

**Semana Epidemiológica 2016**  
**Departamento de Epidemiología**  
**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

---

**Semana Epidemiológica 37:** del 11 al 17 de septiembre 2016

**País:** Guatemala

**% de notificación por servicios de salud:** 79%

**Área de salud que no notificaron:** Baja Verapaz y Suchitepéquez

**Fecha:** 27/09/16

Participantes	Cargo
Dra. Judith García	Jefa del Departamento de Epidemiología. MSPAS
Dra. Lorena Gobern	Jefe Vigilancia epidemiológico. DNE
Dr. Moisés Mayen	Jefe Desarrollo. DNE
Dr. Abel Ceto Lic. Juan R. Vázquez Cangas	Responsables del análisis. DNE

**Nota:** 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 37, Guatemala 2016.**

Evento	Área	Casos	Tasa*	Municipio	Casos	Tasa*
<b><u>Dengue</u></b> <b>Tasa País</b> <b>2015 – 86,7</b> <b>2016 – 43,5</b> <b>% de variación de caso acumulados, este disminuyo un 50% (14.024/.7043)</b>	Sacatepéquez	614	178,9	Antigua Guatemala	601	1302,4
	Santa Rosa	601	160,3	Barberena	187	385,2
	Guatemala Nor Occidente	1,130	137,4	Chuarrancho	84	615,2
<b><u>Chikungunya</u></b> <b>Tasa País</b> <b>2015 – 157,1</b> <b>2016 – 26,8</b> <b>% de variación de caso acumulados, este disminuyo un 83% (25.413/4.331)</b>	Santa Rosa	565	150,6	Pueblo Nuevo Viñas	183	694,8
	Petén Sur Oriental	289	117,4	Poptún	66	91,4
	Chiquimula	263	64,7	San Juan La Ermita	54	384,6
<b><u>Zika</u></b> <b>Tasa país – 18,3</b>	Santa Rosa	452	120,5	Barberena	187	385,2
<b>Casos – 2.963</b>	Zacapa	271	114,5	La Unión	113	347,1
	Chiquimula	351	86,4	San Juan La Ermita	100	712,2

Fuente: Elaboración propia, con datos SIGSA

\*Tasa por 100.000 habitantes

## Dengue

### situación epidemiológica a la semana 37

### Guatemala 2016

Los casos acumulados de Dengue en el país de la semana epidemiológica 1 a la 37 del período 2016, representan un decremento del 50 % (14 024/7 043) respecto al acumulado a la misma semana del 2015. En la semana 37 del año 2016 se reportaron 114 casos

En el país seis áreas de salud se encuentran superan la tasa nacional (43.5 x 100 000 habitantes) estas son, Sacatepéquez, Santa Rosa, Guatemala Nor Occidente, Guatemala Central, Escuintla y Guatemala Sur, estas áreas aportan el 60.7 % del total de casos, en lo transcurrido del año 2016. (Cuadro No. 2)

**Cuadro No. 2.**

#### Dengue, casos y tasas acumulados por área de salud

#### Semana epidemiológica numero 37

#### Guatemala, 2015 – 2016

Área de Salud	2015		Casos Nuevos de la SE 37	2016	
	Casos	Tasas*		Casos	Tasas*
Sacatepéquez	363	105.8	17	614	178.9
Santa Rosa	958	255.5	7	601	160.3
Guatemala Nor Occidente	2596	315.7	16	1130	137.4
Guatemala Central	2629	264.5	17	880	88.5
Escuintla	533	70.0	4	477	62.7
Guatemala Sur	1405	136.6	6	586	57.0
Petén Sur Oriental	116	47.1	0	99	40.2
Huehuetenango	279	22.1	1	493	39.0
Chiquimula	272	66.9	3	149	36.7
Quetzaltenango	685	79.3	1	309	35.8
Alta Verapaz	639	50.9	7	431	34.3
Izabal	222	48.7	1	124	27.2
Jalapa	11	3.1	0	96	27.0
Petén Norte	144	62.9	3	57	24.9
Ixcán	25	22.6	0	27	24.5
Zacapa	197	83.3	1	57	24.1
Baja Verapaz	896	299.2	0	64	21.4
Sololá	349	71.0	12	105	21.4
San Marcos	655	58.4	3	231	20.6
Retalhuleu	299	89.8	0	67	20.1
El Progreso	38	22.4	3	32	18.9
El Quiché	11	1.4	9	147	18.5
Jutiapa	213	45.1	2	84	17.8
Petén Sur Occidental	14	5.4	1	39	15.0
Guatemala Nor Oriente	397	78.0	0	70	13.8
Suchitepéquez	53	9.3	0	48	8.4
Chimaltenango	25	3.6	0	26	3.8
<b>Total</b>	<b>14024</b>	<b>86.7</b>	<b>114</b>	<b>7043</b>	<b>43.5</b>

Fuente: SIGSA

\*Tasas por 100,000 habitantes

Se confirman 13 casos acumulados de Dengue Grave a la semana 37, en 3 áreas de salud, Santa Rosa, Quetzaltenango y Escuintla de un total de 39 casos sospechosos, siendo el Área de Salud de Santa Rosa el que mayor número de casos sospechosos y confirmados de dengue grave 84% (11/13/) registra a la fecha.

Se reporta una defunción en el Área de Salud de Santa Rosa, ocurrido en la semana epidemiológica No. 14, para una tasa de letalidad de 0,17% para el área de salud y de 0,01 a nivel del país, siendo en único caso confirmado a la fecha. (Cuadro No. 3)

**Cuadro No. 3**

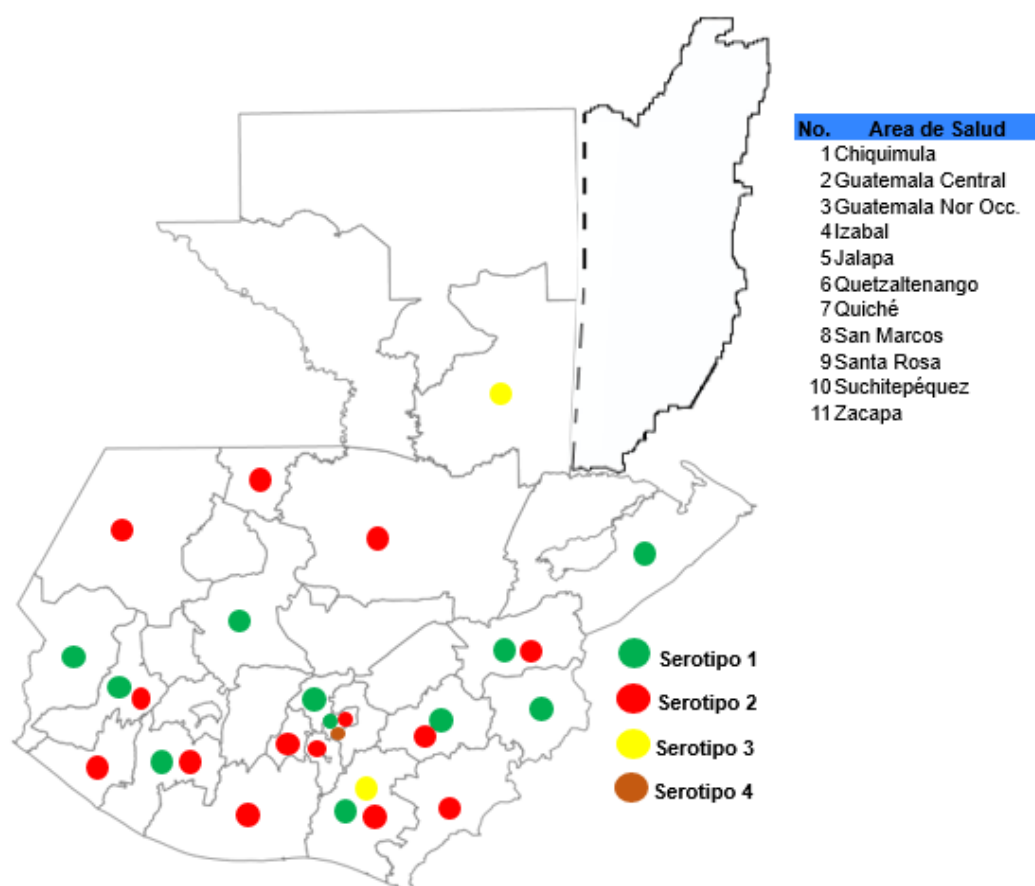
**Dengue grave: casos sospechosos y confirmados acumulados  
por Área de Salud a la semana epidemiológica 37  
Guatemala – 2016**

<b>Área de Salud</b>	<b>Casos sospechosos</b>	<b>Casos Confirmados</b>
Santa Rosa	14	11
Guatemala Nor Occidente	10	0
Izabal	4	0
Guatemala Sur	2	0
Sacatepéquez	2	0
Escuintla	2	1
San Marcos	2	0
Alta Verapaz	2	0
Quetzaltenango	1	1
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>13</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de SIGSA

A la semana epidemiológica número 37 del 2016, se ha detectado la circulación del serotipo 1 en el 38% de las áreas de salud, once de las veinte nueve áreas, el serotipo 2 en el 52 %, en quince áreas, el serotipo 3 en el dos áreas para el 6.8, mientras el serotipo 4 se ha detectado en un área. (Figura No. 1)

**Figura No. 1**  
**Dengue: serotipos en circulación por áreas de salud**  
**a la semana epidemiológica 37**  
**Guatemala – 2016**

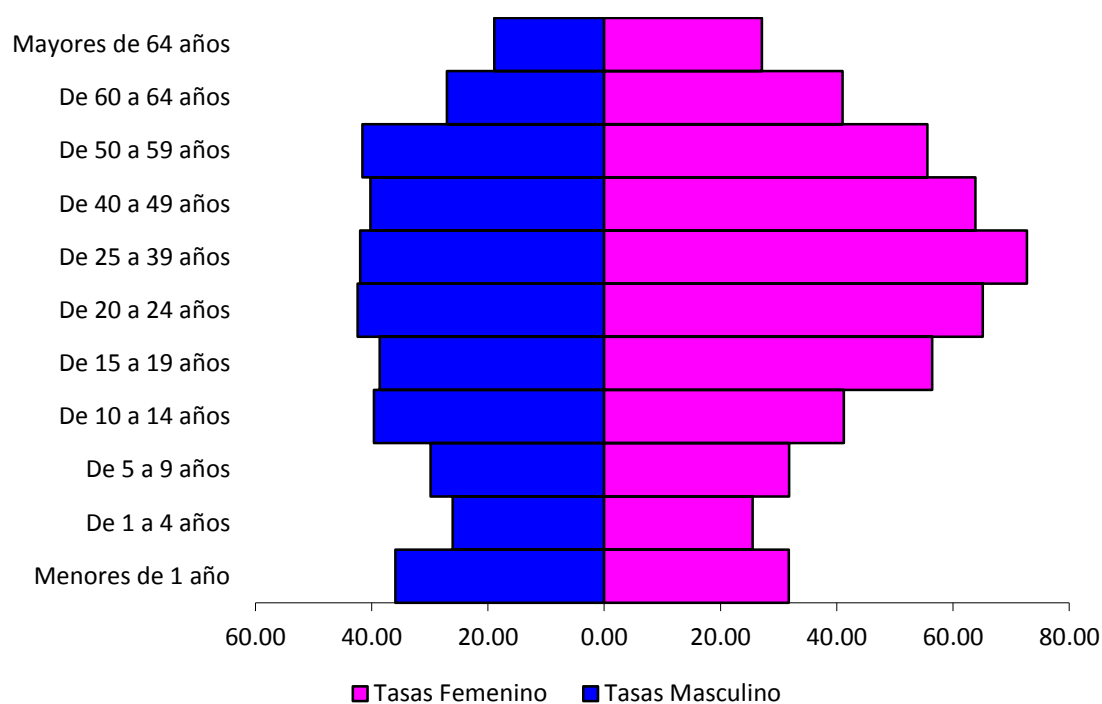


Fuente: Elaboración propia con datos del LNS

En el caso del Dengue, todos los grupos edad se encuentran en riesgo, sin embargo, es el grupo femenino de 15 a 59 años, afectando mas, las comprendidas entre 20 a 49, por ser el grupo de que mayor tiempo permanece en los hogares durante el día, horario de mayor actividad hematofágica del zancudo trasmisor de la enfermedad. (Figura No 2)

**Figura 2**

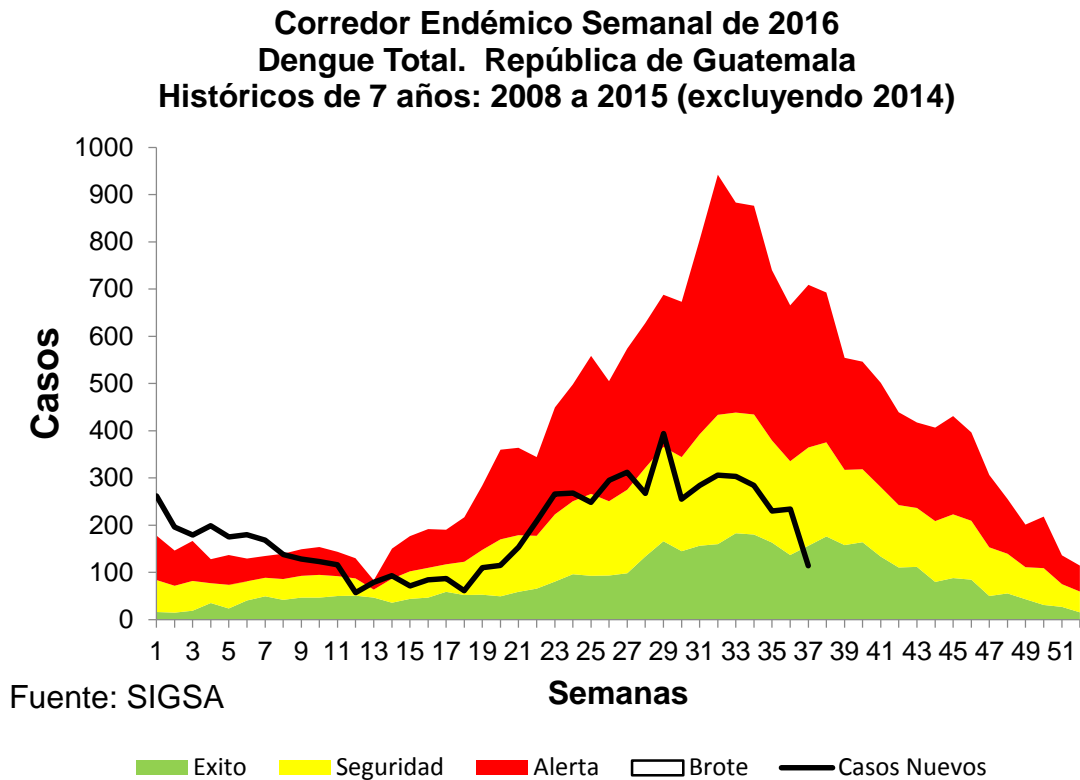
**Dengue, tasas por grupos de edad y sexo  
a la semana epidemiológica No. 37  
Guatemala – 2016**



Fuente: SIGSA

El corredor endémico semanal de dengue 2016, excluyendo el año 2014 por haber sido año epidémico, evidencia hasta la semana epidemiológica 37 del presente año tendencia al decremento, llegando en esta última semana a tocar zona de éxito, este comportamiento puede corresponderse con acciones muy concretas llevadas a cabo en las zonas de mayor transmisión de la enfermedad. (Figura No. 3)

**Figura No. 3**

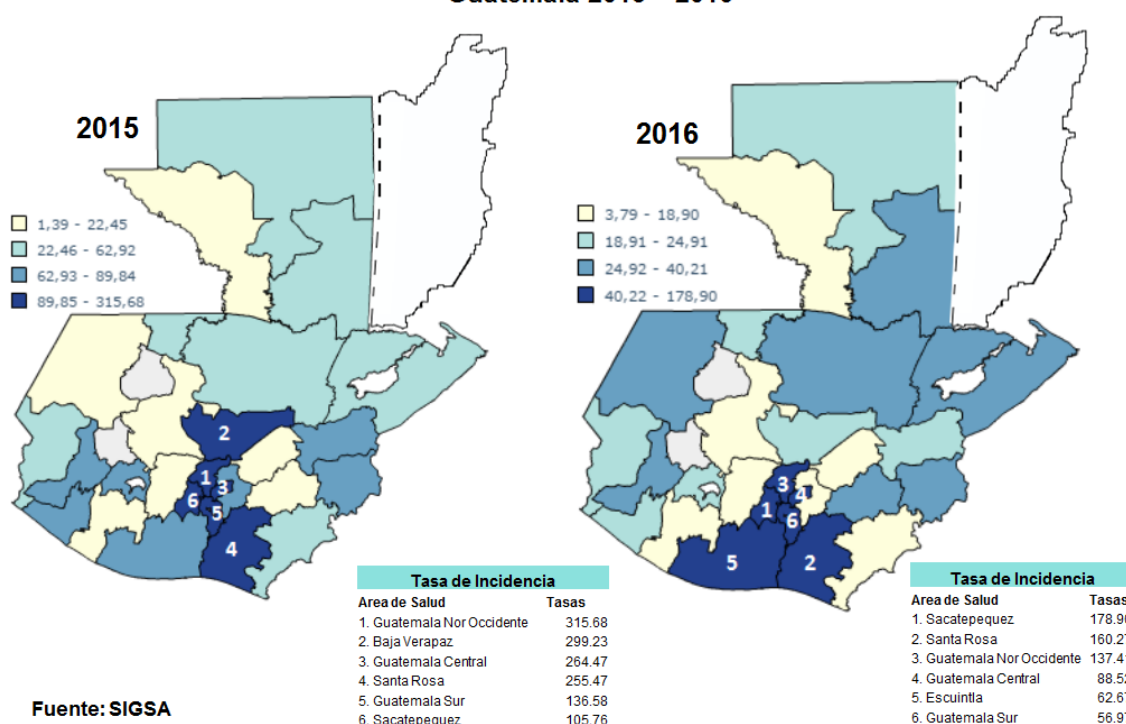


Las tasas de incidencia de Dengue por 100,000 habitantes y área de salud hasta la semana 37 de los años 2015-2016, identifica que las áreas de salud de mayor riesgo para este evento en el período epidemiológico 2015 fueron: Guatemala Nor Occidente, Baja Verapaz, Guatemala central, Santa Rosa, Guatemala Sur y Sacatepéquez, con rango de tasas entre 315.8 a 105.76.

Para el año 2016 las áreas de salud que presentan la mayor incidencia son: Sacatepéquez, Santa Rosa, Guatemala Nor Occidente, Guatemala central, Escuintla Y Guatemala Sur, con rango de tasas entre 178.90 a 56.97 (Figura No. 4)

**Figura No. 4**

**Dengue, tasa por área de salud, comparativos  
semana epidemiológica No. 37  
Guatemala 2015 – 2016**



**Chikungunya**

**situación epidemiológica a la semana 37  
Guatemala 2016**

Hasta la semana epidemiológica número 37 del año 2016 se han reportado 4331 casos de Chikungunya, contra 25 413 en igual etapa del año anterior, una disminución del 82,7% con respecto al número de notificaciones, la tasa es de 26.8 x 100 000 habitantes, 10 áreas de salud superan la tasa del país, ellas son: Santa Rosa, Petén Sur Oriental, Chiquimula, Guatemala Nor Occidente, Quetzaltenango, Jutiapa, Zacapa, Guatemala Central, Izabal y Guatemala Sur. El 80% de casos lo reportan 12 áreas de Salud y se reportan 140 nuevos caso en la actual semana. (Cuadro No. 4)



#### Cuadro No.4

### Chikungunya, casos y tasas acumulados por área de salud. Semana epidemiológica numero 37 Guatemala, 2015 – 2016

Área de Salud	2015		Casos Nuevos de la SE 37	2016	
	Casos	Tasas		Casos	Tasas
Santa Rosa	3093	824.8	4	565	150.7
Petén Sur Oriental	2393	971.8	5	289	117.4
Chiquimula	1209	297.5	3	263	64.7
Guatemala Nor Occidente	1197	145.6	16	529	64.3
Quetzaltenango	2323	269.0	2	420	48.6
Jutiapa	1499	317.4	3	205	43.4
Zacapa	2055	868.6	0	85	35.9
Guatemala Central	1632	164.2	7	355	35.7
Izabal	779	170.8	5	160	35.1
Guatemala Sur	1552	150.9	2	339	33.0
Alta Verapaz	908	72.3	10	286	22.8
Escuintla	840	110.4	1	171	22.5
El Progreso	495	292.4	0	37	21.9
San Marcos	1339	119.4	1	223	19.9
Guatemala Nor Oriente	745	146.4	0	92	18.1
Petén Norte	976	426.5	0	36	15.7
Retalhuleu	1094	328.7	0	44	13.2
Suchitepéquez	536	94.3	0	61	10.7
Sacatepéquez	36	10.5	3	33	9.6
Jalapa	26	7.3	0	32	9.0
Petén Sur Occidental	118	45.3	1	20	7.7
Baja Verapaz	290	96.8	0	16	5.3
Huehuetenango	155	12.3	0	44	3.5
El Quiché	5	0.6	0	18	2.3
Sololá	39	7.9	0	6	1.2
Chimaltenango	23	3.4	0	2	0.3
Ixcán	56	50.7	0	0	0.0
<b>Total</b>	<b>25413</b>	<b>157.1</b>	<b>63</b>	<b>4331</b>	<b>26.8</b>

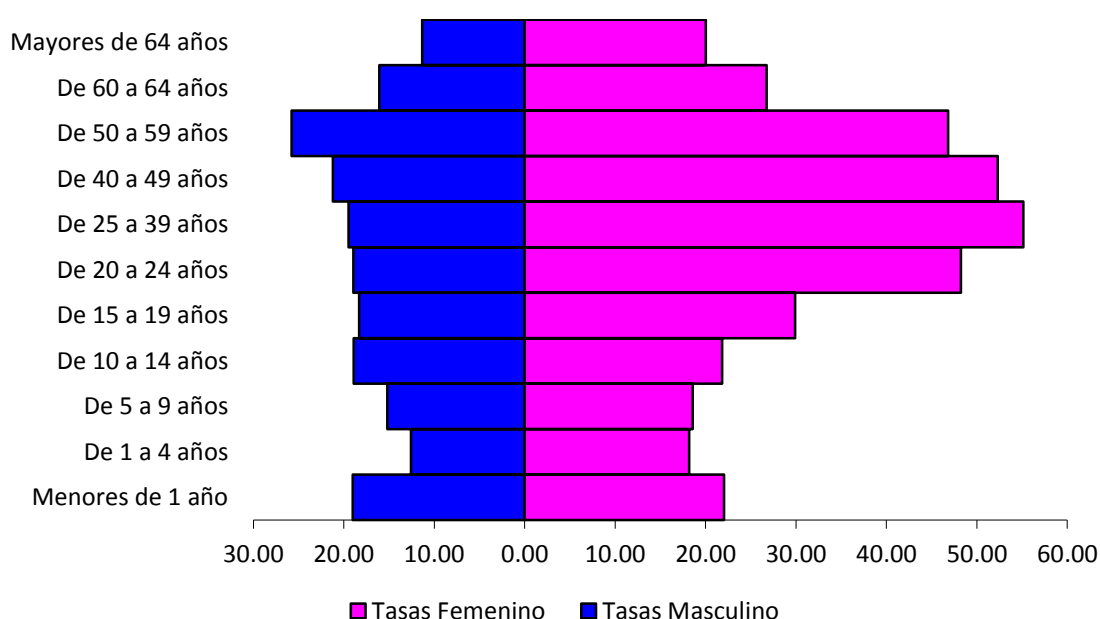
Fuente: SIGSA

\*Tasas por 100,000 habitantes

En el caso del Chikungunya, todos los grupos edades se encuentran en riesgo, sin embargo es el grupo de 20 a 59 años de edad los más afectados, con predominio al sexo femenino. Este comportamiento es muy similar al observado en el Dengue, debido a que es el mismo vector el transmisor de ambas enfermedades, con los mismos hábitos hematofágicos. (Figura No. 5)

**Figura No. 5**

**Chikungunya, tasas por grupos de edad  
a la semana epidemiológica 37  
Guatemala - 2016**

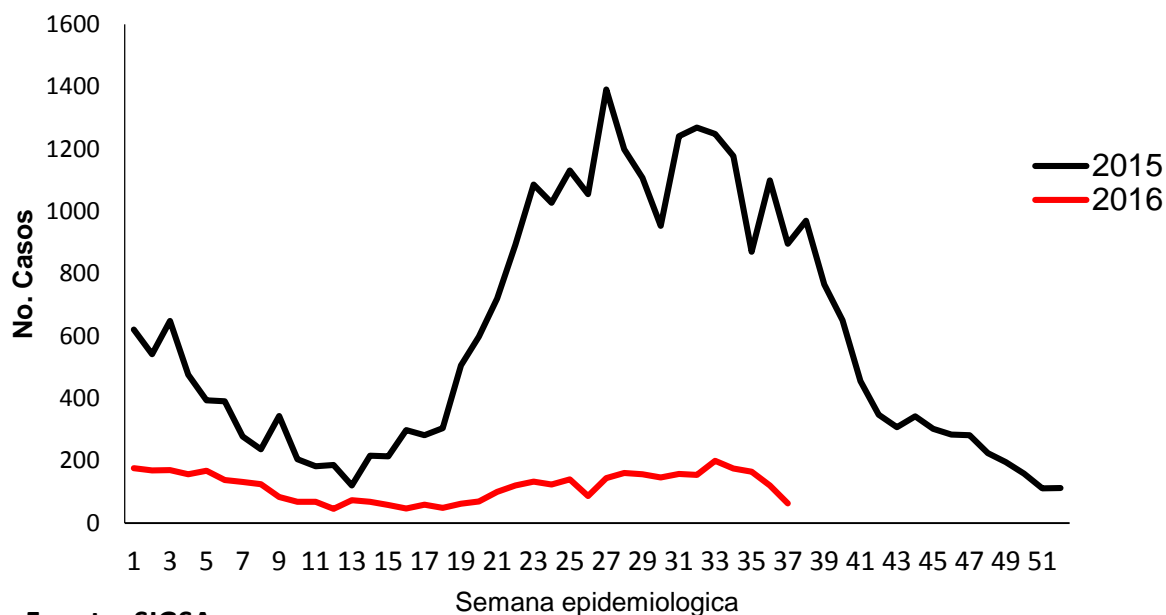


Fuente: SIGSA

Comparando la curva de incidencia de Chikungunya durante el año 2015 y el periodo transcurrido de la semana 1 a la 37 del 2016 se aprecia durante estas treinta y siete últimas semanas que el número de reportes ha sido inferior a igual etapa del año anterior, con una tendencia hacia el decremento, este comportamiento puede estar relacionado con la época del año y el comportamiento de las variables meteorológicas y ambientales que condicionan la proliferación del vector, así como a las acciones intensivas que se vienen llevando a cabo en las diferentes áreas de salud para el control del *Aedes aegypti*. (Figura No. 6)

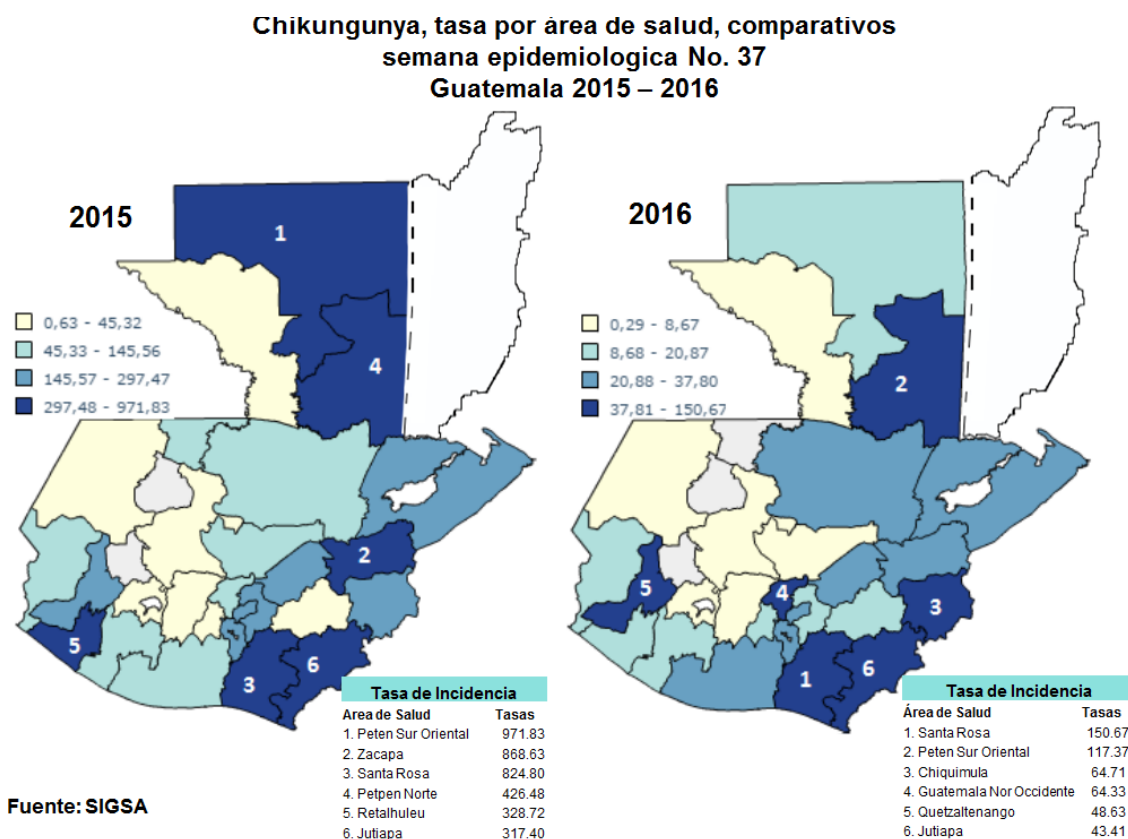
**Figura No. 6**

**Curva comparativa casos de Chikungunya  
Guatemala, 2015 - 2016**



Las tasas de incidencia de Chikungunya por 100,000 habitantes y estratificadas por cuartiles en el período de la semana epidemiológica de la 1 a la 37 del año 2016, identifica que las áreas de salud que aparecen como las de mayor riesgo para este evento son: Santa Rosa, Peten Sur Oriental, Chiquimula, Guatemala Nor Occidente, Quetzaltenango y Jutiapa. En el año 2015 se encuentran dentro del cuartil de mayor riesgo las áreas de Peten Sur Oriental, Zacapa, Santa Rosa, Peten Norte, Retalhuleu y Jutiapa. (Figura 7)

**Figura 7**



## Zika

### situación epidemiológica a la semana 7 Guatemala 2016

Hasta la semana 37 del año 2016, se han reportado en Guatemala 2 963 casos de Zika, una tasa de 18.3 x 100 000 habitantes, igualan o superan la tasa del país 12 áreas de salud, ellas son: Santa Rosa, Zacapa, Chiquimula, Jalapa, Petén Sur Oriental, El Progreso, Quetzaltenango, Guatemala Central, Suchitepéquez, Jutiapa, Izabal y Retalhuleu. El 80% de casos lo reportan 11 áreas y se reportan 26 nuevos casos para la semana 37. (Cuadro No. 5)

**Cuadro No. 5**  
**Zika, casos y tasas acumulados por área de salud**  
**Semana epidemiológica numero 37**  
**Guatemala – 2016**

Área de Salud	Casos Nuevos de la SE 37	2016	
		Casos	Tasas
Santa Rosa	1	452	120.5
Zacapa	0	271	114.5
Chiquimula	2	351	86.4
Jalapa	0	153	43.0
Petén Sur Oriental	1	102	41.4
El Progreso	0	70	41.4
Quetzaltenango	1	294	34.0
Guatemala Central	12	294	29.6
Suchitepéquez	0	131	23.0
Jutiapa	0	94	19.9
Izabal	1	86	18.9
Retalhuleu	0	61	18.3
Guatemala Nor Occidente	0	149	18.1
Escuintla	2	103	13.5
Ixcán	0	10	9.1
Guatemala Sur	0	87	8.5
Petén Sur Occidental	0	20	7.7
Petén Norte	0	17	7.4
El Quiché	5	54	6.8
Guatemala Nor Oriente	0	33	6.5
San Marcos	0	58	5.2
Sacatepéquez	0	9	2.6
Baja Verapaz	0	7	2.3
Chimaltenango	0	13	1.9
Sololá	0	8	1.6
Alta Verapaz	1	18	1.4
Huehuetenango	0	18	1.4
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>2963</b>	<b>18.3</b>

Fuente: SIGSA

\*Tasas por 100,000  
habitantes

Para la vigilancia de Zika el 100% (29/29) de las Áreas de Salud han enviado muestra al laboratorio 97% (28/29) de las Áreas de salud han confirmado casos Hay un bajo porcentaje de positividad a nivel nacional aun que es mayor comparado con los otros eventos transmitidos por el vector. (Cuadro No. 6)

## Cuadro No. 6

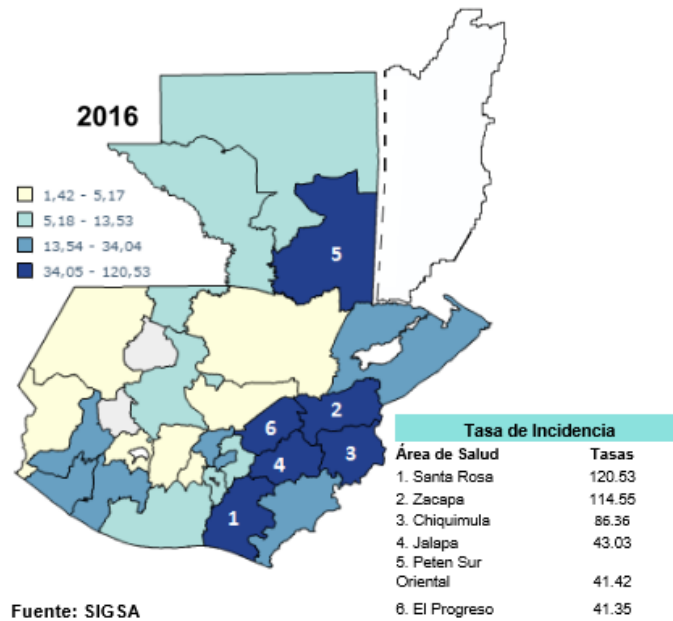
### Zika muestras procesadas/confirmados y % de positividad por área de salud a la semana epidemiológica numero 37 Guatemala – 2016

Área de Salud	Muestras procesadas	Casos confirmados	% de Positividad
Guatemala Central	430	132	30.7
Santa Rosa	133	42	31.6
Guatemala Sur	123	28	22.8
Suchitepéquez	118	57	48.3
Baja Verapaz	109	34	31.2
Chiquimula	100	37	37.0
Escuintla	93	27	29.0
Quetzaltenango	93	34	36.6
San Marcos	86	31	36.0
Jalapa	84	15	17.9
Huehuetenango	79	19	24.1
Zacapa	72	30	41.7
Alta Verapaz	70	18	25.7
Jutiapa	65	20	30.8
Guatemala Nor Occidente	52	16	30.8
Petén Sur Oriental	44	12	27.3
Quiché	37	7	18.9
Ixcán	32	11	34.4
Retalhuleu	27	15	55.6
Sacatepéquez	27	6	22.2
El Progreso	25	9	36.0
Guatemala Nor Oriente	23	10	43.5
Petén Sur Occidental	18	8	44.4
Chimaltenango	17	1	5.9
Petén Norte	12	5	41.7
Sololá	12	1	8.3
Izabal	3	1	33.3
Totonicapán	2	0	0.0
Ixil	1	1	100.0
<b>Total</b>	<b>1987</b>	<b>627</b>	<b>31.6</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de LNS

**Figura 8**

**Zika, tasa de incidencia por área de salud  
semana epidemiológica No. 37  
Guatemala – 2016**



La figura numero 8 nos muestra el comportamiento de las tasas de incidencia, por área de salud, para Zika del 2016, en la que se observa que el área de salud de Santa Rosa es el de mayor tasa de incidencia, seguido de Zacapa, Chiquimula, Jalapa, Peten Sur Oriente y el Progreso.

Hasta la semana epidemiológica número 37 han sido detectadas como sospechosas 788 mujeres embarazadas, de las cuales ha sido positivas 222, para el 28.5 %, del total de embarazos han sido resueltos 103 con 103 nacimientos, uno de ellos gemelar. (Cuadro No.7)

**Cuadro No.7**

**Embarazadas, sospechosas y confirmadas a Zika  
hasta la semana epidemiológica 37  
Guatemala - 2016**

Áreas de Salud	Embarazadas Sospechosas	Embarazadas Positivas	Embarazos resueltos	No. De recién nacidos
Guatemala Central	274	70	31	31
Baja Verapaz	71	23	4	4
Santa Rosa	44	14	11	11
Zacapa	39	15	8	8
Escuintla	38	5	2	2
Suchitepéquez*	38	17	13	14
Jutiapa	31	9	4	4
Quetzaltenango	31	11	10	10
Guatemala Sur	29	5	1	1
Huehuetenango	29	6	2	2
Guatemala Noroccidente	24	10	1	1
Chiquimula	22	6	1	1
Jalapa	18	3	0	0
Alta Verapaz	15	2	1	1
Sacatepéquez	14	3	0	0
San Marcos	13	3	2	2
Peten Sur Occidental	11	3	1	1
Peten Norte	9	2	1	1
Retalhuleu	8	5	5	5
Progreso	7	4	2	2
Peten Sur Oriental	6	3	1	1
Quiché	6	0	0	0
Guatemala Nororiente	5	3	1	1
Ixcán	3	0	0	0
Ixil	1	0	0	0
Izabal	1	0	0	0
Sololá	1	0	0	0
Chimaltenango	0	0	0	0
Totonicapán	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>788</b>	<b>222</b>	<b>102</b>	<b>103</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de LNS

\*1 parto gemelar en el Área de Salud de Suchitepéquez

En la vigilancia de los casos de Síndromes Neurológicos, asociados con Zika, se han confirmado 12 casos, en 8 áreas de salud, Santa Rosa es el que más casos registra, que tiene 4, que corresponde al 25% de casos, seguido de Guatemala Sur, con 2 y le siguen las áreas de salud de Zacapa, San Marcos, Alta Verapaz, Sololá, Baja Verapaz y Chiquimula, con un caso cada uno de estos. (Cuadro No.8)



**Cuadro No.8**

**Vigilancia de Síndromes Neurológicos y parálisis Fláccida  
Asociado a Zika, por Áreas de Salud  
a la semana epidemiologica 37  
Guatemala – 2016**

Área de Salud	Síndromes neurológicos	Parálisis fláccida aguda
Santa Rosa	5	4
Guatemala Central	2	0
Escuintla	2	0
Quetzaltenango	1	0
Jalapa	1	0
Guatemala Sur	1	2
Izabal	1	0
Ixil	1	0
Zacapa	0	1
San Marcos	0	1
Alta Verapaz	0	1
Sololá	0	1
Baja Verapaz	0	1
Chiquimula	0	1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>12</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del LNS

Según clasificación de los RNs, con microcefalia, por área salud a la semana epidemiológica número 37, han ingreso a vigilancia un total de 24 casos, de los cuales 14 han sido confirmados y 10 sospechosos, aun en estudio. (Cuadro No.9)

**Cuadro No.9**

**Clasificación de los RNs, con microcefalia, por área salud  
a la semana epidemiologica número 37  
Guatemala - 2016**

Área de Salud	Caso confirmado	Caso sospechoso	Caso probable	Total
Suchitepéquez	3	0	0	3
Escuintla	2	4	0	6
Zacapa	1	2	0	3
Guatemala Sur	1	0	0	1
Jutiapa	1	2	0	3
Guatemala Nor Occidente	1	0	0	1
Izabal	1	1	0	2
Baja Verapaz	1	0	0	1
Santa Rosa	1	0	0	1
Chiquimula	1	0	0	1
Guatemala Central	1	1	0	2
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>24</b>

Fuente: Elaboración propia, con datos de LNS

## **Conclusiones:**

- ✓ Dengue, evento transmitido por vector que presenta mayor incidencia para las tres arbovirosis.
- ✓ Se han confirmado un total de 13 casos de dengue grave, 11 en Santa Rosa, 1 en Quetzaltenango y 1 en Escuintla. De los 11 casos de Santa Rosa, se reporta una defunción.
- ✓ El % de notificación de los servicios de salud, muestra una tendencia al aumento en las últimas semanas.
- ✓ El grupo de mayor riesgo son las mujeres comprendidas entre las edades de 20 a 49 años, para las tres arbovirosis.
- ✓ Se ha identificado la circulación de los cuatro serotipos, de los cuales el serotipo 1 y 2 son los que se mas se han identificado en varias áreas de salud, lo que representa un mayor riesgo de complicaciones.
- ✓ Se han confirmado 14 casos microcefalia a la semana 37 y 10 sospechosos en estudio.
- ✓ Se reportan 14 casos de síndromes neurológicos asociados a Zika y 12 de parálisis fláccida aguda.
- ✓ Han ingresado en vigilancia 788 casos de embarazadas, de las cuales 222 son positivas a Zika, el número de casos es al aumento.

## **Recomendaciones:**

- ✓ Fortalecer las acciones de la gestión integrada contra el vector transmisor del dengue, chikungunya y zika
  - Implementación de plan de abordaje integrado
  - Acompañamiento a las áreas de salud
- ✓ Seguimiento a los casos de embarazadas con diagnostico confirmado por zika.
- ✓ Fortalecimiento de la vigilancia de las complicaciones causada por el Virus Zika y Dengue Grave.
- ✓ Procurar proveer a las áreas de salud, una guía de atención y seguimiento a las embarazadas y recién nacidos sospechosos y confirmados a Zika.
- ✓ Es necesario incluir indicadores entomológicos en el análisis para una mejor estratificación de los riesgos.
- ✓ Se debe mejorar en cuanto al muestreo de casos para laboratorio, basados en la adecuada aplicación de definición de casos, según protocolo.

## **Últimas acciones realizadas**

- Talleres de capacitación dirigido a las 5 áreas de salud priorizadas (Zacapa, Izabal, Escuintla, Suchitepequez y Quetzaltenango) a personal del segundo nivel de atención.
- Taller de capacitación a epidemiólogos de las 29 áreas de salud y 44 Hospitales.
- Seguimiento casos de:
  - Embarazadas con diagnostico confirmado por zika.
  - Casos de dengue grave, reportados como sospechosos.
- Reunión de seguimiento y coordinación con cooperantes.
- Sesión virtual de acompañamiento a los equipos de la 29 áreas de salud