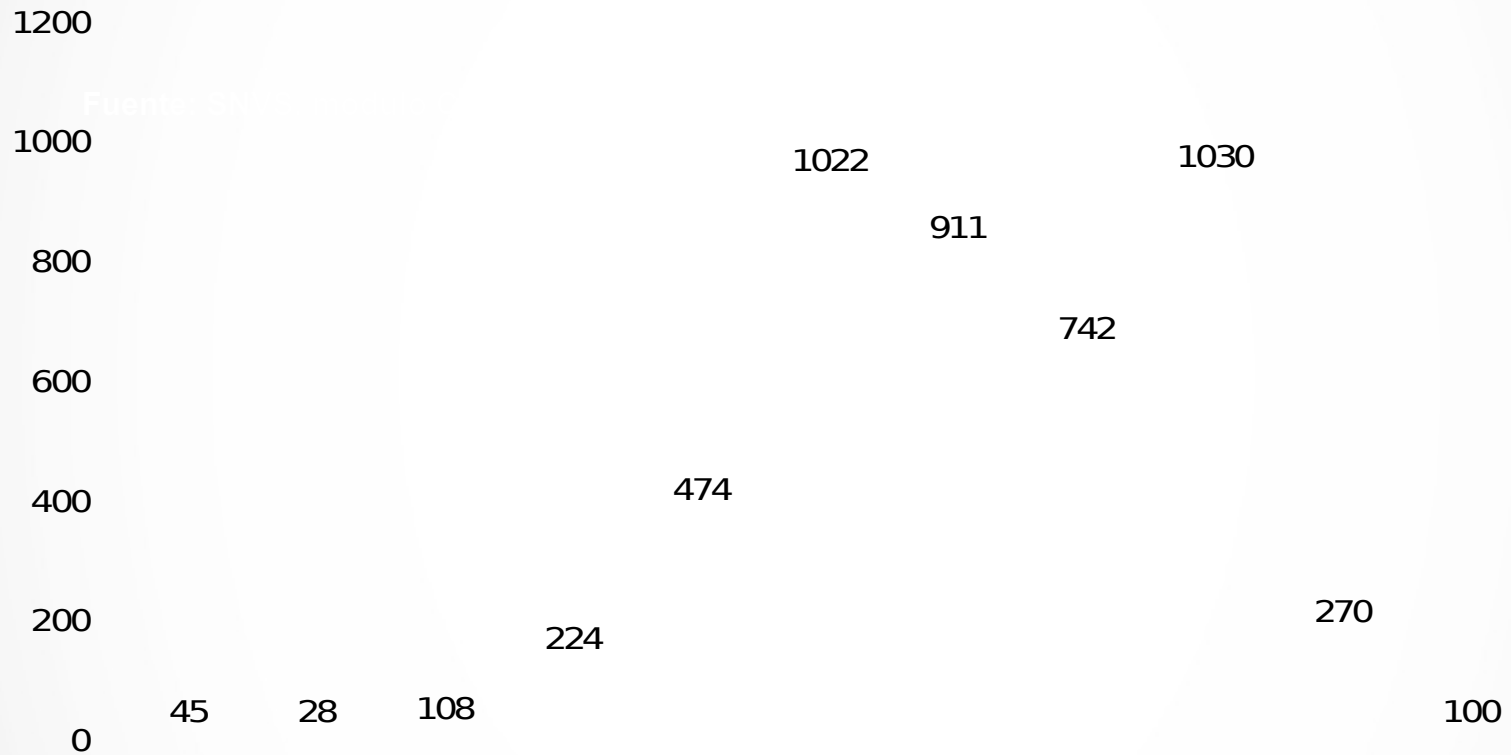
## Historia. . .

- 1965:** Se certifica la erradicación del *Aedes aegypti* (PAHO Directing Council Resolution CD16.R28).
- 1985:** El *Aedes aegypti* fue detectado reinfestando el territorio nacional.
- 1997:** Re-ingreso del virus de dengue en Argentina, en Salta.
- 1998:** Reemergencia de dengue en Salta, primer brote autóctono post-erradicación.

# Distribución de casos notificados en el SNVS por semana epidemiológica según clasificación. 2009 n= 847, 2010 n=6373, 2011 n= 3561, 2012 n= 3030, 2013 n=9317,2014 n= 3270. Argentina.



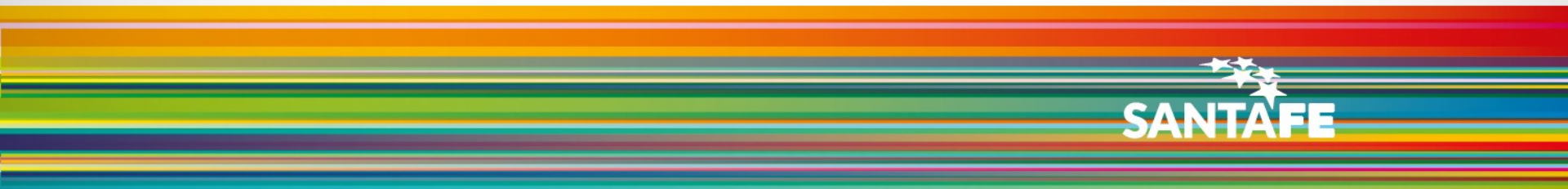
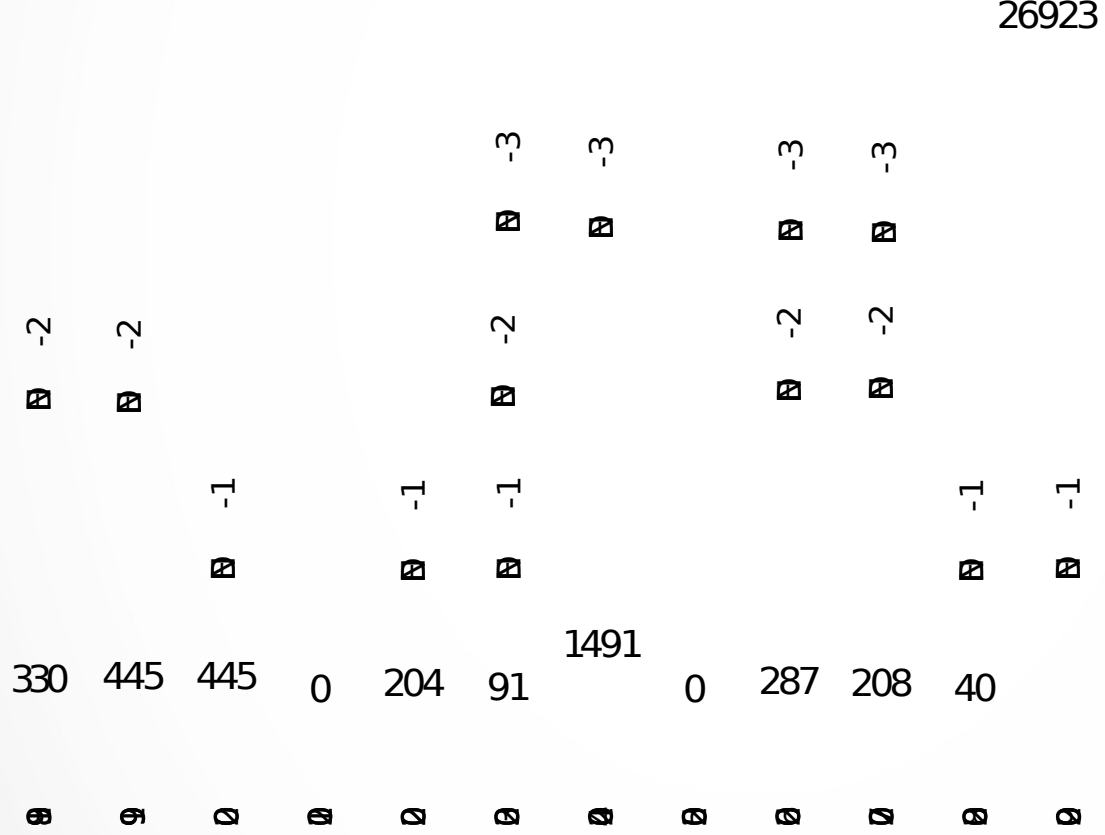
# Casos confirmados autóctonos por grupos de edad. Argentina. Años 2010 a 2014



# Casos confirmados acumulados de dengue por año y serotipos identificados.

30000  
25000  
20000  
15000  
10000  
5000  
0

Fuente: SPM

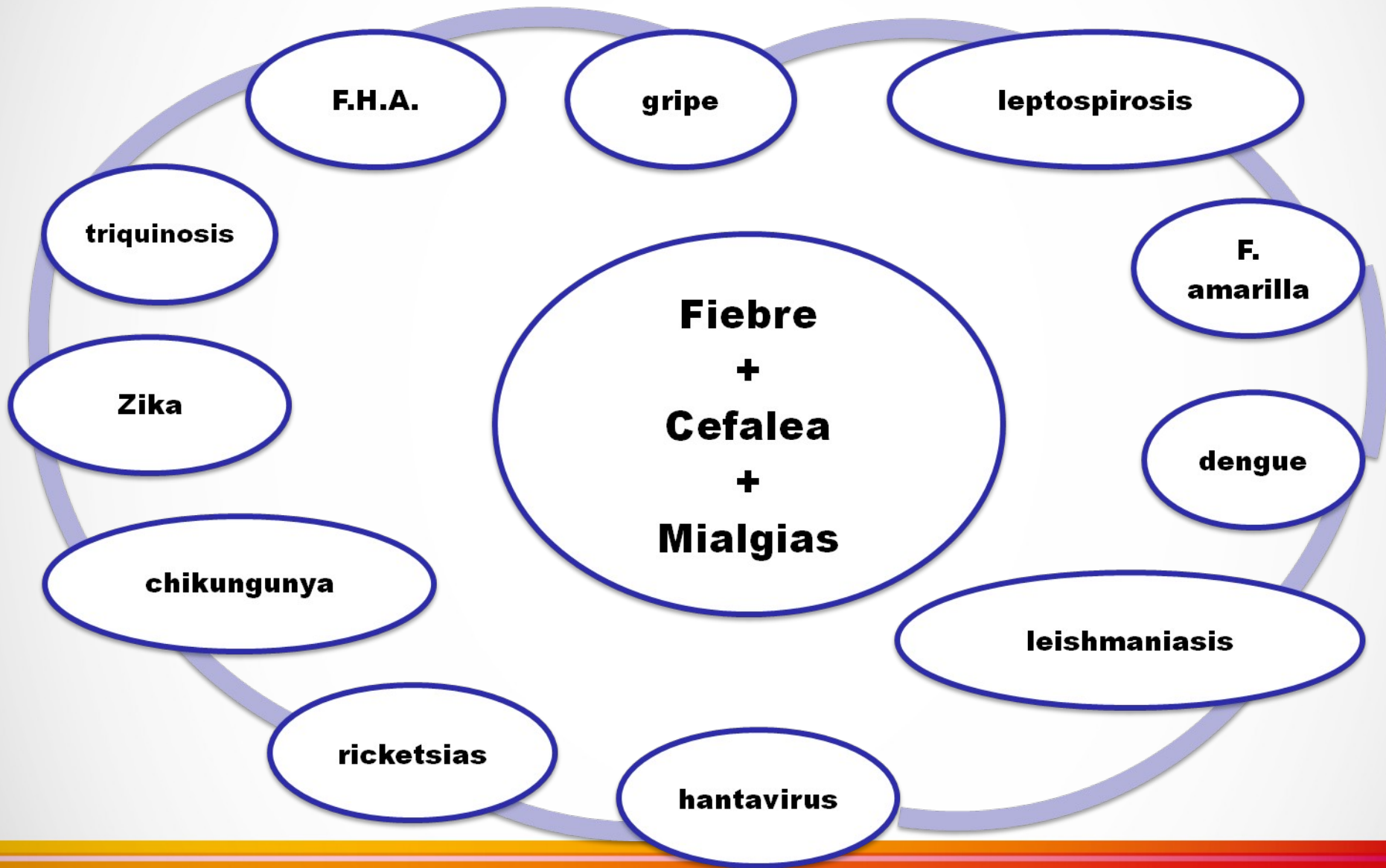


# **Para el diagnóstico**

## **Evaluar los tres niveles para el diagnóstico**

- 1. EPIDEMIOLOGICO ( viene de una zona donde hay circulación del virus/ recibió visitas, etc.**
- 2. CLINICO ( tiene síntomas compatibles)**
- 3. LABORATORIO ( tiene GB y plaquetas bajas)**

# Sindromes Febriles Inespecificos





## Cuadro febril agudo

- Malestar general
- Cefalea
- Dolor retro ocular y muscular
- Artralgia
- Erupción rojiza
- Trastornos del gusto
- Discreto dolor abdominal
- Diarrea



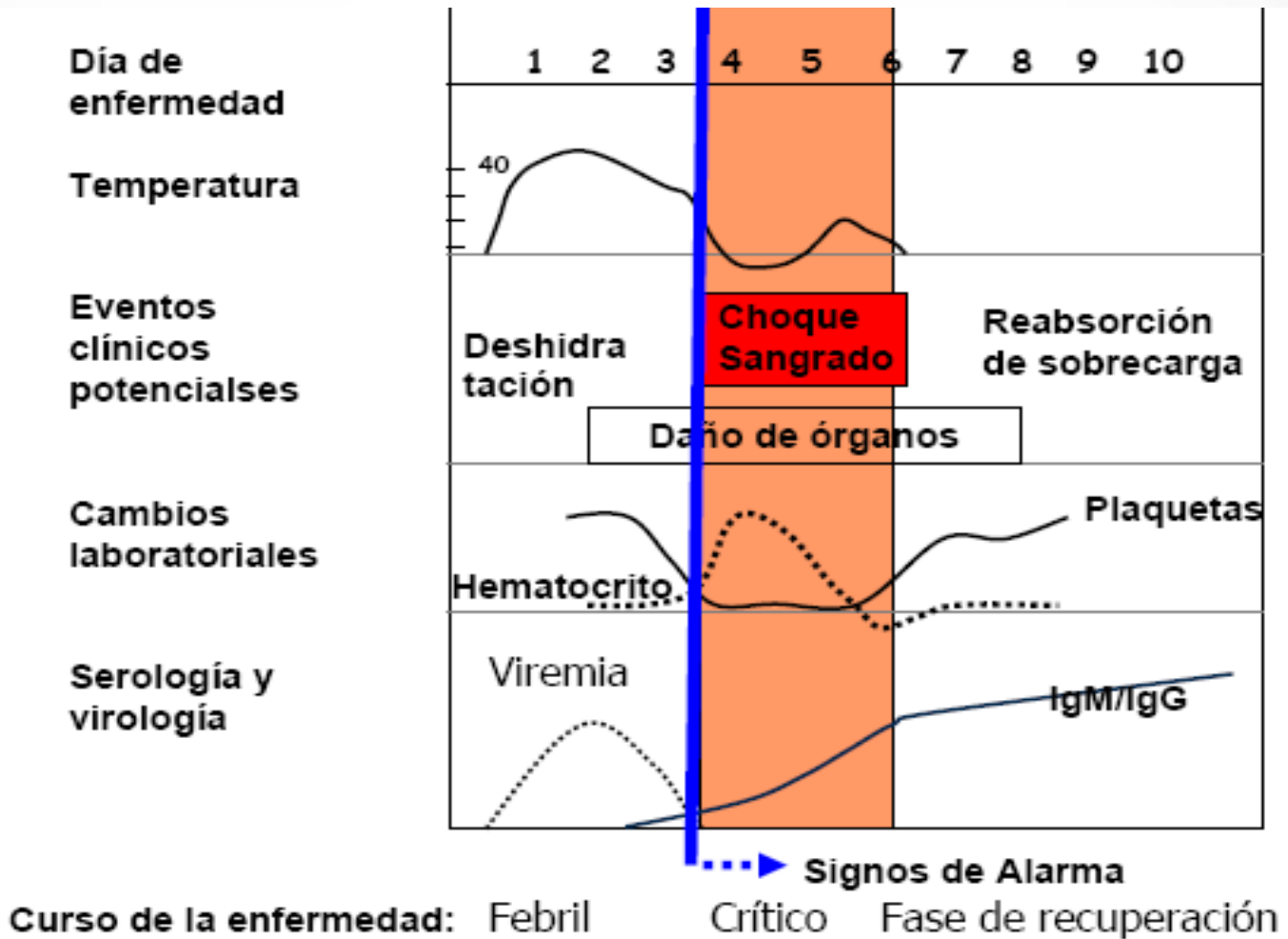
# Frente a un Caso sospechoso

## Diagnóstico, evaluación de la fase y severidad de la enfermedad

- ¿Es dengue?
- ¿Que fase del dengue?  
(febril/crítica/recuperación)
- ¿Existen signos de alarma?
- ¿Cual es el estado de la hemodinamia e hidratación?
- ¿Tiene choque?

# Fases de la enfermedad

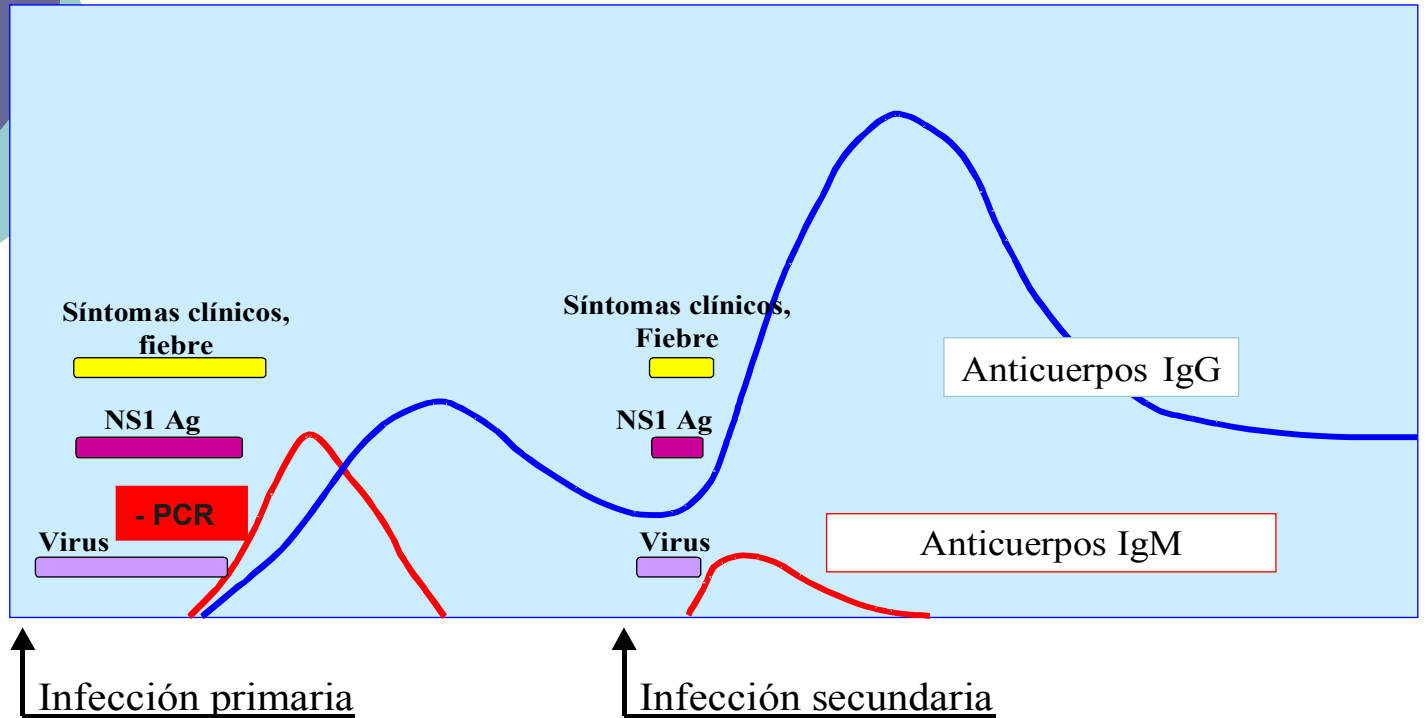
Fuente:



Adapted from WCL Yip, 1980 by Hung NT, Lum LCS, Tan LH

# Marcadores serológicos

## EVOLUCION DE LOS MARCADORES SEROLOGICOS EN LAS INFECCIONES POR DENGUE



Fuente: SNVS, módulo C2-SIVILA

Categoría de la Clasificación	Lugar de Tratamiento
Dengue sin signos de alarma ni co-morbilidades	Ambulatorio
Dengue con co-morbilidades	Seguimiento estricto ambulatorio o Internación en Sala General
Dengue con signos de alarma	Internación en Sala General
Dengue Grave	Internación en Sala de Cuidados Intensivos

Dengue con o sin signos de alerta		Dengue severo
Sin signos de alerta	Con signos de alerta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permeabilidad vascular severa</li> <li>2. Hemorragia severa</li> <li>3. Disfunción severa de órganos</li> </ol>
Sospecha de Dengue	Signos de alerta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permeabilidad vascular severa que conlleva a:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choque (SSD)</li> <li>• Acumulación de fluidos que causa fallo respiratorio</li> </ul> </li> <li>2. Hemorragia severa                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluada por el clínico</li> </ul> </li> <li>3. Disfunción severa de órganos                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hígado: AST o ALT &gt; 1000</li> <li>• SNC: pérdida de consciencia</li> <li>• Disfunción cardíaca y de otros órganos</li> </ul> </li> </ol>
Zonas endémicas de dengue con FIEBRE + dos de los siguientes criterios <ul style="list-style-type: none"> <li>• Náuseas, vómitos</li> <li>• Exantema</li> <li>• Dolores articulares</li> <li>• Prueba del torniquete positiva</li> <li>• Leucopenia</li> </ul> CONFIRMACIÓN DE LABORATORIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor abdominal</li> <li>• Vómitos persistentes</li> <li>• Hemorragia de mucosas</li> <li>• Edema</li> <li>• Letargo o agitación</li> <li>• Hepatomegalia &gt; 2 cm</li> <li>• LAB: aumento en HTO con disminución de plaquetas</li> </ul> REQUIERE OBSERVACIÓN E INTERVENCIÓN MÉDICA	

Figura 2. Clasificación revisada de dengue por gravedad de caso (adaptado de Dengue: Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control- Nueva edición 2009. Ginebra, OMS; 2009)

## **Todos los sectores de la comunidad deben ser involucrados en las acciones de control**

Si Ud. NO se encuentra en una zona de riesgo de dengue

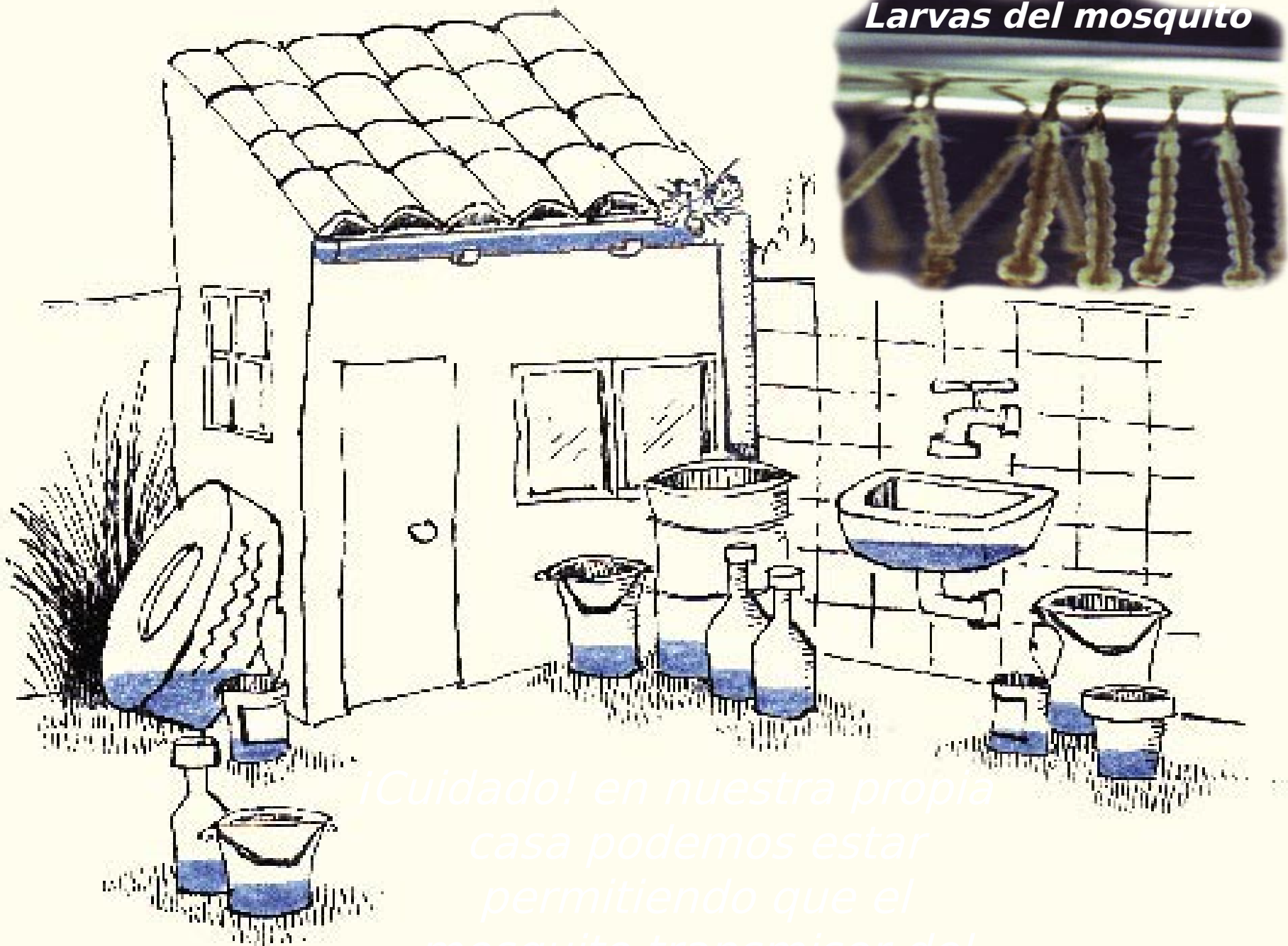
Investigar los sitios a los que concurrió el paciente 5 a 10 días previos a la aparición de la enfermedad, manteniendo en especial vigilancia a todas aquellas personas que hayan visitado el mismo lugar.

Explicar a la familia y al paciente la necesidad de proteger al mismo de las picaduras de mosquitos mientras el paciente se encuentre febril, para evitar la infección de otros mosquitos que podrían transmitir la enfermedad.

Realizar medidas de difusión y educación informando al paciente, la familia y la comunidad en general sobre la enfermedad, el mosquito, el modo de transmisión y los métodos de prevención.

Intensificar la tarea de eliminar potenciales sitios de reproducción del mosquito, mediante la destrucción o inversión de recipientes con agua o la aplicación de larvicidas.

## Larvas del mosquito

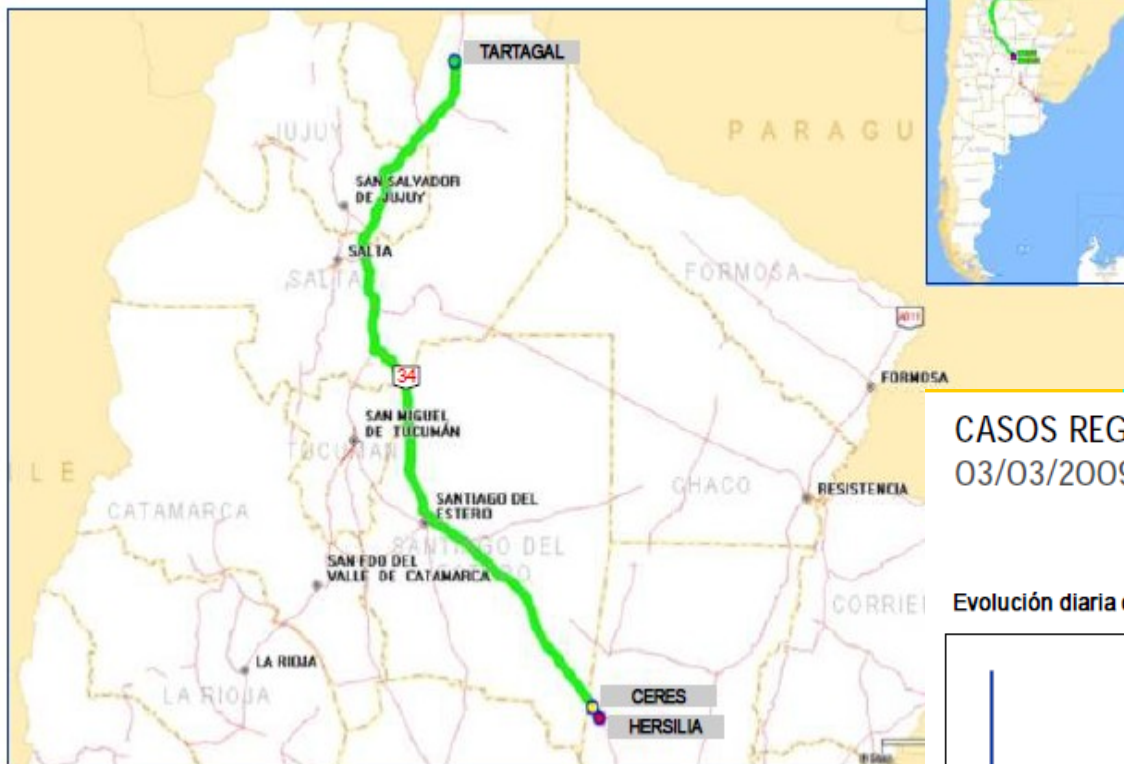


*¡Cuidado! en nuestra propia casa podemos estar permitiendo que el mosquito transmisor del*





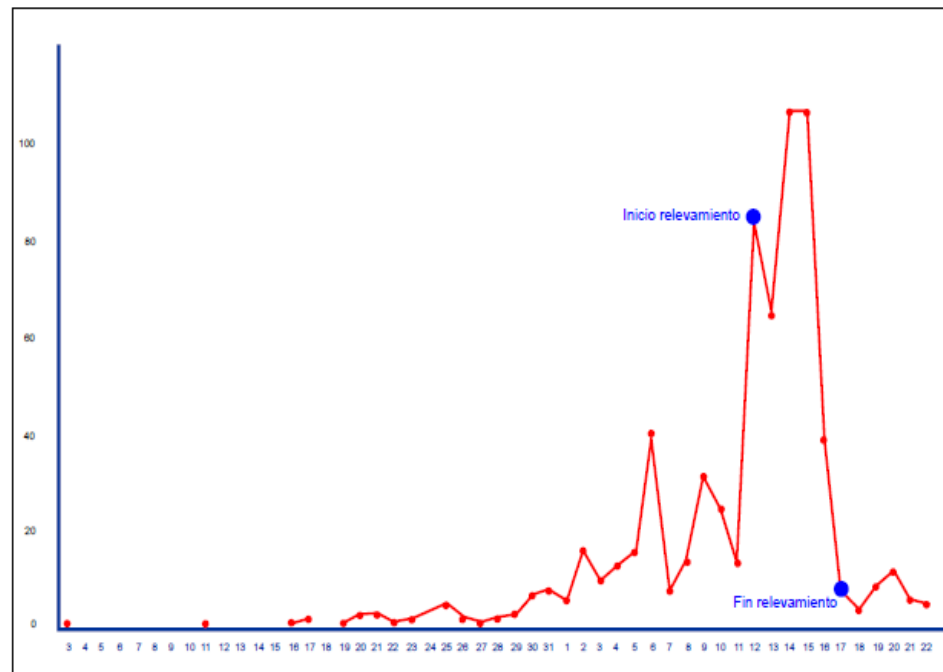
# ORIGEN PROBABLE DEL BROTE EN HERSILIA

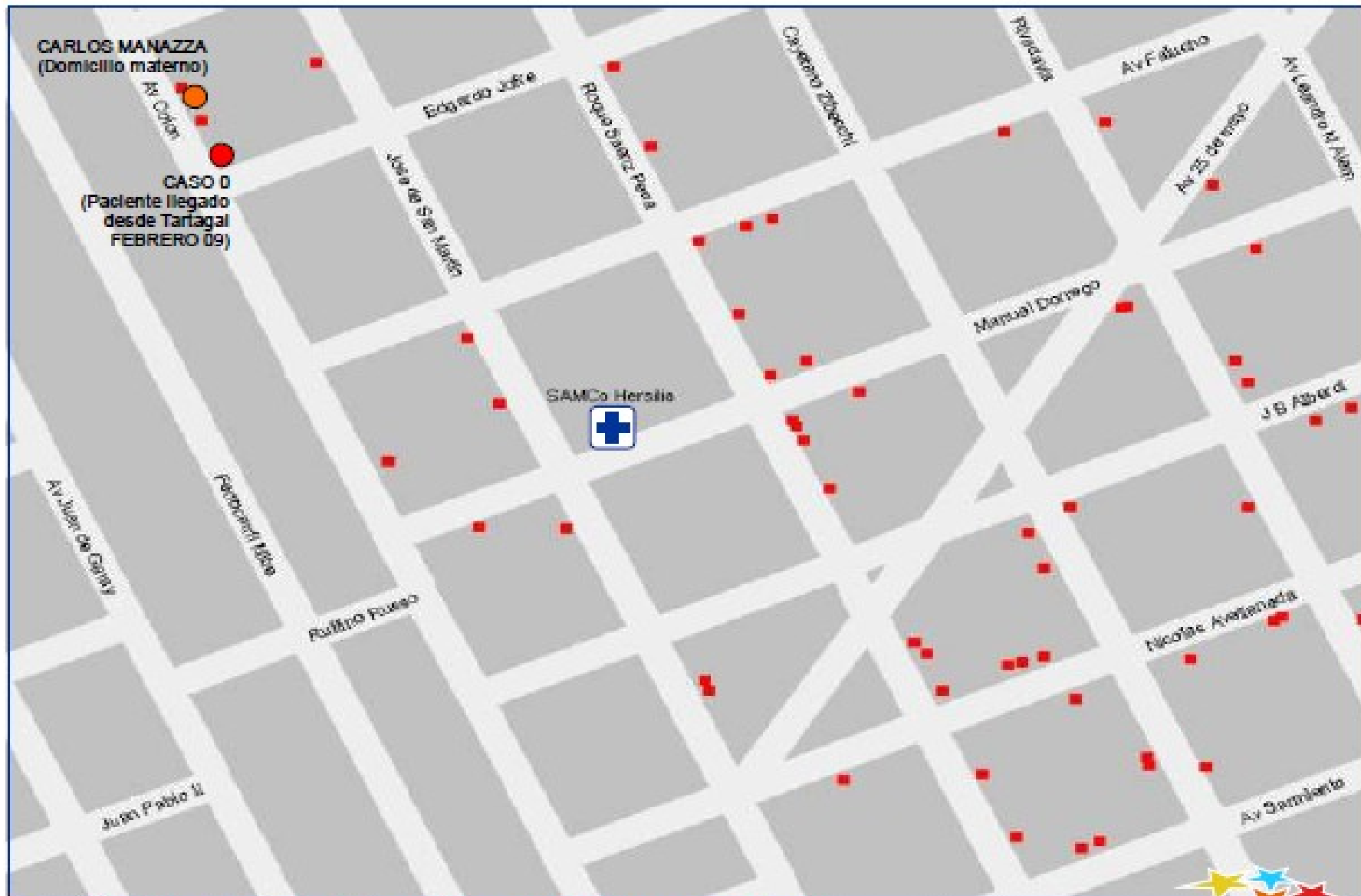


CASOS REGISTRADOS DE SF. HERSILIA  
03/03/2009 - 22/04/2009

TOTAL DE CASOS SF **753**

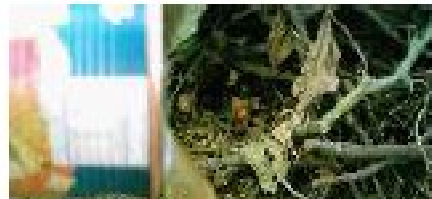
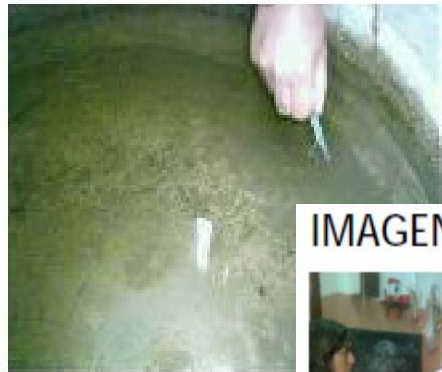
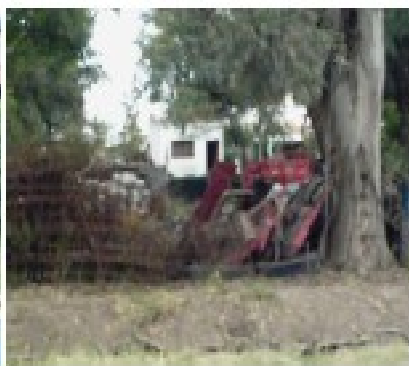
Evolución diaria de los casos de SF registrados





 LUGAR CON DETECCIÓN DE SF (Solo se muestran los casos relevados en el operativo de rastreo)

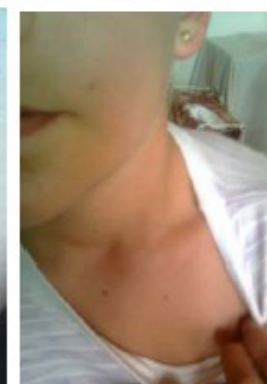




## IMAGENES DEL OPERATIVO EN HERSILIA

### OPERATIVO DE CONTROL DE VECTORES

Puede apreciarse el trabajo de los equipos de rastillaje det



# RELEVAMIENTO SANITARIO. HERSILIA.

DÍA: 12/04/2009 - 17/04/2009

TOTAL DE CASOS SF **411**



**720** Lugares relevados



**239** Casos detectados de s. febril

NOTA: No pudieron ser geocodificados 177 registros de las planillas



**172** Ingresos por SF al SAMCo

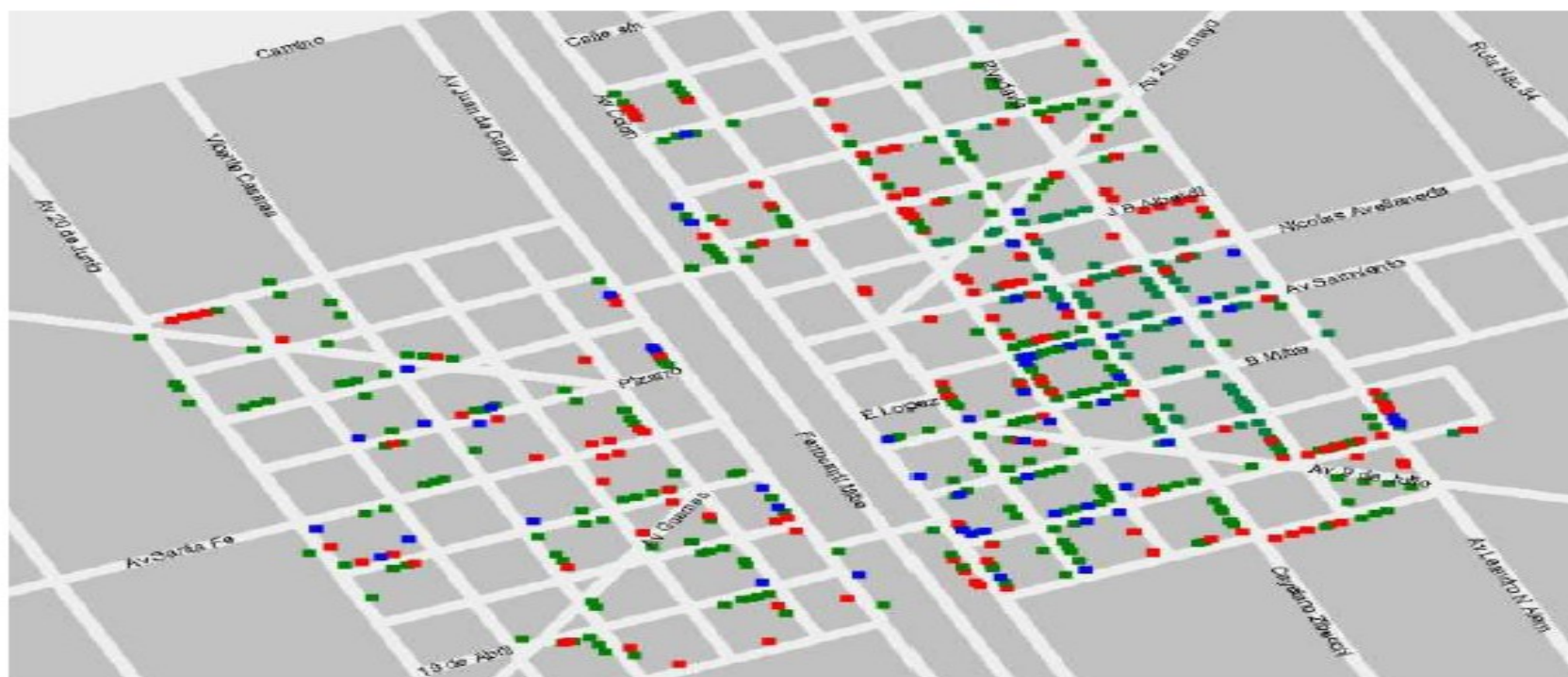
(Casos no registrados en las planillas de relevamiento. Solo en el SAMCo Hersilia NO GEOLOCALIZADOS)



**MANZANAS VISITADAS 117**



**MANZANAS C/SF DETECT. 79**

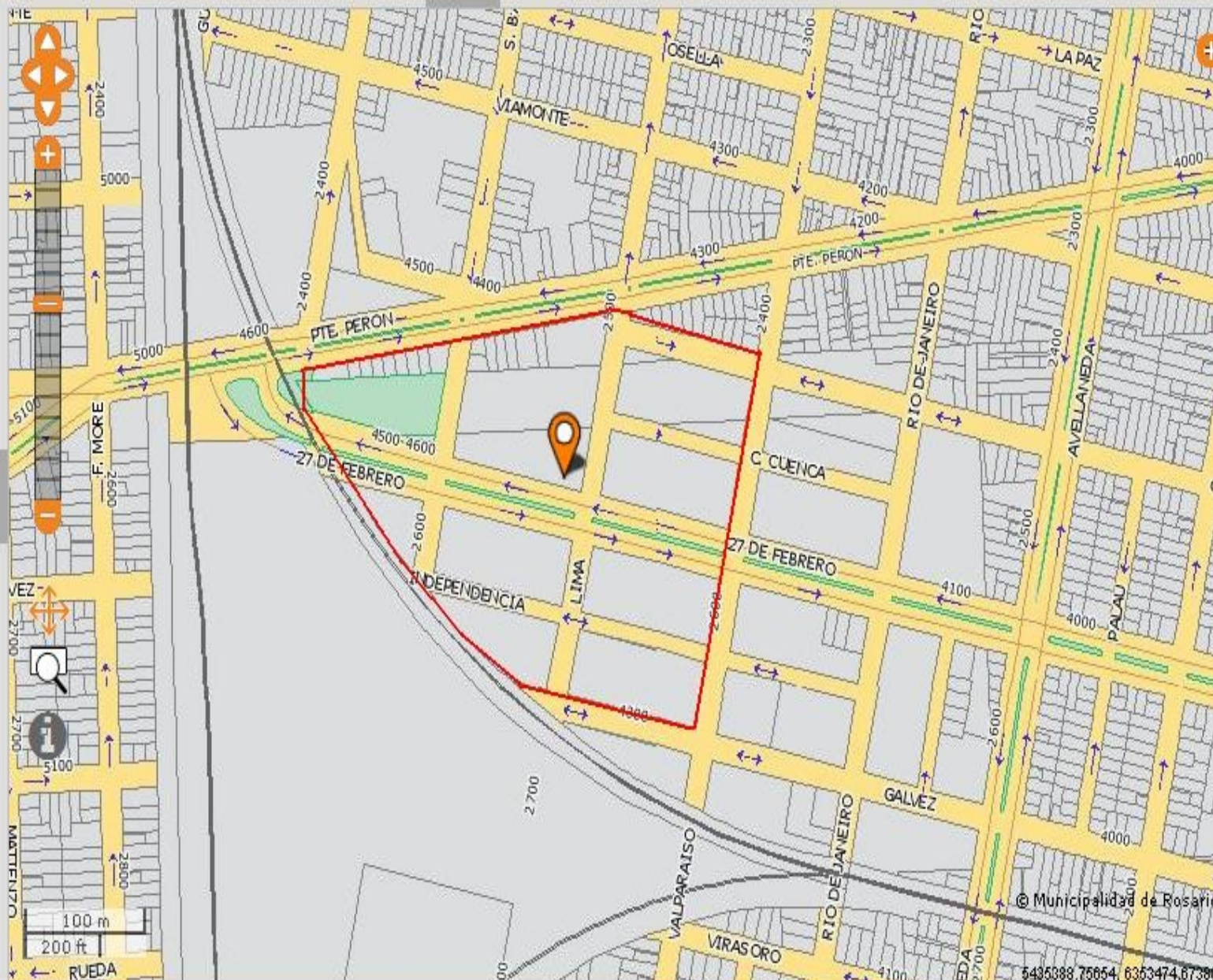


- LUGAR RELEVADO CON DETECCION DE SINDROME FEBRIL
- LUGAR RELEVADO SIN DETECCION DE SINDROME FEBRIL
- LUGAR CERRADO / SIN RESPUESTA

FUENTE: Planillas de relevamiento de síndromes febriles confeccionadas por los equipos multisectoriales en terreno.  
 CARTOGRAFIA: Capas provistas por el IPEC. Apoyo de la Sect. de Informática del Ministerio de Salud / IDESF

**Búsquedas****Mis Búsquedas**

● VEINTISIETE DE FEBRERO 4422

 Limpiar**Mis Recorridos****Transporte Público****Divisiones de la Ciudad****Normas Urbanísticas****Infraestructura****Lugares de Interés****Información Provincial****Observatorio Social****Guía Productiva****Catastro****Consulta de planos****Descarga de mapas**

# El Municipio debe poner especial atención en gestionar el cuidado de la salud ambiental de

Fuente:

- Escuelas
- Hospitales y centros de salud
- Terminales de transporte público
- Talleres ferroviarios
- Playones de vehículos incautados por la justicia y en custodia policial
- Cementerios y plazas
- Cárceles
- Clubes deportivos y balnearios,
- y de todo otro espacio común cuyo mantenimiento resulte de impacto local.

**Sólo con el trabajo conjunto de los diferentes integrantes de la comunidad es posible tener éxito en la prevención del dengue**

Para prevenir el Dengue tenemos que trabajar entre todos



DISAÑO: COMU

