

**Semana Epidemiológica 17, del 24 al 30 de abril 2016**

**País: Guatemala**

**% de unidades notificadoras: 89% (1,602/1,805)**

**Áreas de Salud que no informaron oportunamente: Guatemala noroccidente, Guatemala sur, Jutiapa, Quiché y Sololá.**

Participantes	Cargo
Dra. Judith García	Directora a.i. CNE
Dra. Lorena Gobern	Jefe Vigilancia epidemiológica
Dr. Moisés Mayen	Jefe Desarrollo
Dra. Magdalena Gatica	Epidemiólogo 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 2016.\*

Evento	Área	Casos	Tasa**	Municipio	Casos	Tasa**
<b>*Dengue</b> Tasa País 2015: 17.82 Tasa País 2016: 14.17 Decremento de casos 20.5% (2882/2292)	Sacatepéquez	297	86.53	Antigua Guatemala	271	587.27
	Santa Rosa	314	83.73	Cuilapa	104	229.74
	Escuintla	299	39.29	La Democracia	36	132.07
<b>*Chikungunya</b> Tasa País 2015: 34.23 Tasa País 2016: 10.99 Decremento de casos: 68.46 (5634/1777)	Santa Rosa	312	83.20	Pueblo Nuevo Viñas	83	315.15
	Zacapa	80	33.82	Gualán	51	123.11
	Chiquimula	145	35.68	San Juan la Ermita	22	156.68
<b>*Zika</b> Casos país 2016: 1162 Tasa: 7.18	Zacapa	135	57.06	Gualán	81	195.52
	Santa Rosa	189	50.40	Barberena	118	243.05
	Quetzaltenango	249	28.83	Coatepeque	128	89.39

**Fuente: SIGSA**

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

\*\*Tasa por 100 000 hab



# Notificación oportuna por área de salud a la Semana epidemiológica 17 Guatemala, país 2016.

El porcentaje de unidades notificadoras que informaron oportunamente y que corresponde a la semana epidemiológica 17 del año 2016 es de 89% (1,602/1,805). Cinco son las áreas de salud que **NO** informaron oportunamente siendo estas Guatemala noroccidente, Guatemala sur, Jutiapa, Quiché y Sololá. Ver figura 1

Figura 1

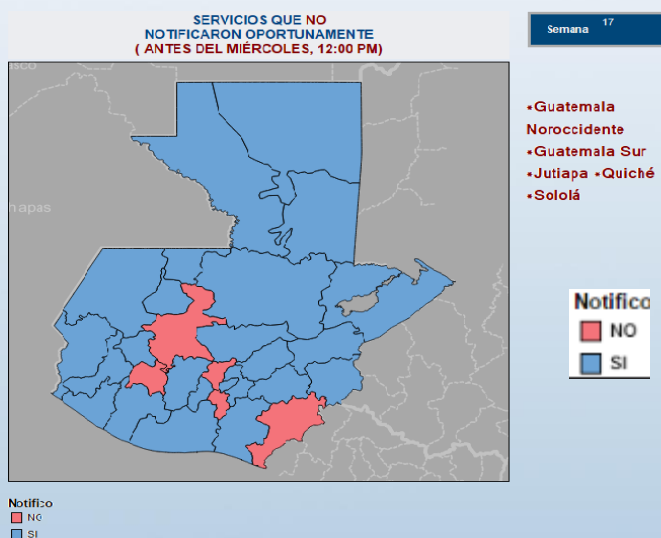


Tabla 1

Dengue Total  
Casos y tasas acumulados  
Hasta la semana epidemiológica 17  
Guatemala, país 2015 - 2016

AREA SANITARIA	2015	2016	2015		2016	
	Casos nuevos de la semana 17		Casos	Tasas	Casos	Tasas
Sacatepéquez	2	6	46	13.40	297	86.53
Santa Rosa	55	10	570	152.00	314	83.73
Escuintla	9	8	88	11.56	299	39.29
Guatemala Central	22	21	373	37.52	246	24.75
Quezaltenango	29	5	372	43.07	176	20.38
Petén Norte	2	1	69	30.15	40	17.48
San Marcos	15	3	388	34.59	186	16.58
Izabal	6	0	147	32.24	62	13.60
Guatemala Sur	26	7	211	20.51	124	12.05
Guatemala Nor Occidente	10	4	89	10.82	98	11.92
Zacapa	11	3	42	17.75	28	11.84
Retalhuleu	12	0	191	57.39	38	11.42
Chiquimula	5	2	36	8.86	33	8.12
Jalapa	0	0	2	0.56	28	7.87
Suchitepéquez	5	1	16	2.81	44	7.74
Petén Sur Oriental	1	2	32	13.00	19	7.72
El Progreso	1	0	21	12.41	11	6.50
Jutiapa	1	1	41	8.68	30	6.35
El Quiché	0	2	3	0.38	40	5.05
Petén Sur Occidental	0	2	0	0	13	4.99
Sololá	0	0	0	0	23	4.68
Huehuetenango	0	2	0	0	57	4.51
Baja Verapaz	1	2	23	7.68	11	3.67
Alta Verapaz	15	1	92	7.32	46	3.66
Ixcán	0	0	18	16.30	4	3.62
Guatemala Nor Oriente	1	1	10	1.97	12	2.36
Chimaltenango	0	0	2	0.29	13	1.90
<b>Total país</b>	<b>229</b>	<b>84</b>	<b>2882</b>	<b>17.82</b>	<b>2292</b>	<b>14.17</b>

Fuente: SIGSA

\*Tasa acumulada por 100,000hb

## DENGUE

Hasta la semana epidemiológica 17 del año 2016, se han notificado un acumulado de 2,292 casos de dengue, con una tasa total de 14.17 x 100,00 hb. En comparación con las mismas semanas del año 2015, se puede observar que hubo un 20.47% (590 casos) de disminución en la notificación de casos (2882/2292).

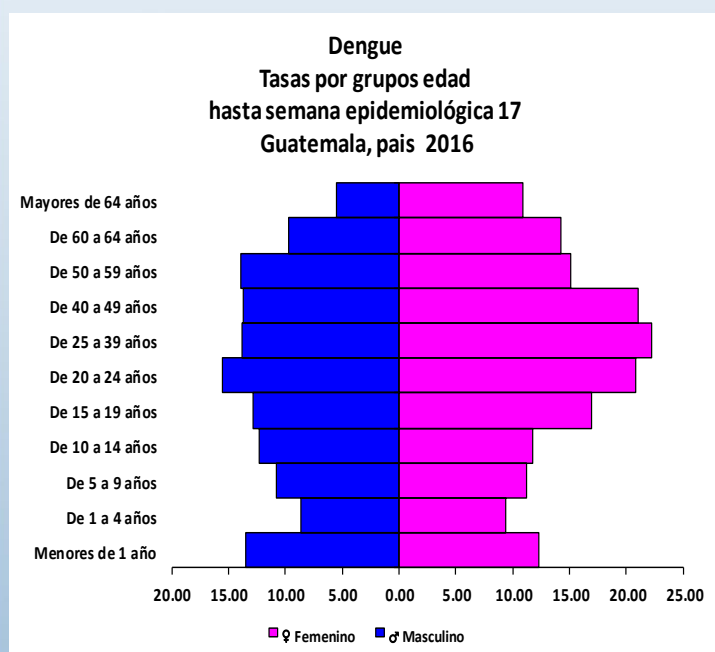
Sacatepéquez, Santa Rosa, Escuintla, Guate Central, Quezaltenango, Petén Norte y San Marcos, son las siete áreas de salud que presentan una tasa por arriba de la tasa país (11.7x100,000hb) mismas que representan el 72% del total de casos.



Los casos nuevos de Dengue reportados en la semana epidemiológica 17 representan un descenso del 63.32% (229/84) respecto al período mismo del 2015. No se registraron casos de dengue grave ni defunciones para esta semana.

El dengue, analizado por grupo de edad, se observa que, todos los grupos de edad se encuentran en riesgo, sin embargo es el grupo de 20 a 49 años donde está el mayor riesgo de enfermar para ambos géneros, sin embargo, el sexo femenino registra un 27.27% (965/1327) más casos con respecto al masculino.

**Gráfico 1**



Fuente: SIGSA

\*Tasa por 100,000 habitantes

**Tabla 2**

**Dengue**

**Tasas por grupo edad y sexo**  
**Semana Epidemiológica 17**  
**Guatemala 2015**

Grupo de edad	Año 2016			
	Hombres	Mujeres	Tasa Hombres	Tasa Mujeres
Menores de 1 año	32	28	13.52	12.35
De 1 a 4 años	80	83	8.66	9.38
De 5 a 9 años	118	118	10.80	11.19
De 10 a 14 años	124	115	12.34	11.73
De 15 a 19 años	115	150	12.83	16.99
De 20 a 24 años	120	163	15.56	20.86
De 25 a 39 años	213	384	13.82	22.26
De 40 a 49 años	76	149	13.65	21.00
De 50 a 59 años	53	69	13.94	15.09
De 60 a 64 años	15	25	9.66	14.23
Mayores de 64 años	19	43	5.52	10.91
	965	1327		
	2292			

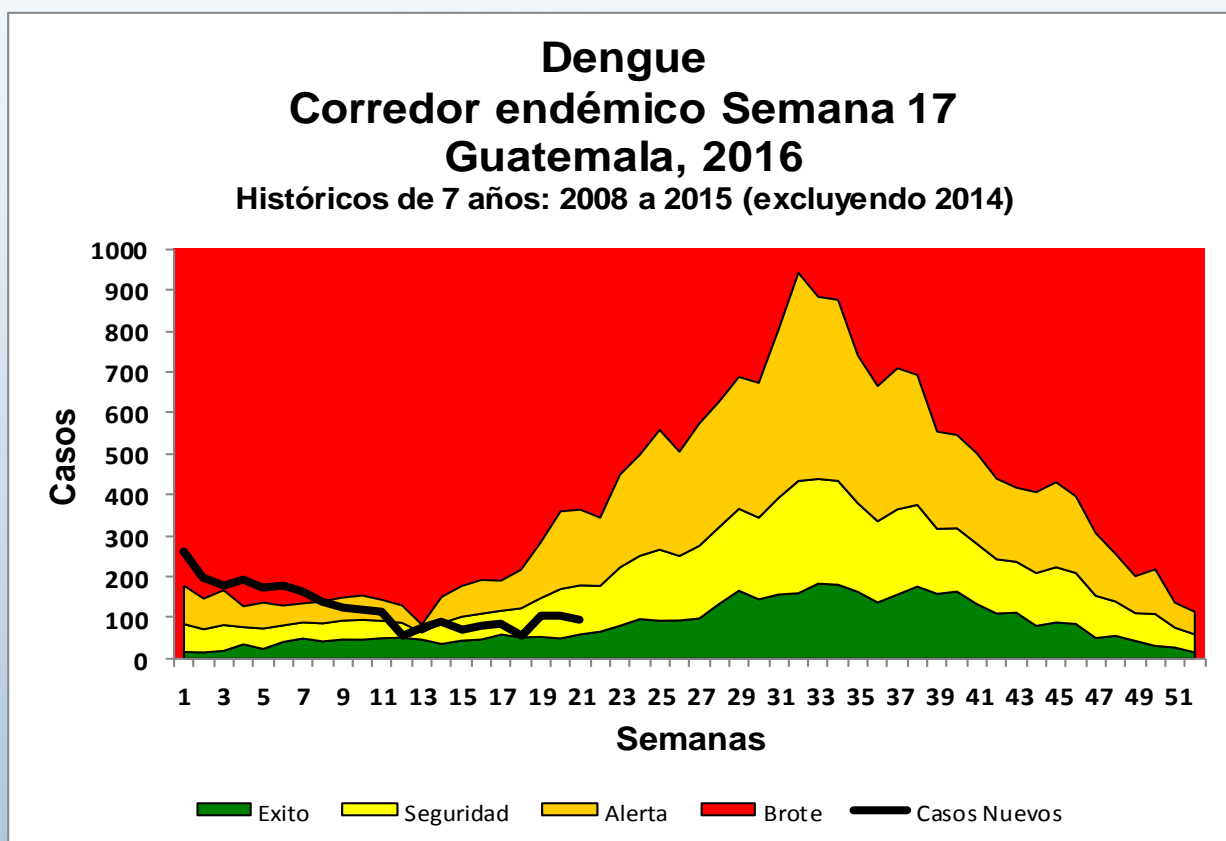


Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

El corredor endémico semanal de dengue 2016 (gráfico 2), evidencia hasta la semana epidemiológica 17, una tendencia a la disminución, situándose durante las primeras diez semanas en zona de brote y de la de la semana 11 hasta la 17 se estaciona en zona de seguridad.



Gráfico 2



Fuente: SIGSA

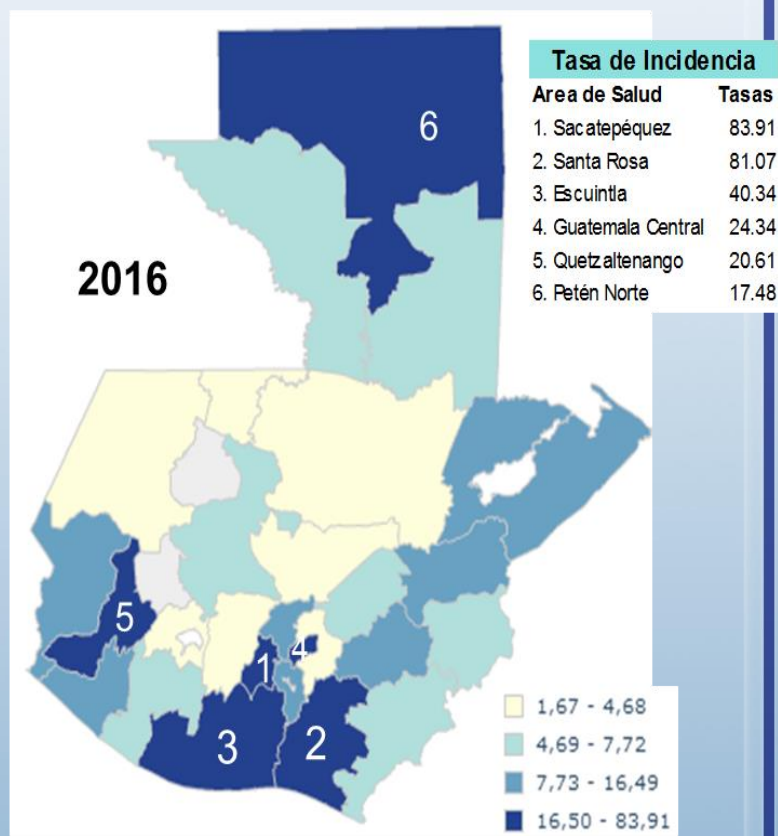
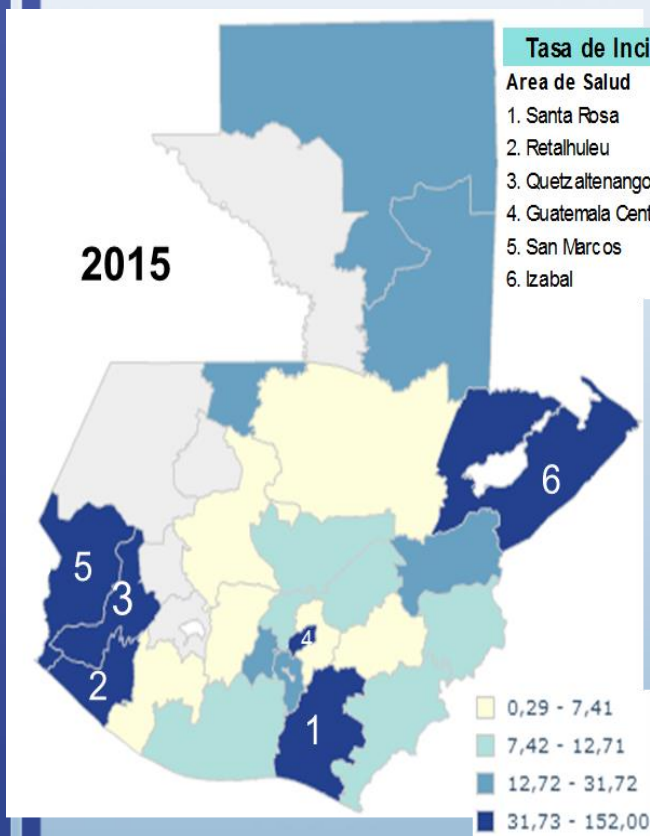
\*Tasa por 100.000

Las áreas de salud que presentaron la mayor tasa de incidencia para dengue durante la semana 17 del año 2016 son: Sacatepéquez, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala Central y San Marcos, con rango de tasas entre 1,67 a 83.91.

Santa Rosa, Retalhuleu, Quetzaltenango, San Marcos, Izabal y Guatemala Central son las áreas de salud que para el año 2015 presentaron la incidencia más alta, con rangos que van de 0.29 a 152.00. Tres áreas de salud son las que han persistido con el aporte de casos en ambos años.

**Figura 2**

**Dengue**  
**Tasa de incidencia acumulada por área de salud**  
**Hasta la semana epidemiológica 17**  
**Guatemala, 2015-2016**



Fuente: SIGSA

\*Tasa por 100,000

Fuente: SIGSA





## Chikungunya

### Situación epidemiológica a la semana 17

### Guatemala, país 2016

**Tabla 4**  
Chikungunya  
Casos y tasas acumuladas  
Semana epidemiológica 17  
Guatemala, país 2016

AREA SANITARIA	Casos de la semana		2015		2016	
	2015	2016	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Santa Rosa	76	12	1544	411.73	312	83.20
Chiquimula	10	4	166	40.84	145	35.68
Zacapa	29	1	782	330.54	80	33.82
Quetzaltenango	45	11	772	89.38	292	33.81
Izabal	23	0	602	132.02	131	28.73
El Progreso	3	0	179	105.74	29	17.13
Petén Sur Oriental	6	2	27	10.97	42	17.06
San Marcos	42	10	350	31.21	171	15.25
Jutiapa	4	0	17	3.60	71	15.03
Petén Norte	0	1	51	22.29	30	13.11
Guatemala Nor Occidente	0	6	6	0.73	107	13.01
Escuintla	2	0	173	22.73	97	12.74
Suchitepéquez	15	1	198	34.82	52	9.15
Retalhuleu	4	0	598	179.68	30	9.01
Guatemala Nor Oriente	6	1	23	4.52	28	5.50
Guatemala Central	6	2	44	4.43	52	5.23
Sacatepéquez	0	0	3	0.87	16	4.66
Guatemala Sur	9	1	57	5.54	36	3.50
Jalapa	0	0	2	0.56	12	3.37
Alta Verapaz	1	0	16	1.27	24	1.91
Petén Sur Occidental	0	0	3	1.15	3	1.15
Sololá	0	0	1	0.20	4	0.81
Huehuetenango	0	0	2	0.16	10	0.79
Chimaltenango	0	0	8	1.17	2	0.29
El Quiché	0	0	2	0.25	1	0.13
Baja Verapaz	0	0	3	1.00	0	0
Ixcán	1	0	5	4.53	0	0
<b>Total país</b>	<b>282</b>	<b>52</b>	<b>5634</b>	<b>34.83</b>	<b>1777</b>	<b>10.99</b>

Fuente: SIGSA

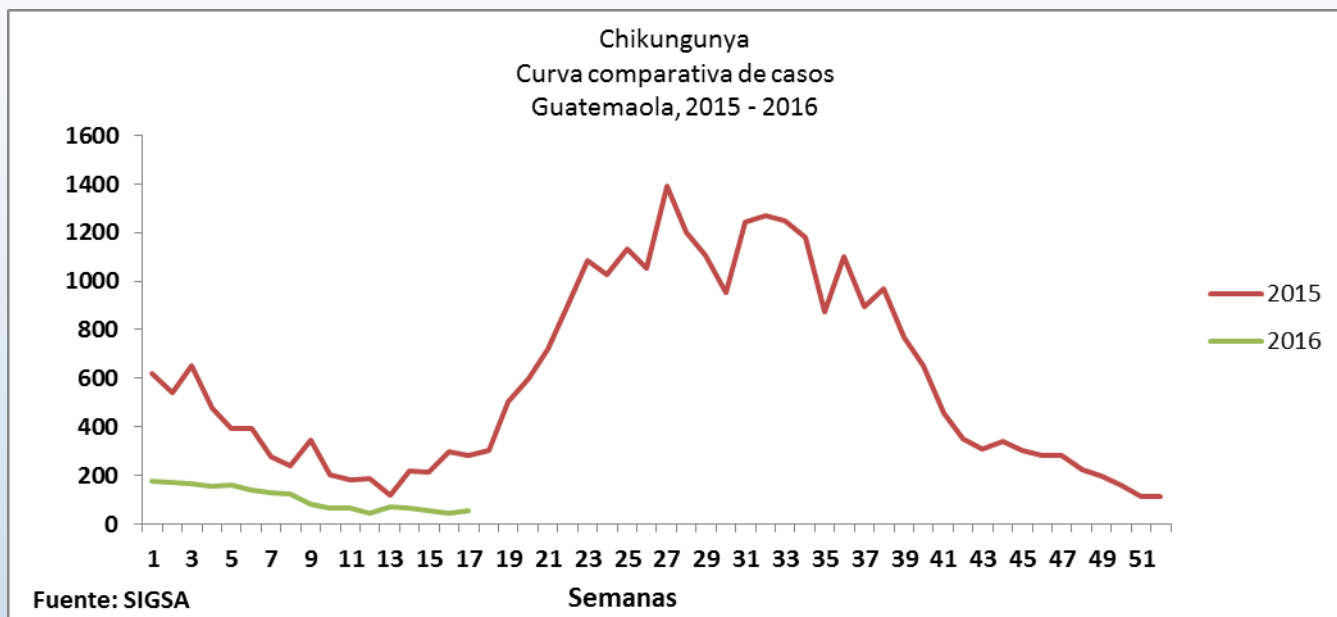
Tasa por 100,000hb

Los casos registrados y acumulados de Chikungunya en el 2016 y reportados en el país a la semana epidemiológica 17, fueron de 1777, con una tasa a nivel país de 10.99x100,000 hb. Se evidencia un descenso considerable de los casos en 68.46% (5634/1777) comparándolo con el 2015. Para la semana epidemiológica 17 se reportan 52 casos nuevos, observándose una disminución durante esta semana del 81.56% (282/52).

Doce áreas de salud (12/29) reportan el 81.56% del total de casos registrados (1507 casos).

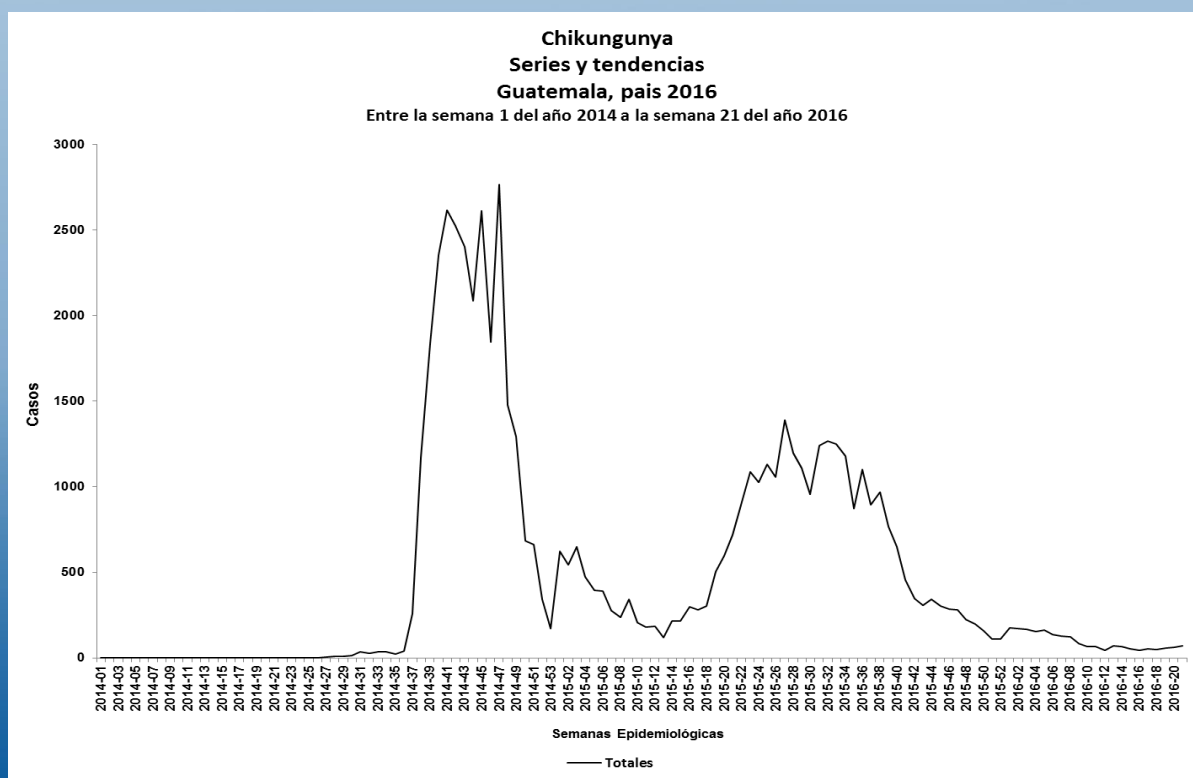


Grafico 3



Los casos de Chikungunya reportados a la semana 17 han disminuido en un 68.46% en comparación con el 2015 y esta disminución de casos puede estar relacionada con la cantidad de susceptibles y con las medidas de prevención implementadas por los servicios de salud, así como, la notificación no oportuna (89%) de los servicios en principio de año. (Gráficos 3 y 4)

Gráfico 4

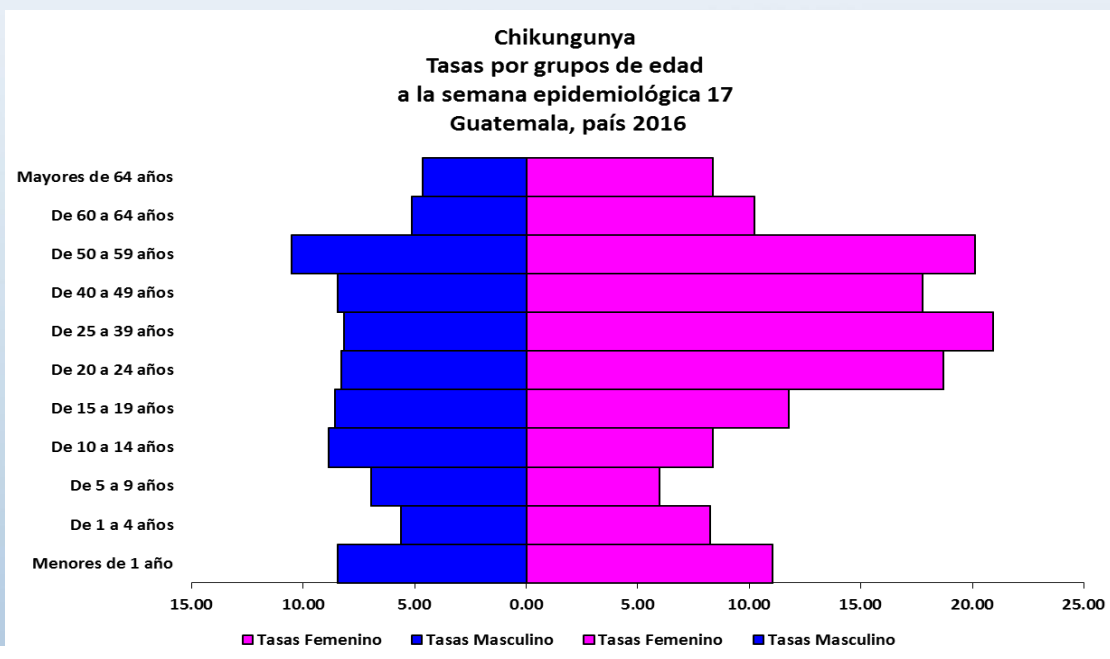






En Chikungunya, todos los grupos edad están en riesgo; se observa que los grupos de 20 a 59 años son los que más evidencian riesgo, sin embargo, es el grupo de 50 a 59 años para ambos sexos donde se refleja la mayor incidencia. Hay incremento en el reporte de casos de un 44% (541/969) en el sexo femenino con respecto al masculino. Es de hacer notar que, el comportamiento es muy similar al observado en el Dengue, probablemente se le atribuye a que el vector transmisor es el mismo en ambas enfermedades.

**Gráfico 5**



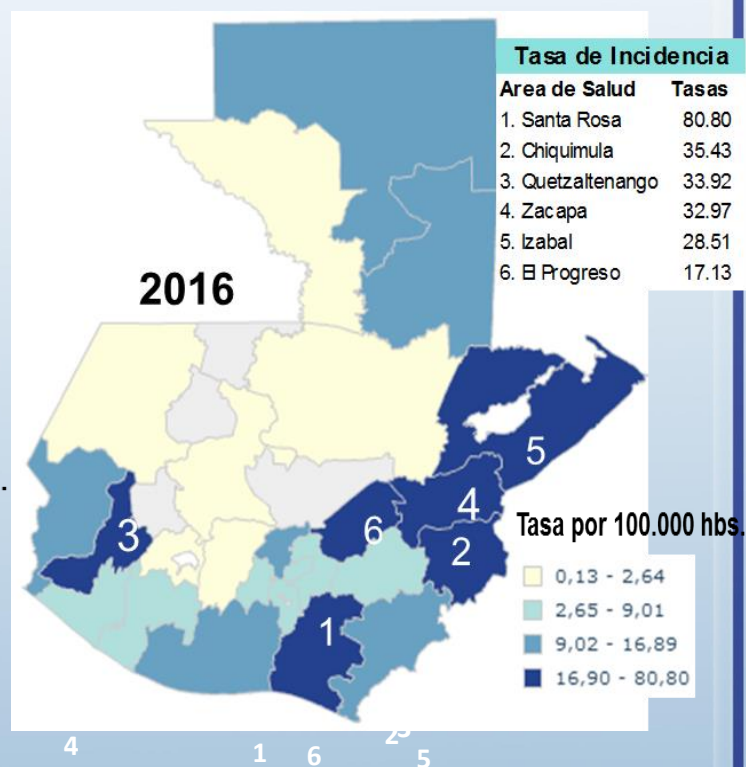
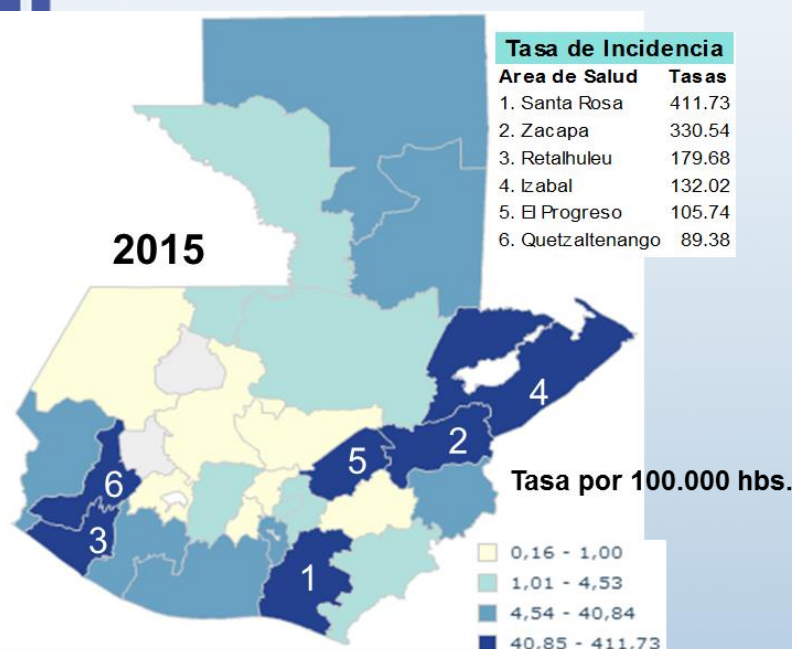
**CHIKUNGUNYA**  
**Casos y Tasas grupos de edad**  
**Semana epidemiológica 17**  
**Guatemala 2016**

Año 2016				
Grupo de Edad	Hombres	Mujeres	Tasa Hombres	Tasa Mujeres
Menores de 1 año	20	28	8.45	12.35
De 1 a 4 años	53	74	5.74	8.36
De 5 a 9 años	77	66	7.05	6.26
De 10 a 14 años	90	84	8.95	8.57
De 15 a 19 años	78	109	8.70	12.34
De 20 a 24 años	68	146	8.82	18.68
De 25 a 39 años	128	372	8.31	21.57
De 40 a 49 años	50	125	8.98	17.62
De 50 a 59 años	40	90	10.52	19.69
De 60 a 64 años	9	18	5.79	10.25
Mayores de 64 años	18	34	5.23	8.62
Sin especificar edad	0	0	0.00	0.00
	631	1146		
	1777			

**Figura 3**

**Chikungunya**

**Tasa de incidencia acumulada por área de salud  
Hasta la semana epidemiológica 17  
Guatemala, 2015-2016**



Fuente: SIGSA \*Tasa por 100,000 habitantes

Las tasas de incidencia de Chikungunya por 100,000 habitantes y estratificadas por cuartiles en las semanas epidemiológicas 1 – 17 del año 2016, se logra identificar que las áreas de salud que aparecen como las de mayor riesgo son Santa Rosa, Chiquimula, Quetzaltenango, Zacapa, Izabal y El Progreso, con un rango de tasas entre 0.13 y 80.80.

En el año 2015 las áreas de salud que persistieron con incidencia alta son Santa Rosa, Zacapa, Izabal, Progreso, Quetzaltenango y Retalhuleu.



## Zika

El acumulado de casos reportados de Zika hasta la semana 17 del año 2016 son 1,162. A la fecha se ha detectado Zika en el 83% (24/29) de las áreas de salud, siendo Zacapa, Santa Rosa, Quetzaltenango, Chiquimula, Suchitepéquez, Retalhuleu, Jalapa, Jutiapa, Izabal y peten Suror, las diez áreas con tasas por arriba de la tasa nacional (7.18x100,000hb)

**Zika**  
**Casos y tasas acumulados por área de salud**  
**semana epidemiológica 17**  
**Guatemala, país 2016**

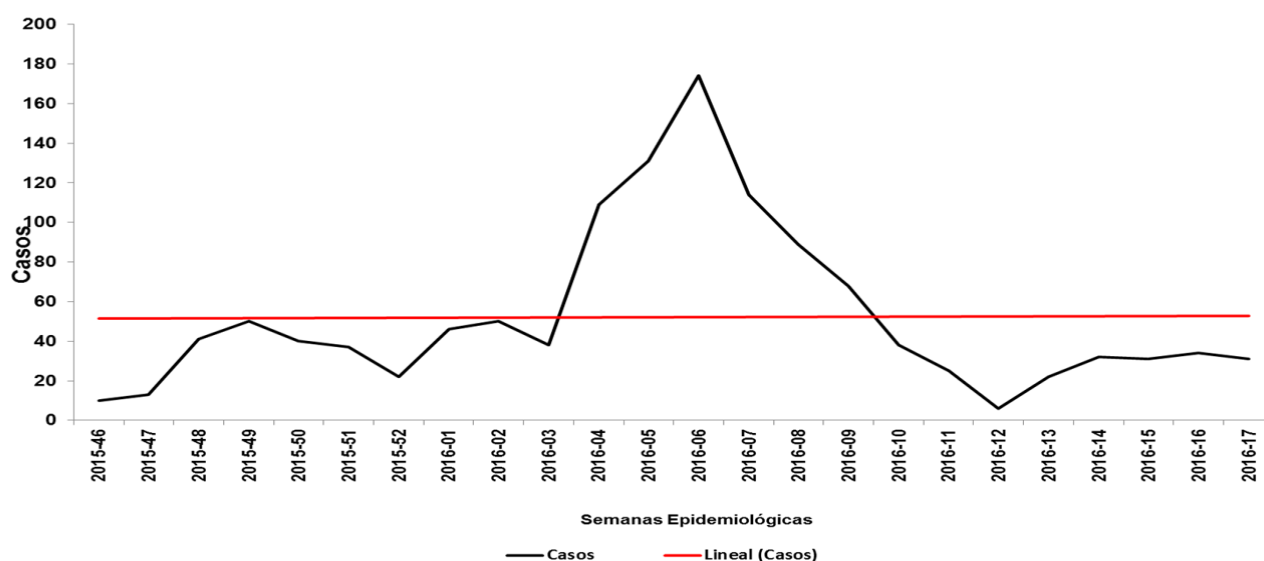
Área de Salud	Casos nuevos de la semana 17	2016	
		Casos	Tasas*
Zacapa	0	135	57.06
Santa Rosa	9	189	50.40
Quetzaltenango	7	254	29.41
Chiquimula	2	79	19.44
Suchitepéquez	1	93	16.36
Retalhuleu	0	47	14.12
Jalapa	4	41	11.53
Petén Sur Oriental	2	25	10.15
Jutiapa	0	44	9.32
Izabal	1	39	8.55
Escuintla	0	56	7.36
El Progreso	1	12	7.09
Petén Norte	0	14	6.12
San Marcos	2	56	4.99
Guatemala Central	2	27	2.72
Guatemala Nor Oriente	0	12	2.36
Petén Sur Occidental	0	5	1.92
El Quiché	0	8	1.01
Guatemala Nor Occidente	0	8	0.97
Ixcán	0	1	0.91
Guatemala Sur	0	9	0.87
Chimaltenango	0	4	0.58
Sacatepéquez	0	2	0.58
Sololá	0	2	0.41
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>1162</b>	<b>7.18</b>

Fuente: SIGSA

\* Tasas por 100,000 hab.

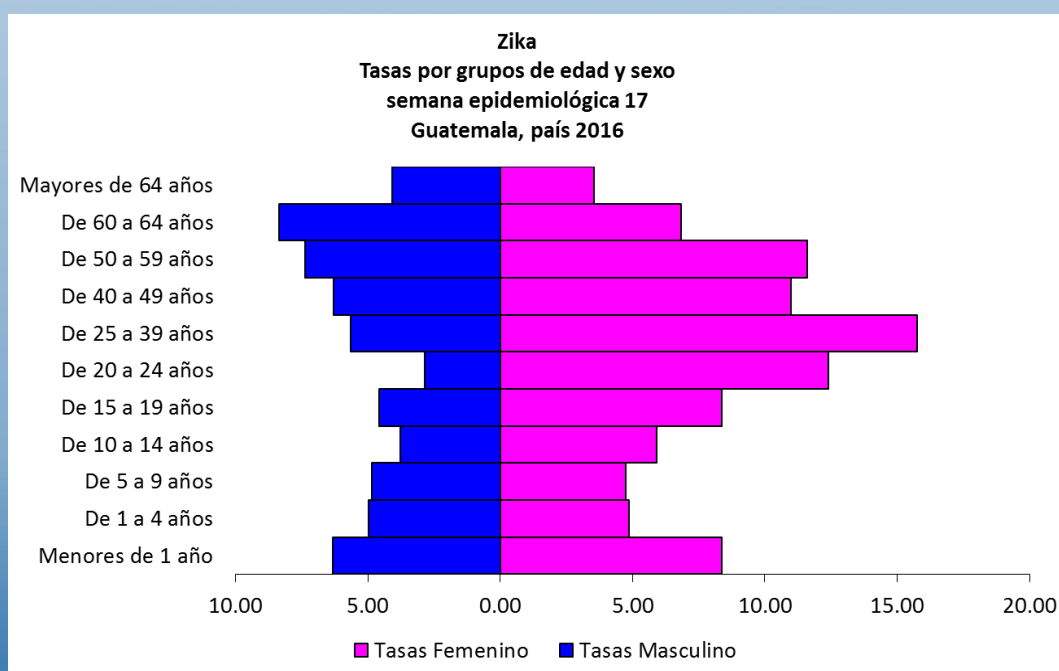


Zika  
Tendencia de los casos en el tiempo  
Guatemala, país 2016



Fuente: SIGSA

La tendencia de la enfermedad del Zika desde su aparecimiento entre octubre y noviembre del 2015 en el país, ha sido hacia el incremento (desde la semana 46/2015), con un fuerte repunte en las semanas de la dos a la seis. Luego se tuvo descenso sostenido desde la semana 7 a la 12. De allí la tendencia al aumento se ha mantenido de forma gradual.



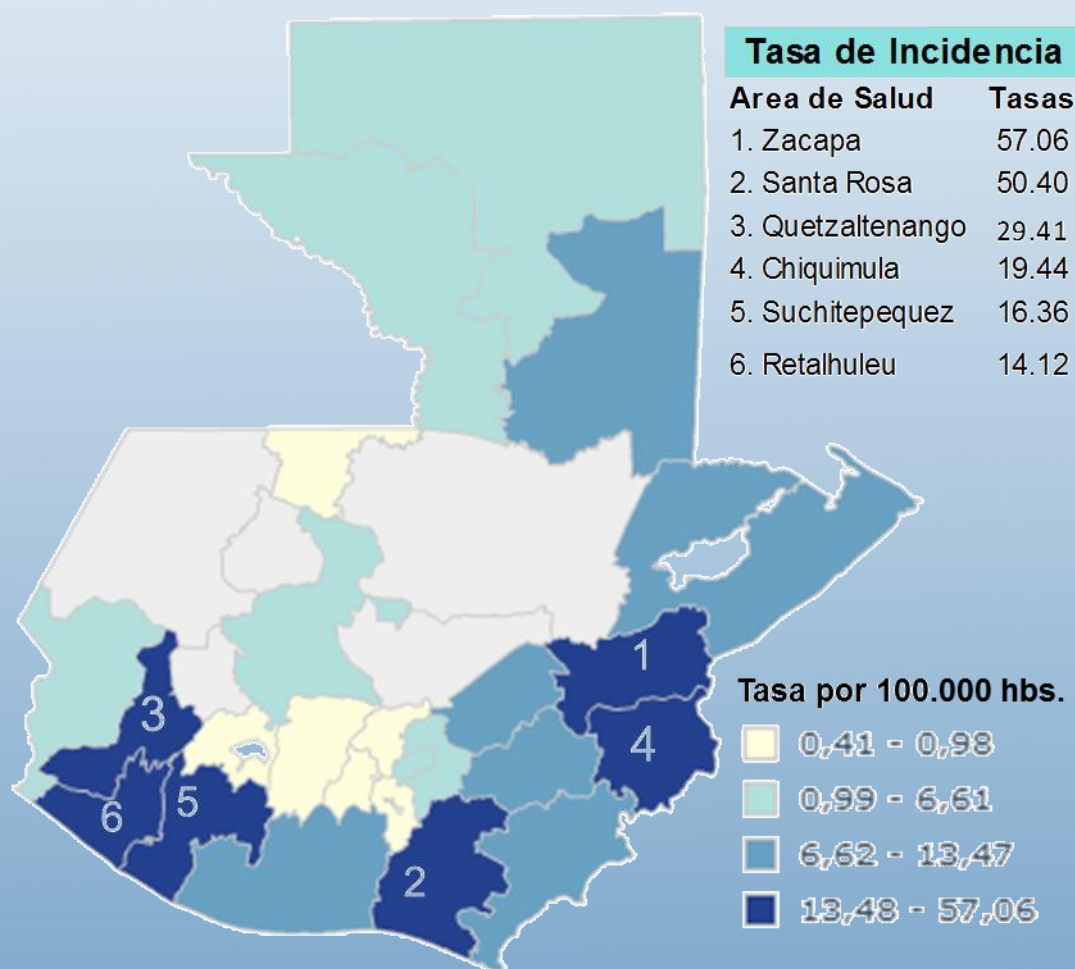
Fuente SIGSA

Tasa por 100,000hb.



Con la enfermedad del Zika todos los grupos edad se encuentran en riesgo, sin embargo, el grupo de 25 a 59 años en ambos sexos es donde se observa el mayor riesgo. Hay incremento del 52% en el reporte de casos (289/595) más en mujeres respecto a los hombres. Es el mismo comportamiento observado en el caso de Dengue y el Chikungunya, debido a que es el mismo vector el transmisor de ambas enfermedades.

**Zika**  
**Tasa de incidencia por área de salud**  
**Hasta semana epidemiológica 17**  
**Guatemala, país 2016**



Fuente: SIGSA

Según el mapa de incidencias, las áreas de salud ponderadas en el cuartil más alto son: Zacapa, Santa Rosa, Quetzaltenango, Chiquimula, Suchitepéquez y Retalhuleu. La tasa por 100,00 habitantes oscila entre 0.41 a 57.06.

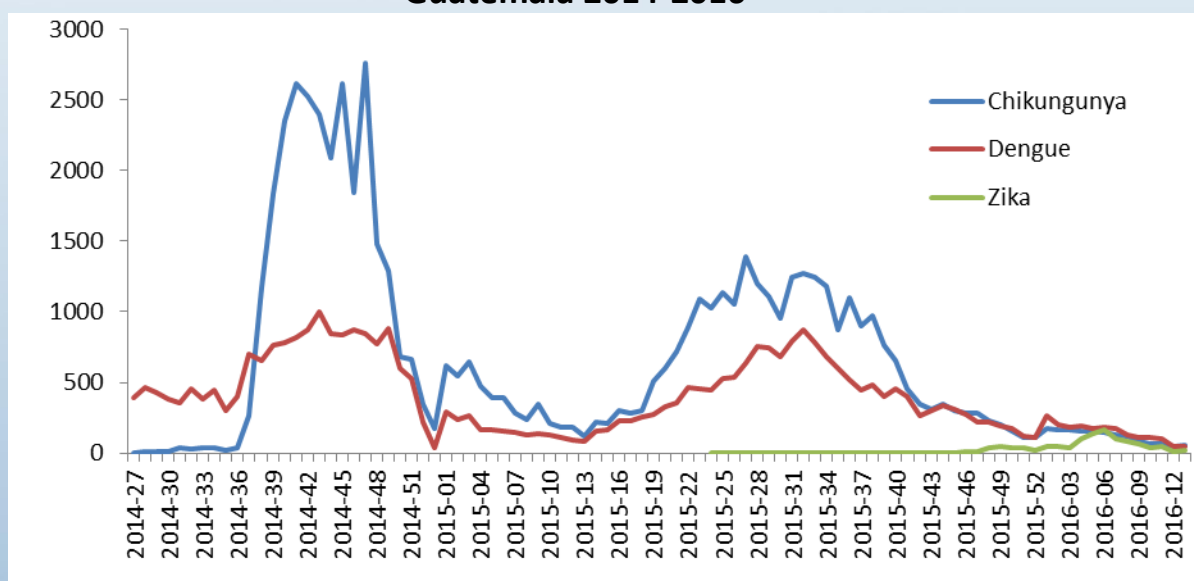




En el caso del Zika, todos los grupos edad se encuentran en riesgo, sin embargo, es el grupo de 25 a 39 años para ambos sexos donde se observa el mayor riesgo. Con incremento en el reporte de casos de 51% (289/595) en mujeres con respecto a los hombres. Siendo el mismo comportamiento observado en el caso de Dengue y el Chikungunya, debido a que es el mismo vector el transmisor de ambas enfermedades. Las áreas ponderadas en el cuartil más alto son: Zacapa, Santa Rosa, Quetzaltenango y Chiquimula.

Figura 5

**Tendencia de casos de Dengue, Chikungunya y Zika  
Guatemala 2014-2016**



En la semana 27 del 2014 aparece el primer caso de Chikungunya, observándose ocho semanas después un importante incremento de casos, debido a que el 100% de la población guatemalteca es susceptible al virus, luego se observa una disminución en los casos, manifestando un comportamiento en tiempo muy similar al Dengue.

El Zika, presenta su primer caso en la semana 46 del 2015, a partir de la semana 2 del 2016, en el país se espera un aumento importante en los casos de Zika, como consecuencia del clima, en el que se esperan abundante lluvia, que favorece las condiciones ambientales para la reproducción del vector. Estas mismas condiciones son las requeridas para la elevación de casos en el Dengue y la Chikungunya.





**Embarazadas Positivas a Zika  
Hasta semana Epidemiológica 21  
Guatemala, 2016**

Área de Salud	Embarazadas
Alta Verapaz	1
Baja Verapaz	7
Chiquimula	3
Escuintla	2
Guatemala Centr	7
Guatemala Nor o	2
Guatemala Sur	2
Guatemala Noro	1
Jutiapa	3
Peten Norte	2
Peten Sur occide	1
Progreso	3
Quetzaltenango	11
Retalhuleu	5
Sacatepéquez	1
San Marcos	3
Santa Rosa	9
Suchitepéquez	14
Zacapa	8
<b>Total</b>	<b>85</b>

Fuente: Monitoreo diario 2016

Las mujeres embarazadas tienen el riesgo de poder infectarse con el virus del Zika, la principal manera en que las mujeres embarazadas se infectan con el virus, es a través de la picadura de un mosquito infectado. Este virus puede ser transmitido por un hombre a sus parejas sexuales. Una mujer embarazada puede transmitir el virus del Zika a su feto durante el embarazo o en el parto. Desde el apareamiento de los primeros casos y el tornarse en epidemia se observó que posiblemente podría existir una relación entre el Zika y la microcefalia, por lo que equipos de investigadores de todo el mundo comenzaron a estudiar la relación entre el Zika durante el embarazo y la microcefalia. En un artículo reciente, los científicos del CDC de Atlanta anunciaron que ya existe suficiente evidencia para concluir que la infección por el virus del Zika durante el embarazo puede causar microcefalia y otros defectos graves en el cerebro del feto y que se ha asociado a problemas en neonatos, defectos oculares, pérdida de audición y trastornos de crecimiento. Los científicos siguen estudiando el alcance total de otros posibles problemas de salud que podría causar la infección por el virus del Zika durante el embarazo.

En Guatemala se lleva estricta vigilancia de la embarazada en general y especialmente aquella que ha enfermado por Zika. A nivel nacional se llevan en control 85 embarazadas distribuidas en todas las áreas de salud siendo Suchitepéquez, Quetzaltenango y Zacapa las que más han aportado casos, con un 16.47% (14 casos), 13% (11 casos) y 9.41% (8 casos) respectivamente.



## Conclusiones:

- Gran parte de la población es susceptible al nuevo virus de Zika, por lo tanto deben esperarse una gran cantidad de casos en el futuro.
- El comportamiento del dengue reportado en Guatemala, a la semana epidemiológica 17 se ubica en la zona de seguridad con tendencia al descenso.
- El Chikungunya muestra un comportamiento hacia el descenso al igual que en el 2015 y los casos reportados en la semana 17.
- Las áreas de salud que presentaron la mayor tasa de incidencia para dengue durante la semana 17 del año 2016 son: Sacatepéquez, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala Central y San Marcos, con rango de tasas entre 1,67 a 83.91.  
Las áreas de salud que aparecen como las de mayor riesgo para Chikungunya son Santa Rosa, Chiquimula, Quetzaltenango, Zacapa, Izabal y El Progreso, con un rango de tasas entre 0.13 y 80.80. Para Zika las áreas de salud con mayor incidencia son Zacapa, Santa Rosa, Quetzaltenango, Chiquimula, Suchitepéquez y Retalhuleu. La tasa por 100,00 habitantes oscila entre 0.41 a 57.06.
- El Grupo de edad más afectado es el de 25 – 59 años de edad en Dengue, Chikungunya y Zika.
- Los tres eventos registraron más casos en el sexo femenino respecto al masculino.

## Recomendaciones:

- Continuar con la vigilancia de febriles.
- Promocionar medidas de protección personal para prevenir Dengue, Chikungunya y Zika, de acuerdo a tecnología apropiada en la comunidad y donde se pueda, usar malla en ventanas y puertas para evitar la entrada de vectores.
- En embarazadas, vigilar activamente signos y síntomas de dengue, Chikungunya y ZIKA, al encontrar embarazadas con antecedentes de estas enfermedades vectoriales, llenar ficha de vigilancia epidemiológica de vectoriales y ficha de riesgo obstétrico, notificar de inmediato a donde corresponde, dar seguimiento a los casos para manejo y atención especializada, referir a un nivel de resolución superior.
- Girar recomendaciones puntuales dirigidas a la población en riesgo como el grupo de mujeres en gestación.