

**Semana Epidemiológica 2017**  
**Departamento de Epidemiología**  
**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

---

**Semana Epidemiológica 17, del 23 al 29 de abril 2017**

**País: Guatemala**

**% de unidades notificadoras: 85.44% (602/1,797)**

**% de Áreas que notificaron oportunamente: 97% (28/29)**

**Áreas de Salud que no informaron oportunamente: 1** (Escuintla no notifico)

<b>Participantes</b>	<b>Cargo</b>
Dra. Judith García	Jefe Departamento de Epidemiologia
Dra. Lorena Gobern	Coordinadora Vigilancia epidemiológica
Dra. Berta Sam Colop	Epidemióloga responsable del análisis
Profesionales participantes	Equipo de vigilancia epidemiológica y Desarrollo Epidemiológico

Datos preliminares sujetos a cambios por actualización de información en Áreas de Salud

**Cuadro 1**  
**Resumen de eventos relevantes de vigilancia epidemiológica a la semana 17,**  
**Guatemala 2017\***

Evento	Área	Casos	Tasa**	Municipio	Casos	Tasa**
<b>Dengue</b>  <b>Tasa País 2016: 14,0</b> <b>Tasa país 2017: 4,7</b> <b>Decremento de casos</b> <b>65,7% (2316/794)</b>	Sacatepéquez	78	21,9	Antigua G.	77	165,4
	Santa Rosa	72	18,4	Pueblo Nuevo Viñas	17	61,6
	Zacapa	39	15,9	Cabañas	16	137,5
	Guatemala Central	132	13,3	Hospital Roosevelt	86	--
<b>Chikungunya</b>  <b>Tasa País 2016: 5,0</b> <b>Tasa País 2017: 0,9</b> <b>Decremento de casos</b> <b>91,5% (1817/154)</b>	Santa Rosa	15	3,8	Pueblo Nuevo Viñas	10	36,2
	Guatemala central	28	2,8	Hospital Roosevelt	10	--
	Quetzaltenango	23	2,6	Flores Costa Cuca	7	21,8
	Izabal	11	2,3	Los Amates	5	7,5
<b>Zika</b>  <b>Tasa país 2016: 7,0</b> <b>Tasa país 2017: 1,2</b> <b>Decremento de casos</b> <b>83,2% (1167/196)</b>	Guatemala central	93	9,4	Hospital Roosevelt	49	-
	Santa Rosa	21	5,4	Barberena	17	33,6
	Chiquimula	15	3,5	Jocotan	10	14,8
	Escuintla	17	2,1	Nueva Concepción	5	10,9

\* Eventos relevantes son lo que salen de lo esperado según el índice epidemiológico y los priorizados por país

\*\*Tasa por 100 000 habitantes

Fuente: SIGSA

## Situación epidemiológica a la semana 17 Guatemala 2017

La tendencia de presencia de casos en este año, es 65,7% menos comparado con el año anterior. Diez áreas de salud se encuentran por arriba de tasa país de 4,7 por 100000 habitantes. Los casos reportados durante la semana epidemiológica 17 suman 794. Sacatepéquez tiene cuatro veces más riesgo comparado con la tasa nacional. Debe tomarse en cuenta esta diferencia para incrementar las medidas de prevención y promoción focalizadas.

Cuadro 2

### Dengue Casos y Tasas Acumulados Guatemala 2016 - 2017 S.E. 1-17

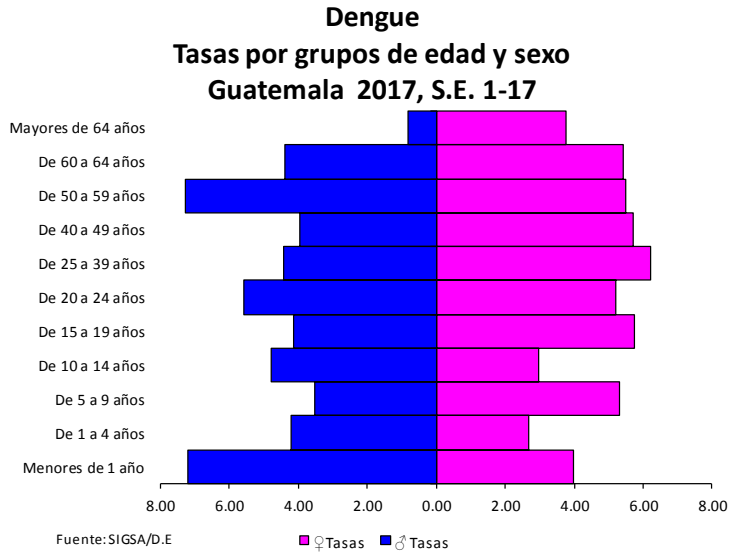
Area de salud	2016		Casos nuevos S.E. 17	2017	
	Casos	Tasas		Casos	Tasas
Sacatepéquez	298	85.2		78	21.9
Santa Rosa	335	87.5	1	72	18.4
Zacapa	27	11.2	6	39	15.9
Guatemala Central	248	24.9		132	13.3
Izabal	65	13.9	1	48	10.0
Escuintla	283	36.4	7	79	10.0
Baja Verapaz	11	3.6	6	19	6.0
Quetzaltenango	170	19.3	3	53	5.9
Chiquimula	33	7.9	2	25	5.9
Petén Norte	42	17.7		12	4.9
El Quiché	41	5.0		38	4.5
Ixcán	9	7.9		5	4.2
El Progreso	11	6.4		7	4.0
Jalapa	19	5.2	2	13	3.5
Alta Verapaz	52	4.0	1	43	3.2
Guatemala Nor Occidente	96	11.5		24	2.9
San Marcos	185	16.1	1	32	2.7
Petén Sur Oriental	18	7.5	1	6	2.4
Jutiapa	30	6.2	1	11	2.2
Guatemala Sur	125	11.9	2	19	1.8
Sololá	23	4.6		8	1.5
Petén Sur Occidental	17	6.0	2	4	1.4
Retalhuleu	51	15.0		4	1.2
Huehuetenango	57	4.4		14	1.1
Chimaltenango	13	1.8	1	7	1.0
Suchitepéquez	45	7.7	1	2	0.3
Guatemala Nor Oriente	12	2.3			
<b>Total País</b>	<b>2316</b>	<b>14.0</b>	<b>38</b>	<b>794</b>	<b>4.7</b>

Fuente: Sigsa/D.E.

Tasa por 100000 habitantes

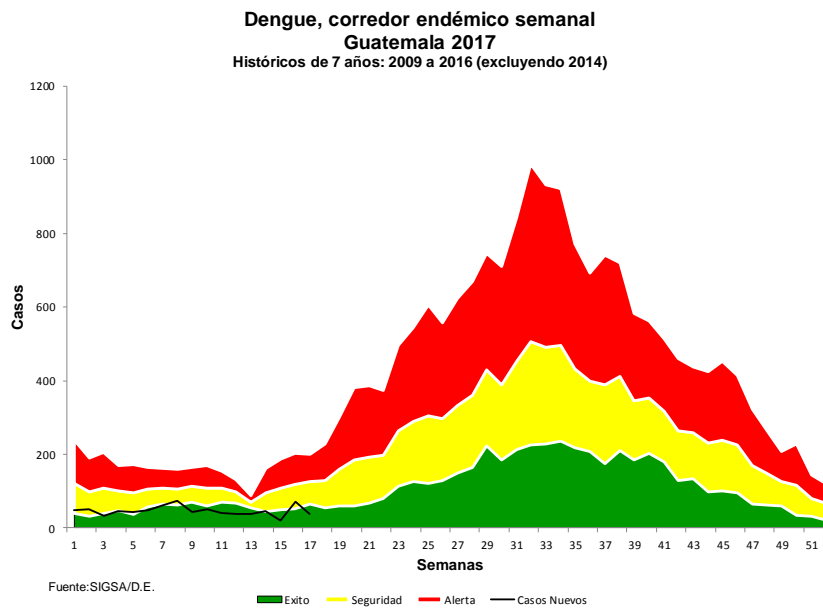
Todos los grupos de edad y sexo se encuentran en riesgo, a excepción del grupo de mayores de 64 años que reportan más riesgo en el sexo femenino, en el grupo de menores de un año y de 1-4 el riesgo en sexo masculino es el doble que en sexo femenino.

Grafico 1



El corredor endémico semanal de dengue 2017, a la semana epidemiológica 17, se sitúa en zona de éxito con tendencia al descenso. Debe recordarse que durante las semanas epidemiológicas 9 a 12 los servicios de salud en su mayoría estuvieron tomados por sindicalistas, dificultando la recuperación de información.

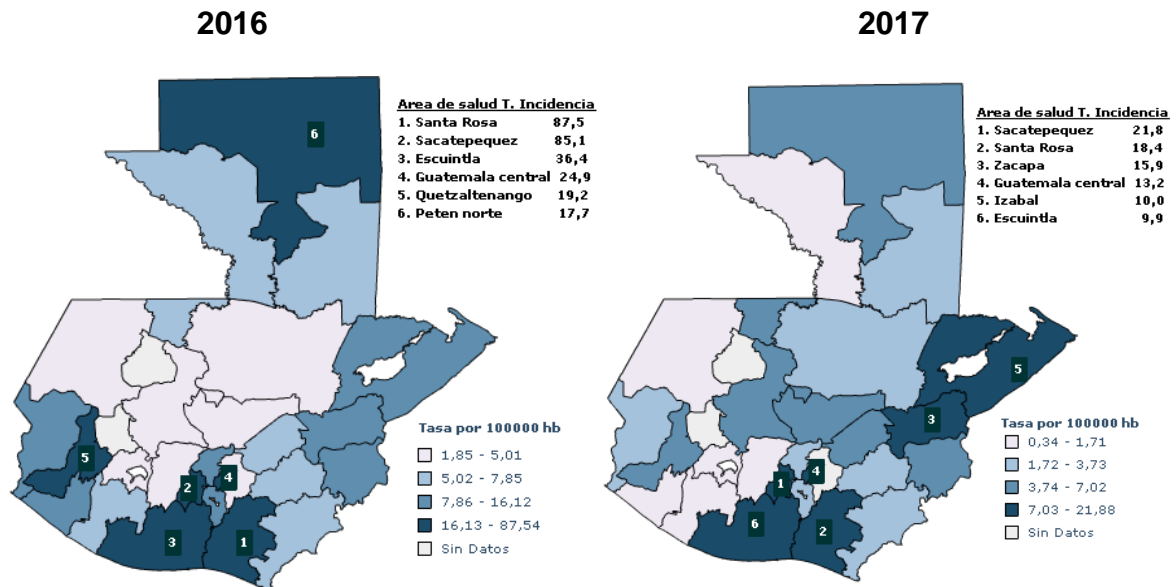
Grafico 2



Las áreas de salud con mayor incidencia a la semana 17/2017 son: Sacatepéquez, Santa Rosa Zacapa, Guatemala central, Izabal, Escuintla, con rango de tasas entre 21,9 a 10,0 mencionadas en orden descendente.

## Mapa 1

### Dengue, tasa de incidencia acumulada por área de salud Guatemala 2017, S.E. 1-17



Fuente: SIGSA

Las muestras procesadas por el Laboratorio nacional de salud el 8.9% han sido positivas. Se evidencia Mayor número de muestras enviadas a LNS (1093) que casos sospechosos registrados en el Sistema de información (794)

### Cuadro 3

#### Dengue, muestras procesadas y confirmados por área de salud, Guatemala 2017, S.E 17.

Área de Salud	Muestras procesadas	Casos confirmados	Índice positividad
Guatemala Central	214	14	6.5
Guatemala Sur	22	1	4.5
Guatemala Nor Occidente	5	-	
Guatemala Nor Oriente	7	-	
Chimaltenango	24	3	12.5
Sacatepéquez	11	-	
El Progreso	8	1	12.5
Santa Rosa	57	5	8.7
Chiquimula	234	5	2.1
Huehuetenango	12	-	
Baja Verapaz	15	1	6.6
Quetzaltenango	68	-	
San Marcos	30	5	16.6
Zacapa	111	39	35.1
Escuintla	98	6	6.1
Jutiapa	31	5	16.1
Petén Norte	-	-	
Retalhuleu	6	-	
Quiché	27	6	22.2
Sololá	9	1	11.1
Alta Verapaz	41	1	2.4
Jalapa	13	2	15.3
Suchitepéquez	12	-	
Ixcán	16	1	6.25
Petén Sur Occidental	6	1	16.6
Petén Sur Oriental	10	-	
Izabal	3	1	33.3
<b>Total</b>	<b>1093</b>	<b>98</b>	<b>8.9</b>

Fuente: LNS

## Chikungunya:

Los casos acumulados de Chikungunya reportados en el país a la semana epidemiológica 17-2017, ascienden a 154, con decremento de 91,5% (1817/154), en comparación con el 2016. Santa Rosa presenta 3 veces más riesgo comparado con la tasa nacional. Once áreas de salud se ubican sobre la tasa nacional. Debe tomarse en consideración esta diferencia para incrementar las medidas de prevención y promoción focalizadas.

### Cuadro 4

#### Chikungunya Casos y Tasas Acumulados Guatemala 2016 - 2017 S.E. 1-17

Area de salud	2016		Casos nuevos S.E. 17	2017	
	Casos	Tasas		Casos	Tasas
Santa Rosa	321	83.9		15	3.8
Guatemala Central	59	5.9	1	28	2.8
Quetzaltenango	281	31.8	3	23	2.6
Izabal	131	28.1		11	2.3
Jalapa	17	4.7		6	1.6
Escuintla	98	12.6		11	1.4
Petén Sur Occidental	19	6.7		4	1.4
Alta Verapaz	29	2.2		18	1.4
Baja Verapaz	0			4	1.3
Jutiapa	71	14.7	1	6	1.2
Guatemala Nor Occidente	108	13.0		8	1.0
Ixcán	0			1	0.8
Petén Sur Oriental	27	11.2		2	0.8
Guatemala Nor Oriente	28	5.4		4	0.8
Chiquimula	145	34.9		3	0.7
Guatemala Sur	45	4.3		6	0.6
Zacapa	80	33.2		1	0.4
Retalhuleu	35	10.3		1	0.3
Suchitepéquez	54	9.3		1	0.2
San Marcos	171	14.9		1	0.1
El Progreso	29	16.8			
Sacatepéquez	17	4.9			
Chimaltenango	6	0.9			
Huehuetenango	11	0.8			
El Quiché	1	0.1			
Sololá	4	0.8			
Petén Norte	30	12.7			
<b>Total País</b>	<b>1817</b>	<b>11.0</b>	<b>5</b>	<b>154</b>	<b>0.9</b>

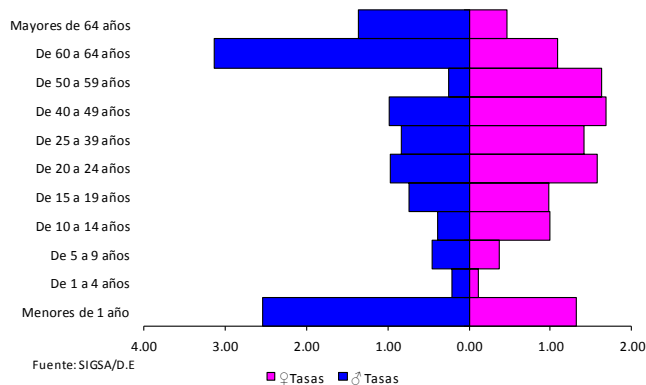
Fuente: Sigsa/D.E.

Tasa por 100000 habitantes

Los grupos edad que se encuentran en mayor riesgo son los menores de un año y los de 60-64 años del sexo masculino, en el grupo de 1-4 años la tasa es menor.

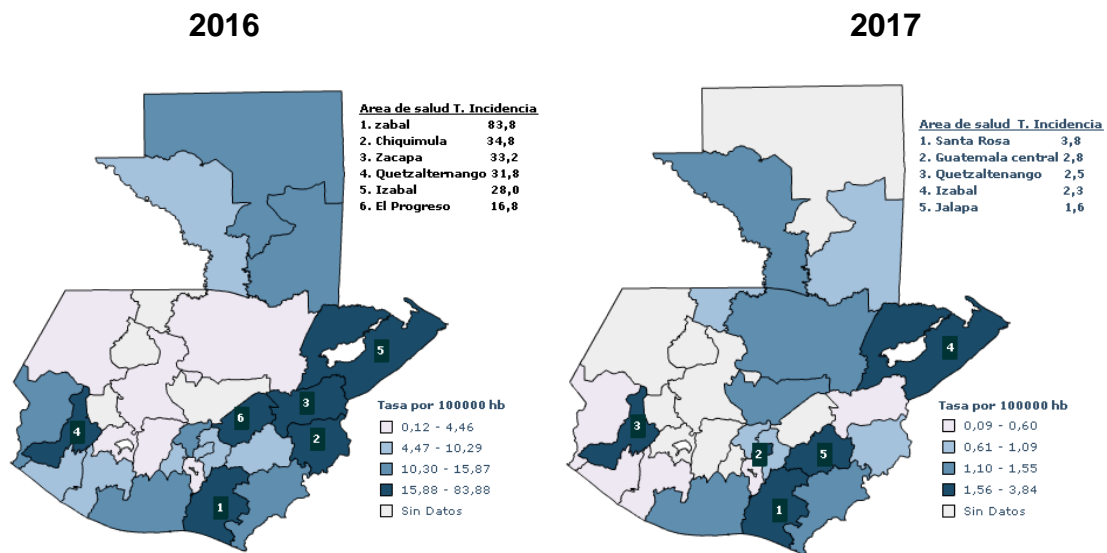
### Grafico 3

#### Chikungunya Tasas por grupos de edad y sexo Guatemala 2017, S.E. 1-17



Las tasas de incidencia de Chikungunya, estratificadas por cuartiles a la semana 17 de ambos años, muestran algunas áreas de salud afectadas en ambos años entre ellas: Quetzaltenango, Santa Rosa e Izabal. Para el 2017 las áreas de salud de: Santa Rosa, Guatemala central, Quetzaltenango, Izabal y Jalapa, se encuentran en el cuarto cuartil. Con tasas entre rangos de 3,8 a 1,6 por 100000 habitantes, en orden descendente.

Mapa 2  
Chikungunya, tasa de incidencia acumulada por área de salud  
Guatemala 2016-2017, S.E. 1-17



Fuente: SIGSA

### Zika:

La tendencia de casos de Zika a sido a la disminución, observando menos casos comparado con el mismo período del año anterior. El decremento es de 83,2%. Se espera un incremento de casos a partir de la semana No. 20. Debe tomarse en cuenta el agotamiento de "susceptibles"; sin embargo, también debe tomarse en cuenta que durante las semanas epidemiológicas 9-12 no se notificaron casos lo que ha disminuido el total de casos notificados. Llama la atención que durante la presente semana, solo 1 caso fue notificado por el área de salud de Quetzaltenango. Guatemala central presenta siete veces más riesgo comparado con la tasa nacional. Debe tomarse en consideración esta diferencia para incrementar las medidas de prevención y promoción focalizadas.

## Cuadro 5

### Zika Casos y Tasas Acumulados Guatemala 2016 - 2017 S.E. 1-17

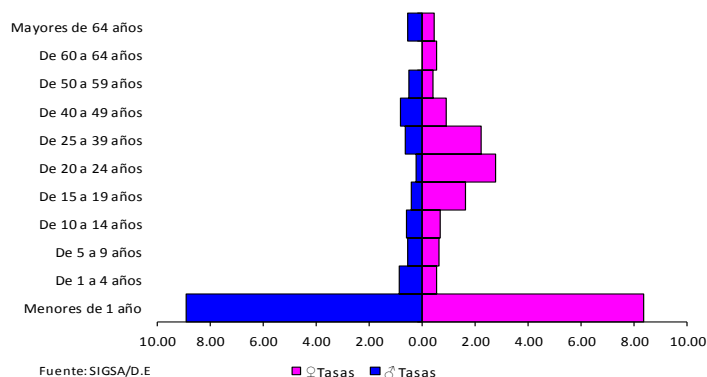
Area de salud	2016		Casos nuevos S.E. 17	2017	
	Casos	Tasas		Casos	Tasas
Guatemala Central	30	3.0		93	9.4
Santa Rosa	204	53.3		21	5.4
Chiquimula	82	19.7		15	3.5
Escuintla	59	7.6		17	2.1
Quetzaltenango	243	27.5	1	13	1.4
El Quiché	5	0.6		9	1.1
Izabal	40	8.6		4	0.8
Petén Norte	13	5.5		2	0.8
Jutiapa	46	9.5		4	0.8
Guatemala Sur	9	0.9		8	0.7
Petén Sur Occidental	8	2.8		2	0.7
Baja Verapaz	3	1.0		2	0.6
Zacapa	135	56.1		1	0.4
Petén Sur Oriental	22	9.2		1	0.4
Retalhuleu	55	16.2		1	0.3
Alta Verapaz	4	0.3		2	0.2
Huehuetenango	2	0.2		1	0.1
Guatemala Nor Oriente	14	2.7			
Guatemala Nor Occidente	10	1.2			
El Progreso	12	7.0			
Sacatepéquez	3	0.9			
Sololá	2	0.4			
San Marcos	56	4.9			
Suchitepéquez	71	12.2			
Jalapa	33	9.0			
Ixcán	6	5.2			
<b>Total País</b>	<b>1167</b>	<b>7.0</b>	<b>1</b>	<b>196</b>	<b>1.2</b>

Fuente: Sigsa/D.E.  
Tasa por 100000 habitantes

Todos los grupos de edad se encuentran en riesgo, sin embargo, el de menores de un año, se encuentra 20 veces más en mayor riesgo comparado con los otros grupos de edad. El sexo femenino reporta tasas más altas en comparación al sexo masculino en el grupo de 20-39 años, en el grupo de 60-64 años del sexo masculino no reportan incidencia.

## Gráfico 4

### Zika Tasas por grupos de edad y sexo Guatemala 2017, S.E. 1-17

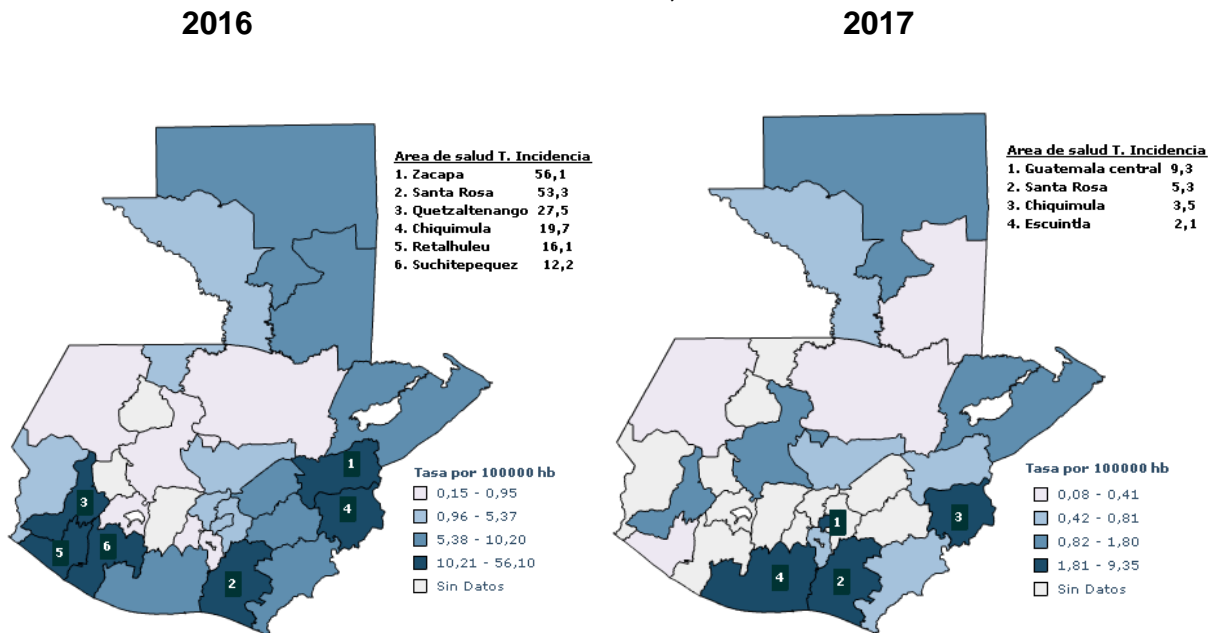


La distribución geográfica de Zika durante estas 17 semanas epidemiológicas de ambos años, no es generalizada en el país, en 2017 las áreas de salud ubicadas en el cuarto cuartil son:



Guatemala central, Santa Rosa, Chiquimula, Escuintla con tasas entre 9,4 a 2,2 por 100000 habitantes. No se reportan embarazadas sospechosas para Zika durante esta semana.

**Mapa 3**  
Zika, tasa de incidencia acumulada por área de salud  
Guatemala 2017, S.E. 1-9

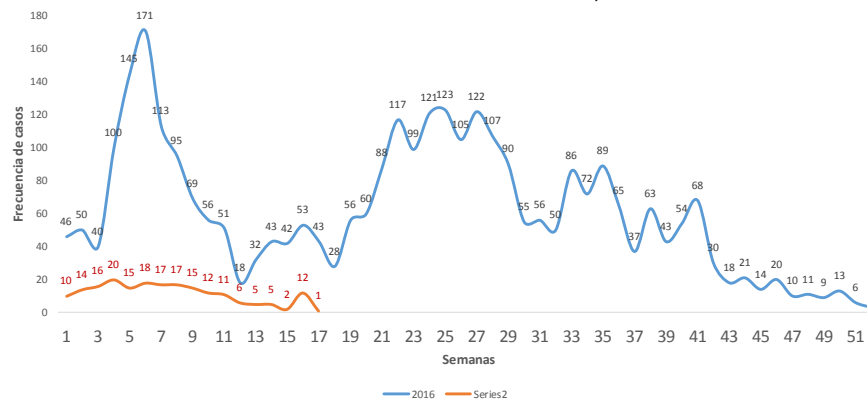


Fuente: SIGSA

La tendencia de casos de Zika ha sido a la disminución, observando menos casos comparado con el mismo período del año anterior. Se espera un incremento de casos a partir de la semana No. 20. El apareamiento de los primeros casos fue en la semana epidemiológica 43 del año 2015. La curva durante el año 2016 presentó comportamiento multimodal. En las últimas semanas de diciembre la tendencia fue disminuir. Probablemente por las condiciones climática que reducen la densidad poblacional del mosquito trasmisor, también coincide con el periodo vacacional de personal de salud que presta servicios en el primer y segundo nivel de atención.

**Gráfico 5**

Curva epidémica de casos sospechosos de Zika, por semanas, Guatemala, 2016 - 2017



Fuente: SIGSA/D.E.

Las muestras serológicas procesadas a laboratorio nacional de salud durante este año suman 510, de las cuales fueron confirmadas 76 lo que representa un 15% de positividad a nivel de

país, sin embargo las áreas de salud de Guatemala central y Chiquimula son las que más muestras ha procesado el LNS, con una positividad de 22.7 y 9.5 % respectivamente; las áreas con positividad más alta son: Guatemala nor occidente con una muestra, Jalapa con dos muestras y Peten sur oriental con tres muestras. De las áreas de salud que no han procesado muestras son Izabal y Peten norte, por lo que el LNS debe priorizar las muestras enviadas por esos servicios para completar el proceso de vigilancia epidemiológica y laboratorial.

## Cuadro 6

**Zika, muestras procesadas y confirmadas por área de salud  
Semana epidemiológica número 17.  
Guatemala - 2017**

Área de Salud	Muestras procesadas	Casos confirmados	Porcentaje de positividad
Guatemala Central	132	30	22.7
Guatemala Sur	12	1	8.3
Guatemala Nor Occidente	1	1	100.0
Guatemala Nor Oriente	2	-	
Chimaltenango	8	-	
Sacatepéquez	6	3	50.0
El Progreso	5	-	
Santa Rosa	21	1	4.8
Chiquimula	158	15	9.5
Huehuetenango	8	-	
Baja Verapaz	8	3	37.5
Quetzaltenango	22	1	4.5
San Marcos	10	-	
Zacapa	12	3	25.0
Escuintla	34	2	5.9
Jutiapa	19	6	31.6
Petén Norte	-	-	
Retalhuleu	3	-	
Quiché	9	1	11.1
Sololá	3	-	
Alta Verapaz	15	2	13.3
Jalapa	2	2	100.0
Suchitepéquez	2	-	
Ixcán	10	1	10.0
Petén Sur Occidental	3	1	33.3
Petén Sur Oriental	5	3	60.0
Izabal	-	-	
<b>Total</b>	<b>510</b>	<b>76</b>	<b>14.9</b>

Fuente: LNS

De los 61 niños con microcefalia asociado a Zika en el presente año en vigilancia, el 36% ha sido confirmado; el 60.6 son sospechosos y 3% son probables. De esos niños con microcefalia el 98% se encuentran vivos.

## Cuadro 7

**Niños con microcefalia asociado a Zika,  
por área de salud de residencia, hasta la semana 17  
Guatemala 2017.**

Áreas de Salud	Microcefalia	Confirmado	Probable	Sospechoso	Vivo	Muerto
Baja Verapaz	3	2	1	0	3	0
Alta Verapaz	2	2	0	0	2	0
Chiquimula	4	1	1	2	3	1
Escuintla	1	1	0	0	1	0
Guatemala Central	30	10	0	20	30	0
Guatemala Noroccidente	2	1	0	1	2	0
Guatemala Sur	1	1	0	0	1	0
Ixcán	1	0	0	1	1	0
Jalapa	2	1	0	1	2	0
Peten Sur Occidental	1	0	0	1	1	0
Peten Sur Oriental	1	0	0	2	1	0
Progreso	1	0	0	1	1	0
Retalhuleu	1	0	0	1	1	0
Sacatepequez	2	2	0	0	2	0
Santa Rosa	8	1	0	7	8	0
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>37</b>	<b>60</b>	<b>1</b>

Fuente: SIGSA/D.E

De los casos de Parálisis flácida aguda asociado a Zika en el presente año, 10 casos son clasificados como sospechosos y de esos el 10% ha sido confirmado, residente del departamento de Escuintla.

**Cuadro 8**  
**PFA: casos asociados a Zika por área de salud de residencia hasta la semana 17, Guatemala, 2017**

Área de salud	Sospechosos	Confirmados
Alta Verapaz	3	0
Quiché	2	0
Escuintla	1	1
Guatemala Sur	1	0
Santa Rosa	1	0
Chiquimula	1	0
Guatemala nor oriente	1	0
Guatemala Central	0	0
Chimaltenango	0	0
Sololá	0	0
Baja Verapaz	0	0
Guatemala nor occidente	0	0
Huehuetenango	0	0
Quetzaltenango	0	0
Sacatepéquez	0	0
El progreso	0	0
Jalapa	0	0
Jutiapa	0	0
Petén sur occidental	0	0
Petén sur oriente	0	0
San marcos	0	0
Suchitepéquez	0	0
Zacapa	0	0
Izabal	0	0
Ixcán	0	0
Ixil	0	0
Petén Norte	0	0
Retalhuleu	0	0
Totonicapán	0	0
<b>Total general</b>	<b>10</b>	<b>1</b>

Fuente: SIGSA/D.E

Zika asociado a otros síndromes neurológicos en el presente año suman 17 casos, de ellos 6% ha sido confirmados proveniente del departamento de Quetzaltenango.

**Cuadro 9**  
**Otros Síndromes neurológicos: casos asociados a Zika por área de salud de residencia, hasta la semana 17 Guatemala, 2017**

Área de salud	Sospechosos	Confirmados
Quetzaltenango	4	1
Chiquimula	3	0
Guatemala central	2	0
Chimaltenango	2	0
Guatemala sur	1	0
Escuintla	1	0
Sololá	1	0
Guatemala nor occidente	1	0
Quiché	1	0
Santa rosa	1	0
Alta Verapaz	0	0
Baja Verapaz	0	0
Huehuetenango	0	0
Sacatepéquez	0	0
El progreso	0	0
Jalapa	0	0
Jutiapa	0	0
Petén sur occidental	0	0
Petén sur oriente	0	0
San marcos	0	0
Suchitepéquez	0	0
Zacapa	0	0
Guatemala nor oriente	0	0
Izabal	0	0
Ixcán	0	0
Ixil	0	0
Petén Norte	0	0
Retalhuleu	0	0
Totonicapán	0	0
<b>Total general</b>	<b>17</b>	<b>1</b>

Fuente: SIGSA/D.E

## Conclusiones:

- Las arbovirosis (Dengue, Chikungunya y Zika), por compartir el mismo vector, presentan tendencia similar, sin embargo, de los tres eventos, Dengue es el que se encuentra por arriba de las otras con 69% (794/1144), seguido de zika con 17% (196/1144), finalmente Chikungunya 14% (154/1144), se ha observado en Zika comportamiento similar al presentado por Chikungunya
- No se reportan casos de embarazadas sospechosas a zika para esta semana epidemiológica.
- Para estos tres eventos por grupo de edad y sexo, hay grandes diferencias, en dengue la distribución es generalizada; en Chikungunya el riesgo es más evidente en el sexo femenino y en el grupo de edad de menores de un año y de 60-64 es mas en hombres y finalmente en Zika el mayor riesgo lo presentan los menores de un año.
- La distribución geográfica de estos eventos se da más en departamentos y municipios con temperaturas más altas, cálidas y secas.

## Recomendaciones:

- Orientaciones hacia que Chikungunya puede afectar a mujeres y hombres de todas las edades, sin embargo, se considera que la presentación clínica varía con la edad, siendo los individuos muy jóvenes (neonatos) y los ancianos, más propensos a desarrollar formas graves. Además de la edad, las comorbilidades son factores de riesgo para una evolución desfavorable.
- Orientar las acciones para el control del vector mediante evaluaciones epidemiológicas y entomológicas, indicando las áreas específicas que es necesario tratar. En áreas donde el dengue es endémico realizar análisis retrospectivos de la transmisión o las experiencias previas, para orientar las operaciones de control.
- Orientar a la población sobre tomar medidas adecuadas (uso correcto de repelentes, eliminación del agua estancada, organización de campañas de limpieza etc.).
- La única herramienta disponible para prevenir las infecciones transmitidas por vectores es la reducción del contacto humano-vector. Los esfuerzos de planificación para el control de vectores deben focalizarse en la supresión de poblaciones de *Ae. Aegypti* y *Ae. Albopictus* para prevenir y sentar las bases de las intervenciones de emergencia en caso de brotes.