

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

**Semana Epidemiológica 31: del 31 de julio al 06 de agosto 2016**

**País: Guatemala**

**% de notificación por servicios de salud: 59,75% (1082/1811)**

**% de notificación por Áreas de Salud: 79%**

**Fecha: 15/08/2016**

Participantes	Cargo
Dra. Judith García	Jefa de departamento
Dra. Lorena Gobern	Coordinadora Vigilancia epidemiológica
Dr. Moisés Mayen	Coordinador Desarrollo
*Dr. Antonio Paredes/Dr. Abel Ceto	*Epidemiólogo responsable del análisis.

**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 31, Guatemala 2016.\*

Evento	Área	Casos	Tasa*	Municipio	Casos	Tasa*
<b>Dengue</b>  <b>Tasa País</b>  <b>2015–62,7</b>  <b>2016–31,3</b>   <b>Disminución de casos acumulados 50% (10136/5057)</b>	Santa Rosa	498	132,8	Pueblo Nuevo Viñas	110	417,7
				Cuilapa	139	307,1
				Barberena	102	210,1
				Casillas	41	161,1
	Sacatepéquez	452	131,7	Antigua Guatemala	429	929,7
	Guatemala Noroccidente	676	82,2	Chuarancho	82	600,5
				Mixco	609	123,0
	Guatemala Central	688	69,21	Guatemala	688	69,2
	Escuintla	421	55,3	Tiquisate	91	150,3
				La Democracia	37	135,7
				San Vicente Pacaya	19	104,6
				La Gomera	53	83,9
				Guanagazapa	14	75,4
				Siquinalá	16	63,1
				Escuintla	90	55,9
	Guatemala Sur	360	35	Amatitlán	90	76,59

<b>Chikungunya</b>				<b>Pueblo Nuevo Viñas</b>	<b>147</b>	<b>558,2</b>
-				<b>Taxisco</b>	<b>65</b>	<b>276,0</b>
<b>Tasa País</b>	<b>Santa Rosa</b>	<b>445</b>	<b>118,7</b>	<b>Barberena</b>	<b>74</b>	<b>152,4</b>
<b>2015 – 116,5</b>				<b>Nueva Santa Rosa</b>	<b>50</b>	<b>149,2</b>
<b>2016 – 18,8</b>				<b>San Juan Ermita</b>	<b>22</b>	<b>157</b>
	<b>Chiquimula</b>	<b>157</b>	<b>38,6</b>	<b>Ipala</b>	<b>31</b>	<b>153</b>
				<b>Jocotan</b>	<b>50</b>	<b>79</b>
				<b>Quetzaltepeque</b>	<b>14</b>	<b>50</b>
				<b>Palmar</b>	<b>171</b>	<b>558</b>
	<b>Quetzaltenago</b>	<b>322</b>	<b>37,3</b>	<b>Colomba</b>	<b>39</b>	<b>95</b>
				<b>Genova</b>	<b>34</b>	<b>77</b>
				<b>Flores Costa Cuca</b>	<b>16</b>	<b>54</b>
<b>Disminución de casos acumulados 84% (18850/3047)</b>				<b>34 Gualan</b>	<b>51</b>	<b>123</b>
	<b>Zacapa</b>	<b>80</b>		<b>Estanzuela</b>	<b>5</b>	<b>42</b>
				<b>Teculután</b>	<b>7</b>	<b>38</b>
	<b>Guatemala Noroccidente</b>	<b>295</b>	<b>35,9</b>	<b>Chuarrancho</b>	<b>32</b>	<b>234,3</b>
				<b>Mixco</b>	<b>268</b>	<b>54,1</b>
				<b>San Raymundo</b>	<b>16</b>	<b>50,1</b>

Zika: Tasa País 2016 14,4 Total de casos 2325

Zacapa	158	67	La Unión	90	276,4
			Gualán	88	212,4
			Barberena	174	358,4
Santa Rosa	361	96,3	Pueblo Nuevo Viñas	84	318,9
			Nueva Santa Rosa	53	158,2
			San Juan La Ermita	68	484,3
Chiquimula	291	71,6	Esquipulas	117	191,0
			Ipala	25	123,3
El Progreso	65	38,4	San Antonio la Paz	60	319,5
			San Luis Jilotepeque	91	338,7
Jalapa	125	35,2	San Manuel Chaparrón	4	43,5
			Flores Costa Cuca	46	151,9
			Génova	62	141,1
Quetzaltenango	281	32,5	Coatepeque	132	92,2
			Colomba	29	70,3
			El Palmar	12	39,2

\* 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



Los casos acumulados de Dengue en el país de la semana epidemiológica de la 01 a la 31 del período 2016, representan descenso de 50% 10136/5057) respecto al acumulado de casos a la misma semana del 2015. (Cuadro No. 2).

En el país seis áreas de salud se encuentran sobre la media nacional. A la semana 31 se han reportado 32 casos sospechosos de Dengue Grave, de los cuales 6 han sido confirmados: 2 corresponden a Santa Rosa; 2 a Alta Verapaz; 1 a San Marcos y 1 a Quetzaltenango.

**Cuadro No. 2**  
**Dengue, casos y tasas acumulados por área de salud semana epidemiológica**  
**número 31 Guatemala, 2015 – 2016**

AREA SANITARIA	2015		Casos Nuevos de la SE 31	2016	
	Casos	Tasas		Casos	Tasas
Santa Rosa	881	234.9	1	498	132.8
Sacatepéquez	149	43.4	5	452	131.7
Guatemala Nor Occidente	1279	155.5	4	676	82.2
Guatemala Central	2084	209.6	50	688	69.2
Escuintla	361	47.4	8	421	55.3
Guatemala Sur	1120	108.9	0	360	35.0
Quetzaltenango	624	72.2	0	265	30.7
Huehuetenango	131	10.4	16	356	28.2
Chiquimula	224	55.1	0	113	27.8
Petén Sur Oriental	114	46.3	0	66	26.8
Izabal	205	45.0	3	104	22.8
Baja Verapaz	511	170.7	0	64	21.4
Petén Norte	132	57.7	0	47	20.5
Jalapa	6	1.7	3	70	19.7
San Marcos	611	54.5	0	209	18.6
Alta Verapaz	593	47.2	27	226	18.0
Zacapa	115	48.6	0	41	17.3
El Progreso	33	19.5	1	28	16.5
Ixcán	25	22.6	1	16	14.5
Retalhuleu	277	83.2	1	47	14.1
Jutiapa	199	42.1	1	60	12.7
Guatemala Nor Oriente	306	60.1	4	54	10.6
Petén Sur Occidental	3	1.2	0	23	8.8
Sololá	99	20.1	1	43	8.7
Suchitepéquez	38	6.7	0	48	8.4
El Quiché	6	0.8	0	58	7.3
Chimaltenango	10	1.5	2	24	3.5
<b>Total</b>	<b>10136</b>	<b>62.7</b>	<b>128</b>	<b>5057</b>	<b>31.3</b>

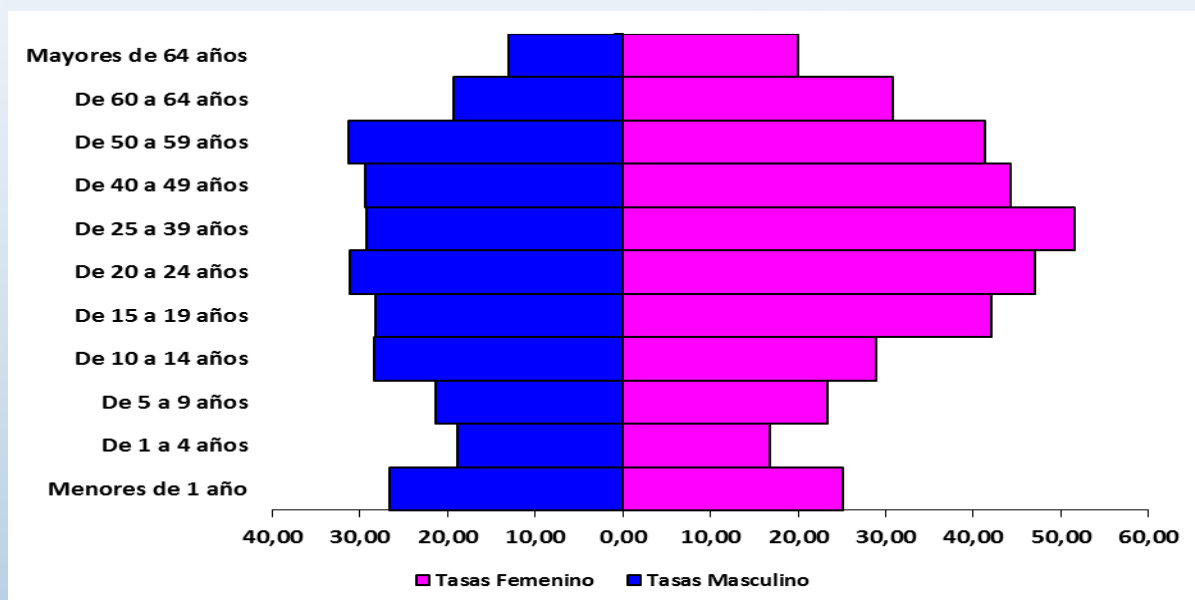
Fuente: SIGSA

\*Tasas por 100,000 habitantes

**Sobre la media nacional**



**Figura1**  
**Dengue, tasa de incidencia\* por grupos de edad y sexo**  
**hasta la semana epidemiológica 31**  
**Guatemala, 2016**

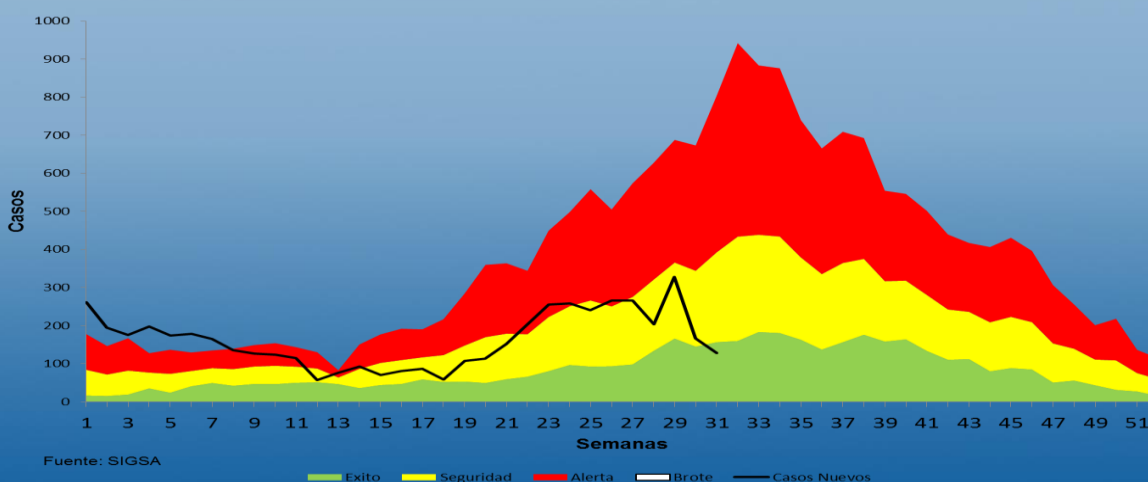


Fuente: SIGSA

\*Tasa por 100,000 habitantes

El corredor endémico de dengue 2016 (Figura No.2), evidencia que a partir de la semana epidemiológica 22 el dengue a nivel nacional ingresa a la zona de alerta manteniendo este

**Figura No. 2**  
**Dengue, corredor endémico**  
**Guatemala 2016**  
**Históricos de 7 años: 2008 a 2015 (excluyendo 2014)**



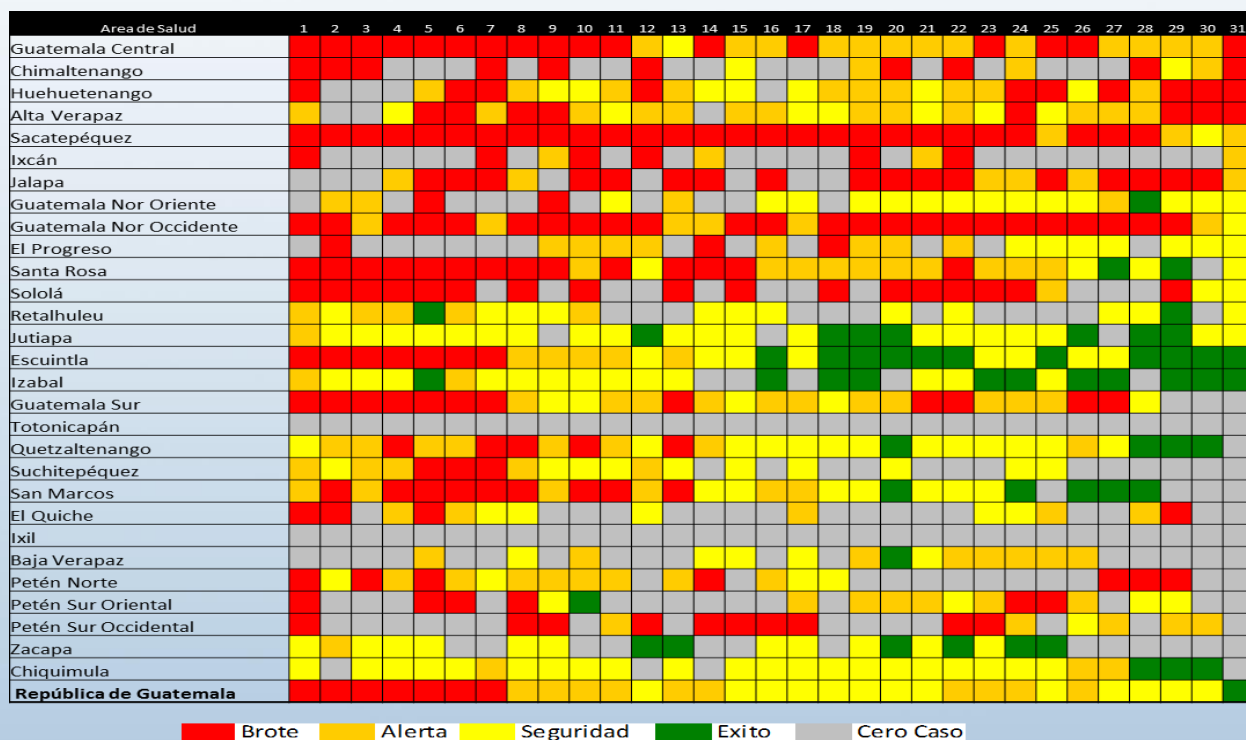
patrón hasta la semana epidemiológica 24.





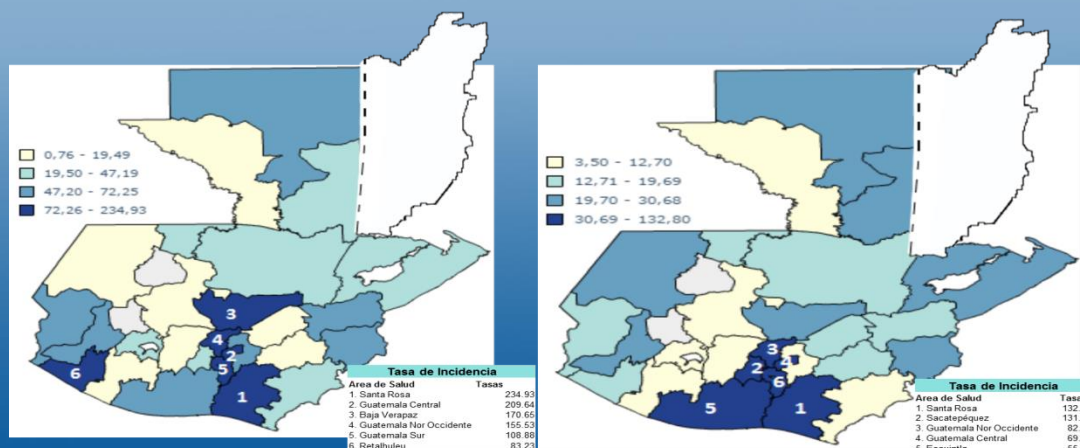
En la semana epidemiológica 31 del año 2016, 14% (4/29) de las áreas de salud que se encuentran en zona de brote, estas son: Guatemala Central, Chimaltenango, Huehuetenango y Alta Verapaz. (Figura No. 3)

**Figura No. 3**  
**Dengue, actividad anual semanal de 7 años**  
**Guatemala 2008 a 2016 (excluyendo 2014)**



Las tasas de incidencia de Dengue por 100,000 habitantes y área de salud hasta la semana 31 de los años 2015-2016, identifica que las áreas de salud de mayor riesgo para este evento en el período epidemiológico 2015 son: Santa Rosa, Guatemala Central, Baja Verapaz, Guatemala Noroccidente, Guatemala Sur y Retalhuleu con rango de tasas entre 83.2 a 234.9. Para el año 2016 las áreas de salud que presentan la incidencia más alta son: Santa Rosa, Sacatepéquez, Guatemala Noroccidente, Guatemala Central, Escuintla y Guatemala Sur, con rango de tasas entre 35.0 a 132.8 (Figura No. 4).

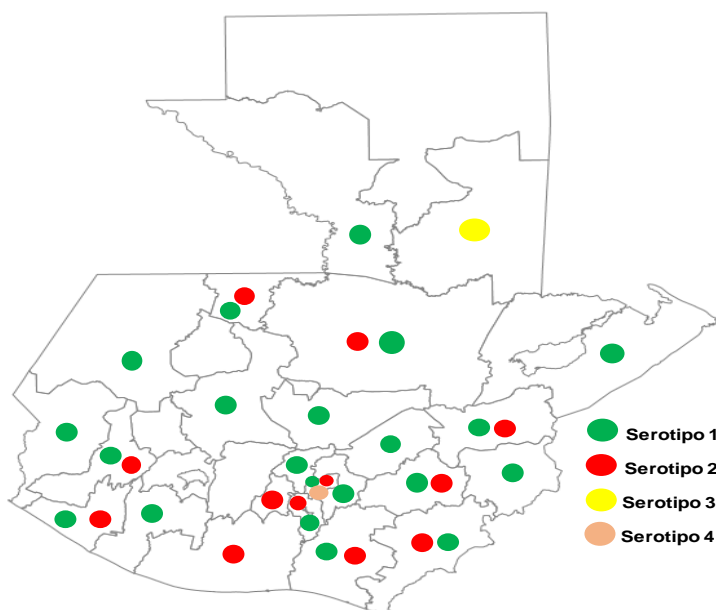
**Figura No. 4**  
**Dengue, tasa de incidencia acumulada por área de salud**  
**hasta la semana epidemiológica 31**  
**Guatemala, 2015-2016**





Se han detectado en el presente año la circulación de los cuatro serotipos de Dengue, de estos el serotipo 1 está circulando en 21 de la Áreas de Salud y el serotipo 2 en 12 Áreas de Salud, (Figura No.5).

**Figura No. 5. Dengue; serotipos en circulación por áreas de salud a la semana epidemiológica No. 31. Guatemala – 2016**



Fuente: LNS

4

A la semana epidemiológica 31 se ha confirmado 652 casos de dengue por laboratorio con una positividad de 10.9%. Siendo el Área de Salud de Guatemala Central la que reporta el mayor porcentaje 19% (124/654).





## Guatemala 2016

Los casos acumulados de Chikungunya de la semana epidemiológica de la 1 a la 31 del período 2016, representan un descenso de 84% (18850/3047) respecto al 2015, 10 áreas de salud superan la tasa de país de 18.8 por cada 100,000 hab. (Cuadro No. 3)

**Cuadro No. 3**  
**Chikungunya, casos y tasas\* por área de salud**  
**a la semana epidemiológica 31**  
**Guatemala país, 2015 - 2016**

Área de Salud	2015		Casos Nuevos de la SE 21	2016	
	Casos	Tasas		Casos	Tasas
Santa Rosa	2735	729.3	0	445	118.7
Chiquimula	965	237.4	0	228	56.1
Quetzaltenango	2186	253.1	4	394	45.6
Petén Sur Oriental	1292	524.7	0	96	39.0
Guatemala Noroccidente	320	38.9	1	295	35.9
Zacapa	1636	691.5	0	80	33.8
Izabal	713	156.4	2	149	32.7
Jutiapa	1129	239.1	2	148	31.3
Guatemala Central	689	69.3	5	231	23.2
El Progreso	437	258.1	0	34	20.1
San Marcos	1195	106.5	0	211	18.8
Escuintla	629	82.6	1	142	18.7
Guatemala Sur	990	96.2	2	170	16.5
Guatemala Nor Oriente	476	93.5	6	79	15.5
Petén Norte	924	403.8	0	34	14.9
Suchitepéquez	508	89.3	0	61	10.7
Retalhuleu	1063	319.4	0	35	10.5
Alta Verapaz	739	58.8	15	101	8.0
Sacatepéquez	12	3.5	0	23	6.7
Baja Verapaz	26	8.7	0	16	5.3
Jalapa	14	3.9	0	18	5.1
Petén Sur Occidental	50	19.2	0	10	3.8
Huehuetenango	40	3.2	0	39	3.1
Sololá	20	4.1	0	5	1.0
Chimaltenango	16	2.3	0	2	0.3
El Quiché	4	0.5	0	1	0.1
Ixcán	42	38.0	0	0	0.0
<b>Total</b>	<b>18850</b>	<b>116.5</b>	<b>38</b>	<b>3047</b>	<b>18.8</b>

Fuente: SIGSA

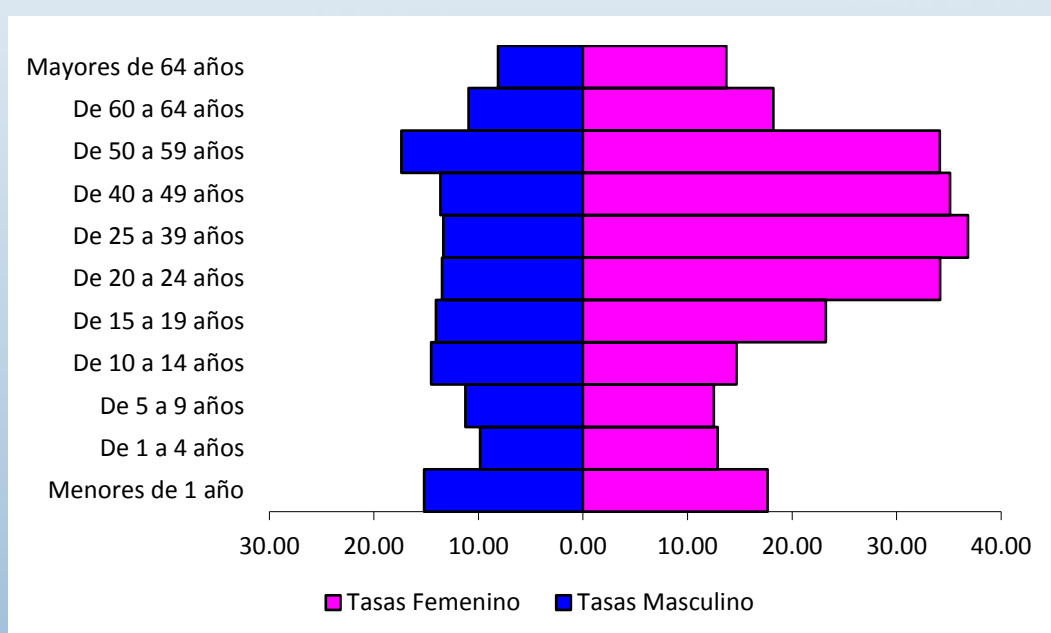
\*Tasas por 100,000 habitantes

**Sobre la media nacional**



En el caso de Chikungunya, todos los grupos edad se encuentran en riesgo, siendo el grupo de 20 a 49 el más afectado, observándose mayor riesgo para el sexo femenino. Presentado el mismo comportamiento observado en el caso de Dengue, debido a que es el mismo vector el transmisor de ambas enfermedades. (Figura No.6)

**Figura No. 6**  
**Chikungunya, tasa de incidencia\* por grupos de edad y sexo**  
**hasta la semana epidemiológica 31**  
**Guatemala, 2016**

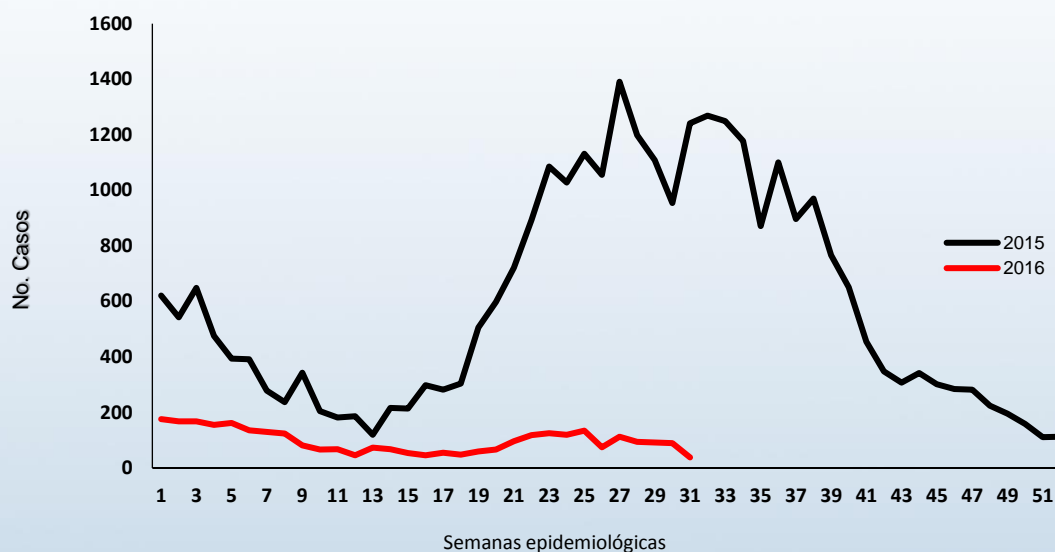


Fuente: SIGSA

La figura No. 7 muestra el comportamiento de Chikungunya hasta la semana epidemiológica 31 del año 2016, mantiene una tendencia a la disminución, y una marcada diferencia en comparación al año 2015.



Figura No. 7  
Curva comparativa de Chikungunya Guatemala 2015- 2016

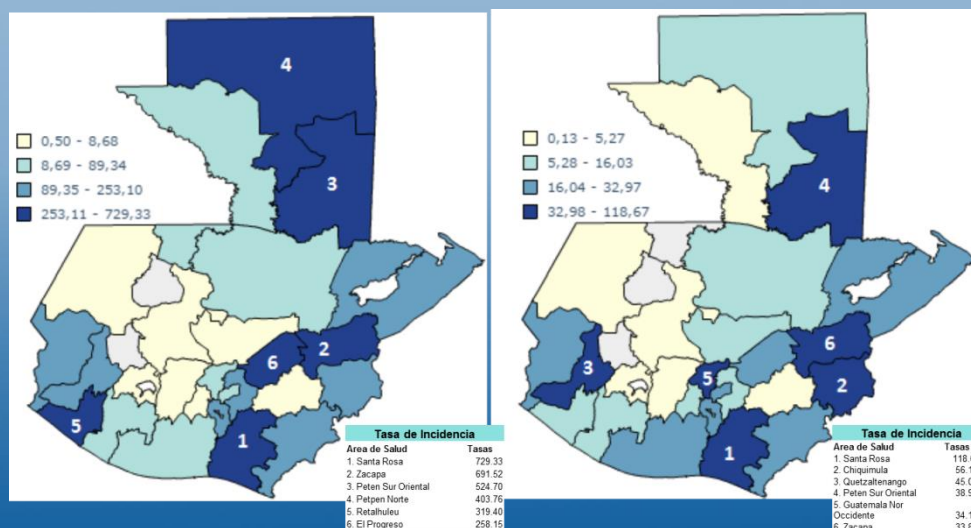


Fuente: SIGSA

Las tasas de incidencia de Chikungunya por 100,000 habitantes y estratificadas por cuartiles en el período que comprende de la semana epidemiológica de 1 a la 31 del año 2015, evidencia que las áreas de salud con mayor riesgo para este evento en el período son: Santa Rosa, Zacapa, Peten Suroriente, Peten Norte, Retalhuleu y el Progreso con un rango de tasas de 258.2 a 729.3 por 100,000 habitantes. En el año 2016 se encuentran dentro del cuartil de mayor riesgo seis áreas de salud: Santa Rosa, Chiquimula, Retalhuleu, Quetzaltenango, Peten Suroriente, Guatemala Noroccidente y Zacapa, con rangos de tasa de 33.8 a 118.7 por 100,000 habitantes. (Figura No. 8)

Las áreas de salud de Santa Rosa, Zacapa, y Peten Suroriente se encuentran en el cuartil de mayor riesgo epidemiológico en ambos años.

Figura No. 8  
Chikungunya, tasa de incidencia acumulada por área de salud,  
hasta la semana epidemiológica 31 Guatemala, 2015 - 2016



Fuente: SIGSA



A la semana epidemiológica 31 (62%) de las áreas de salud han presentado casos confirmados del virus de Chikungunya, 81% de los casos en 10 áreas de salud. (Cuadro No. 4).

**Cuadro No. 4**  
**Chikungunya, casos confirmados por área de salud**  
**a la semana epidemiológica 31**  
**Guatemala, 2016**

Área de Salud	Casos confirmados	%
Guatemala Central	12	12,6
Jalapa	10	10,5
Alta Verapaz	9	9,5
Chimaltenango	9	9,5
Quetzaltenango	9	9,5
Huehuetenango	7	7,4
Suchitepéquez	6	6,3
Ixcán	5	5,3
San Marcos	5	5,3
Santa Rosa	5	5,3
Sacatepéquez	4	4,2
Zacapa	4	4,2
Baja Verapaz	2	2,1
Escuintla	2	2,1
Guatemala Sur	2	2,1
Jutiapa	2	2,1
Petén Sur Oriental	1	1,1
Quiche	1	1,1
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

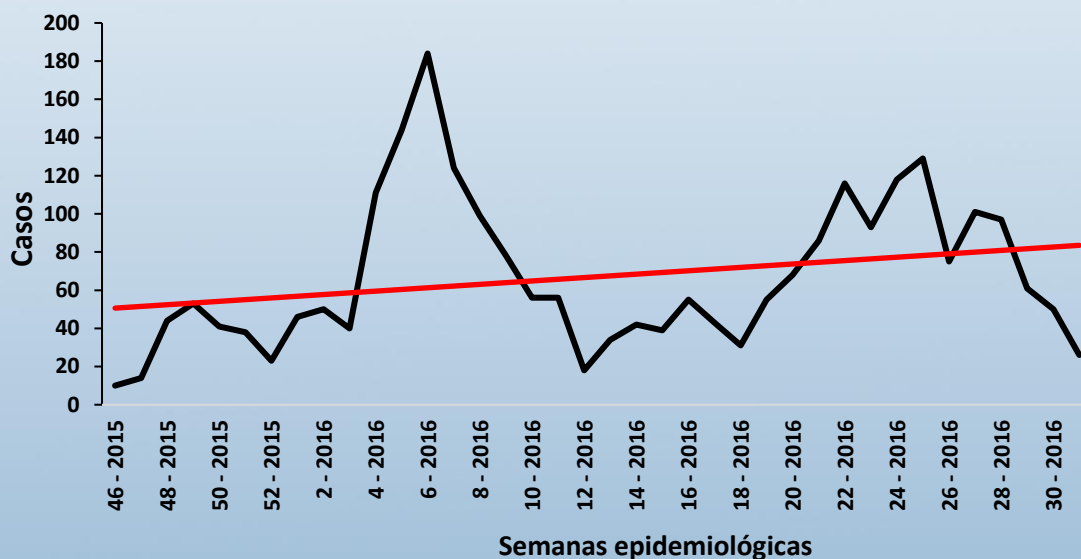
Fuente: Elaboración propia con datos de LNS



## Zika, situación epidemiológica a la semana 31 Guatemala 2016

La serie temporal de Zika desde la semana epidemiológica 46 del año 2015 a la semana epidemiológica 31 del año 2016, es hacia el incremento de los casos. (Figura No. 8).

### Zika; Serie temporal y tendencia A la semana epidemiológica No. 31 Guatemala – 2016



Fuente: SIGSA

Los casos sospechosos reportados de Zika hasta la semana 31 son 2325 de los cuales 26 corresponden a la semana epidemiológica 31. Las áreas de salud de Zacapa, Santa Rosa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa y Quetzaltenango son los que mayor riesgo presentan con un rango de tasa de 32.5 a 99.3. Diez áreas se encuentran por arriba de la tasa de incidencia media de país que es de 14.4 por 100,000 habitantes, (cuadro 5 No.).



**Cuadro No.5**  
**Zika, casos sospechosos por área de salud**  
**hasta la semana epidemiológica 31**  
**Guatemala, 2016**

Área de Salud	2015		Casos Nuevos de la SE 31	2016	
	Casos	Tasas		Casos	Tasas
Zacapa	1	0.4	0	235	99.3
Santa Rosa	0	0.0	0	361	96.3
Chiquimula	0	0.0	0	291	71.6
El Progreso	0	0.0	0	65	38.4
Jalapa	15	4.2	2	125	35.2
Quetzaltenango	8	0.9	0	281	32.5
Petén Sur Oriental	0	0.0	0	61	24.8
Suchitepéquez	0	0.0	0	131	23.0
Guatemala Central	0	0.0	7	165	16.6
Retalhuleu	0	0.0	0	49	14.7
Jutiapa	0	0.0	0	66	14.0
Guatemala Nor Occidente	1	0.1	3	103	12.5
Izabal	2	0.4	3	54	11.8
Escuintla	1	0.1	6	85	11.2
Ixcán	0	0.0	0	10	9.1
Petén Norte	0	0.0	0	16	7.0
Guatemala Nor Oriente	0	0.0	0	29	5.7
Guatemala Sur	1	0.1	1	58	5.6
San Marcos	0	0.0	0	57	5.1
Petén Sur Occidental	0	0.0	0	11	4.2
El Quiché	0	0.0	1	21	2.6
Baja Verapaz	0	0.0	0	7	2.3
Sololá	0	0.0	0	8	1.6
Chimaltenango	1	0.1	0	9	1.3
Huehuetenango	0	0.0	0	16	1.3
Sacatepéquez	0	0.0	0	4	1.2
Alta Verapaz	0	0.0	3	7	0.6
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>0.2</b>	<b>26</b>	<b>2325</b>	<b>14.4</b>

Fuente: SIGSA

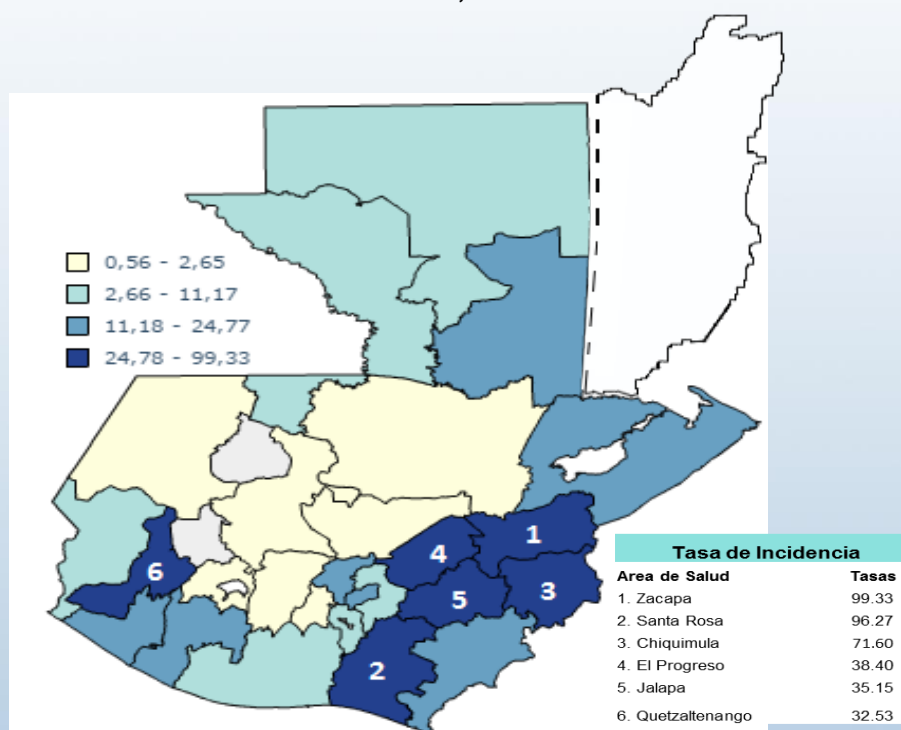
\*Tasas por 100,000 habitantes

Las tasas de incidencia de Zika por 100,000 habitantes y estratificadas por cuartiles en el período epidemiológico de la semana epidemiológica 1 a la 31 del año 2016, identifica cinco áreas de salud se encuentra el estrato de mayor riesgo siendo: Zacapa, Santa Rosa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa y Quetzaltenango con un rango de tasas de 32.5 a 99.3 (Figura No. 9)



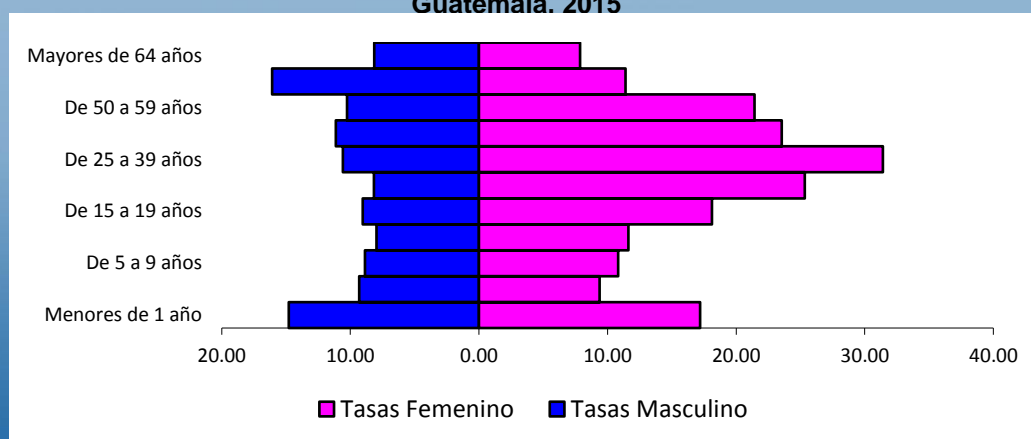


**Figura No. 10**  
**Zika, tasa de incidencia acumulada por área de salud,**  
**hasta la semana epidemiológica 31**  
**Guatemala, 2016**



En la incidencia de casos por grupos de edad se observa que todas las edades se encuentran en riesgo, siendo el de 20 a 39 años en el que se observa esta situación. Por género el femenino es el más afectado especialmente el grupo de edad reproductiva. Siendo el mismo comportamiento observado en el caso de Dengue y Chikungunya, lo que puede tener relación con el comportamiento descrito del vector. (Figura No. 10)

**Figura No.11**  
**Zika, tasa de incidencia\* por grupos de edad y sexo**  
**hasta la semana epidemiológica 31**  
**Guatemala. 2015**







A la semana epidemiológica 31, 93% (27/29) de las áreas de salud presenta casos confirmados de Zika (420) por el LNS, 13 áreas de salud reportan el 81% de los mismos (Suchitepéquez, Guatemala Central, Santa Rosa, Chiquimula, San Marcos, Quetzaltenango, Baja Verapaz, Guatemala Sur, Escuintla, Retalhuleu, Zacapa, Jalapa y Jutiapa), (Cuadro No. 6).

**Cuadro No. 6**  
**Zika muestras procesadas/confirmados y % de positividad**  
**por área de salud, hasta la semana epidemiológica numero 31**  
**Guatemala - 2016**

Área de Salud	Muestras procesadas	Casos confirmados	% de Positividad
Guatemala Central	203	44	21.7
Suchitepéquez	162	51	31.5
Santa Rosa	147	36	24.5
Quetzaltenango	141	29	20.6
San Marcos	133	31	23.3
Jalapa	116	15	12.9
Guatemala Sur	112	19	17.0
Escuintla	110	17	15.5
Chiquimula	103	33	32.0
Baja Verapaz	100	22	22.0
Huehuetenango	91	3	3.3
Zacapa	88	16	18.2
Jutiapa	74	14	18.9
Quiché	52	7	13.5
Alta Verapaz	48	8	16.7
Petén Sur Oriental	48	4	8.3
Ixcán	40	7	17.5
El Progreso	38	9	23.7
Retalhuleu	38	16	42.1
Guatemala Nor Occidente	34	10	29.4
Guatemala Nor Oriente	25	10	40.0
Sacatepéquez	25	6	24.0
Petén Norte	20	4	20.0
Petén Sur Occidental	18	6	33.3
Sololá	10	1	10.0
Chimaltenango	9	0	0.0
Izabal	5	1	20.0
Ixil	2	1	50.0
Totonicapán	1	0	0.0
<b>Total</b>	<b>1993</b>	<b>420</b>	<b>21.1</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de LNS

A la semana epidemiológica 31 se han confirmaron por el LNS 160 casos de embarazadas con el virus de Zika, siendo Guatemala Central el Área que representa el 25% (40/160), Baja Verapaz con 13% (21/160), las áreas que presenta más casos (Cuadro No. 7)



**Embarazadas, sospechosas y confirmadas a Zika, con resolución de  
embarazo por Área de Salud, hasta la semana epidemiológica 31,  
Guatemala - 2016**

Áreas de Salud	Embarazadas Sospechosas	Embarazadas Positivas	Embarazos resueltos	No. De recién nacidos
Guatemala Central	135	40	9	9
Baja Verapaz	59	21	4	4
Suchitepequez	37	16	9	10
Santa Rosa	34	14	5	5
Zacapa	34	11	6	6
Escuintla	30	2	2	2
Quetzaltenango	27	11	9	9
Jutiapa	22	5	2	2
Guatemala Sur	20	3	1	1
Chiquimula	19	4	3	3
Huehuetenango	16	2	0	0
Guatemala Noroccidente	14	7	1	1
Sacatepequez	9	1	1	1
San Marcos	9	3	1	1
Alta Verapaz	8	1	0	0
Jalapa	8	1	0	0
Retalhueu	8	5	3	3
Peten Norte	7	2	1	1
Peten Sur Occidental	7	2	0	0
Progreso	7	4	2	2
Guatemala Nororiente	5	3	1	1
Quiche	5	0	0	0
Peten Sur Oriental	4	2	0	0
Ixcán	3	0	0	0
Solola	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>528</b>	<b>160</b>	<b>60</b>	<b>61</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de LNS



## Conclusiones

- Dengue continúa siendo el evento transmitido por vector que presenta mayor incidencia a nivel general
- El corredor endémico evidencia que como país estamos en zona de éxito, sin embargo, cuatro áreas de salud se encuentran en zona de epidemia a la semana epidemiológica 31.
- A la semana 31 se han reportado casos de dengue grave confirmados por laboratorio
- Se mantiene la tendencia a la disminución de los casos de Chikungunya
- Hay descenso en el número de casos de Zika aunque la tendencia sigue siendo hacia el incremento
- Sexo femenino el más afectado dentro de estas las mujeres en edad fértil
- Veintisiete áreas reportan casos de Zika confirmados
- Veintidós áreas de salud reportan casos positivos de Zika en embarazadas

## 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 casos de embarazadas con diagnóstico confirmado por Zika
- Seguimiento de recién nacidos de pacientes diagnosticadas con Zika que ha tenido resolución de embarazo