

Semana Epidemiológica 20- 2017
Departamento de Epidemiología
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Semana Epidemiológica 20, del 14 al 20 de mayo del 2017

País: Guatemala

% de unidades notificadoras: 88.91% (1596/1795)

% de áreas que notificaron oportunamente: 93% (27/29)

% de áreas que no informaron oportunamente: 6.9% (2/29)

% de áreas que NO notificaron: 0 %

| Participantes | Cargo |
|---------------------------------------|---|
| Dra. Judith García | Jefe Departamento de Epidemiologia |
| Dra. Lorena Gobern | Coordinadora Vigilancia epidemiológica |
| Dra. María Magdalena Gatica Trabanino | 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 20.
Guatemala 2017*

| Evento | Área | Casos | Tasa** | Municipio | Casos | Tasa** |
|--|-------------------|-------|--------|--------------------|-------|--------|
| Dengue Tasa País 2016: 15.70 Tasa país 2017: 5.70 Decremento de casos 62.86 (2601/966) | Santa Rosa | 98 | 25.1 | Casillas | 26 | 98.07 |
| | Sacatepéquez | 82 | 23.0 | Antigua Guatemala | 81 | 174.08 |
| | Zacapa | 56 | 22.9 | Cabañas | 26 | 223.50 |
| | Guatemala central | 153 | 15.4 | Hospital Roosevelt | 100 | ---- |
| Chikungunya Tasa País 2016: 12.10 Tasa País 2017: 1.00 Decremento de casos 91.41 (2002/172) | Santa Rosa | 16 | 4.1 | Pueblo Nuevo Viñas | 10 | 36.24 |
| | Guatemala central | 31 | 3.1 | Hospital Roosevelt | 15 | ---- |
| | Quetzaltenango | 26 | 2.9 | Flores costa cuca | 9 | 28.07 |
| | Izabal | 11 | 2.3 | Los Amates | 5 | 7.53 |
| Zika Tasa país 2016: 7.9 Tasa país 2017: 1.30 Decremento de casos 83.07% (1311/222) | Guatemala central | 101 | 10.2 | Hospital Roosevelt | 57 | --- |
| | Santa Rosa | 20 | 5.1 | Barberena | 15 | 29.66 |

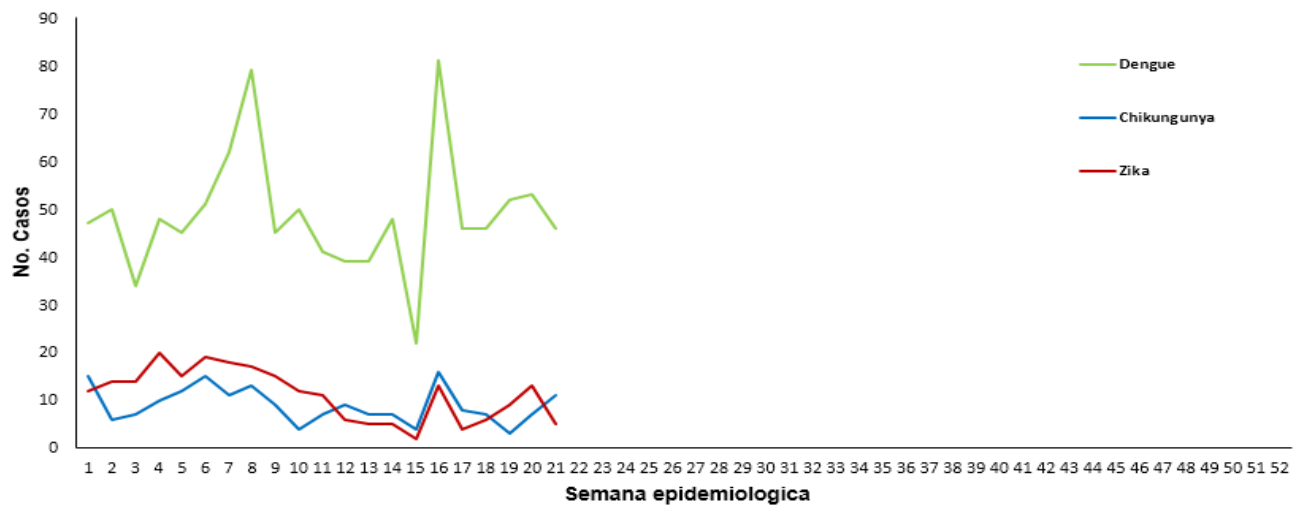
* Eventos relevantes son lo que salen de lo esperado según el índice epidemiológico y los priorizados por país

**Tasa por 100 000 habitantes

Fuente: SIGSA

Situación epidemiológica de las arbovirosis a la Semana epidemiológica 20 Guatemala 2017

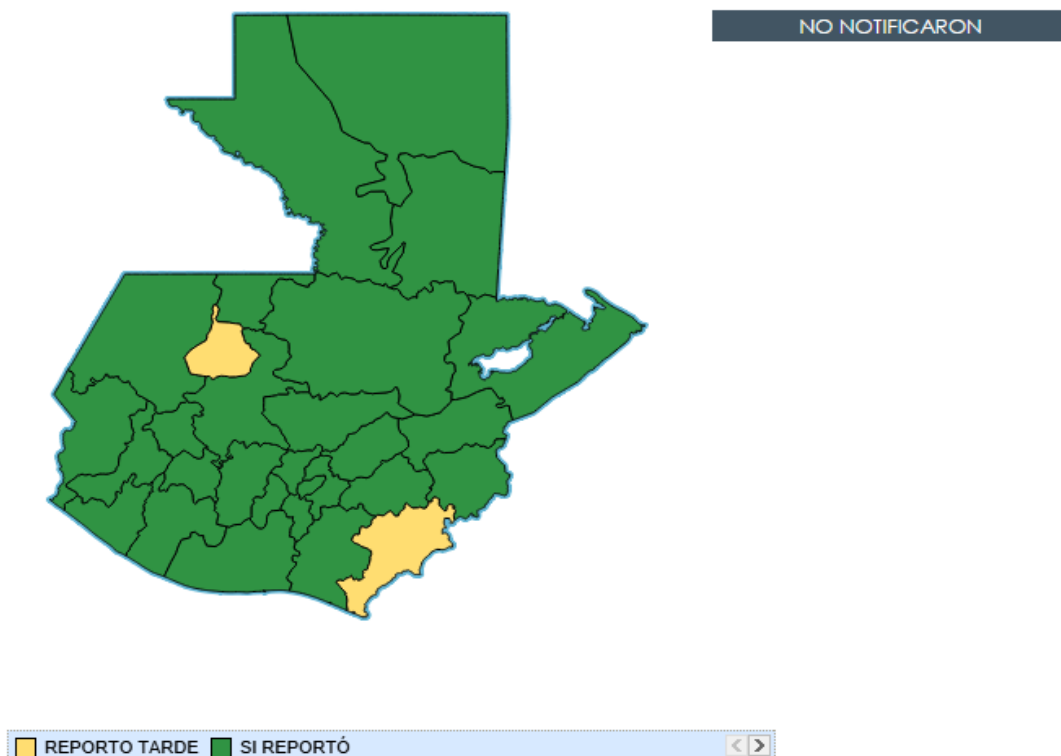
Gráfica 1
Dengue, Chikungunya y Zika
Comportamiento de las arbovirosis durante las primeras 20 semanas del año.
Guatemala, país 2017



Fuente: Reporte de vigilancia epidemiologica SIGSA

Mapa 1

Áreas de salud que notificaron, en la semana epidemiológica 20 Guatemala, país 2017

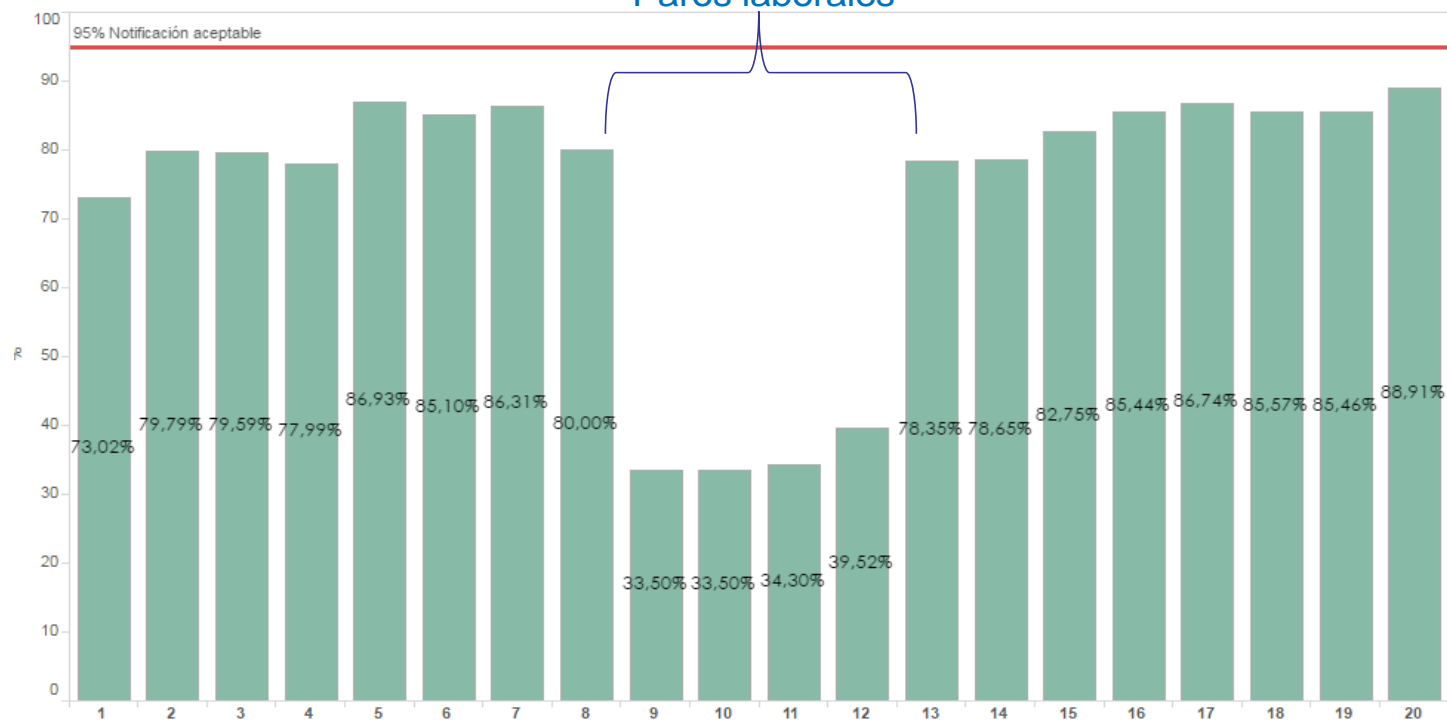


Fuente: Reporte de vigilancia epidemiologica SIGSA

Para la semana epidemiológica 20, reportaron el 88.91% (1596/1795) de unidades notificadoras. El 93% (27/29) de áreas lo hicieron oportunamente, y el 6.9% (2/29) de áreas no informaron oportunamente.

Gráfica 2

Paros laborales



Fuente: Reporte de vigilancia epidemiologica SIGSA

Situación Epidemiológica del Dengue

Cuadro 2

Dengue
Distribución de casos y tasas por Área de Salud, hasta semana 20,
Guatemala, país 2016 - 2017

| AREA DE SALUD | 2016 | | Casos Nuevos de la SE 20 | 2017 | |
|-------------------------|-------------|-------------|--------------------------|------------|------------|
| | Casos | Tasas | | Casos | Tasas |
| Santa Rosa | 377 | 98.5 | 2 | 98 | 25.1 |
| Sacatepéquez | 315 | 90.0 | 0 | 82 | 23.0 |
| Zacapa | 31 | 12.9 | 8 | 56 | 22.9 |
| Guatemala Central | 287 | 28.9 | 3 | 153 | 15.4 |
| Escuintla | 294 | 37.9 | 4 | 98 | 12.4 |
| Izabal | 75 | 16.1 | 4 | 58 | 12.1 |
| Baja Verapaz | 16 | 5.2 | 0 | 24 | 7.6 |
| Quetzaltenango | 181 | 20.5 | 4 | 66 | 7.3 |
| Chiquimula | 42 | 10.1 | 1 | 30 | 7.0 |
| Petén Norte | 43 | 18.2 | 0 | 13 | 5.3 |
| Ixcán | 12 | 10.5 | 0 | 6 | 5.0 |
| El Quiché | 41 | 5.0 | 2 | 41 | 4.9 |
| San Marcos | 192 | 16.7 | 4 | 47 | 4.0 |
| El Progreso | 16 | 9.3 | 0 | 7 | 4.0 |
| Alta Verapaz | 62 | 4.8 | 1 | 53 | 4.0 |
| Jalapa | 25 | 6.8 | 0 | 13 | 3.5 |
| Jutiapa | 34 | 7.1 | 1 | 16 | 3.2 |
| Petén Sur Oriental | 27 | 11.2 | 1 | 8 | 3.2 |
| Guatemala Nor Occidente | 130 | 15.6 | 0 | 24 | 2.9 |
| Guatemala Sur | 156 | 14.8 | 1 | 22 | 2.0 |
| Petén Sur Occidental | 19 | 6.7 | 1 | 5 | 1.7 |
| Sololá | 29 | 5.7 | 0 | 8 | 1.5 |
| Huehuetenango | 70 | 5.4 | 0 | 17 | 1.3 |
| Retalhuleu | 52 | 15.3 | 0 | 4 | 1.2 |
| Chimaltenango | 15 | 2.1 | 0 | 7 | 1.0 |
| Suchitepéquez | 46 | 7.9 | 3 | 5 | 0.8 |
| Guatemala Nor Oriente | 14 | 2.7 | 2 | 4 | 0.8 |
| Totonicapán | 0 | 0.0 | 0 | 1 | 0.2 |
| Total PAIS | 2601 | 15.7 | 42 | 966 | 5.7 |

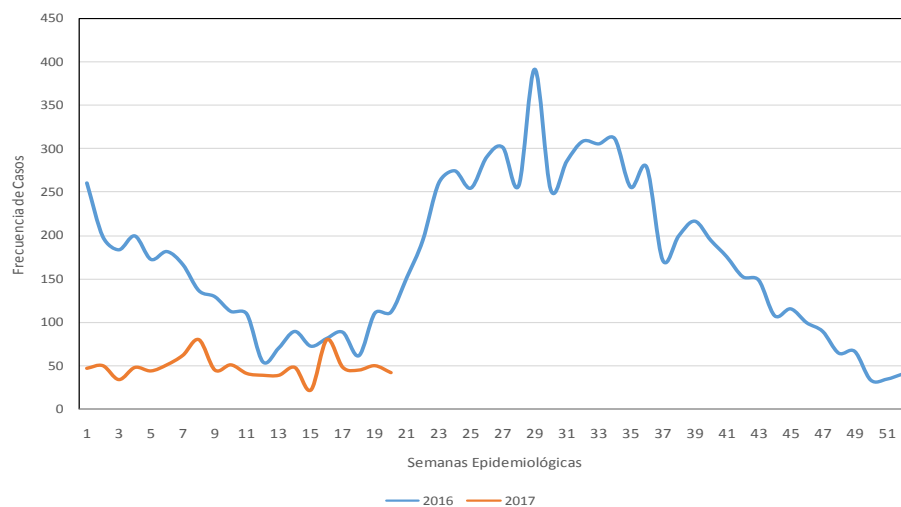
Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

Para el año 2017, los casos de dengue reportados por las áreas de salud hasta la semana epidemiológica 20 es de 966 casos, con una tasa a nivel país de 5.7, lo que evidencia decremento del 62.86%, lo equivalente a 1635 casos (966/2601) en comparación con la semana 20 del 2016. El 80% de los casos (772) los reportan trece áreas de salud siendo estas: Santa Rosa, Sacatepéquez, Zacapa, Guatemala central, Escuintla, Izabal, Baja Verapaz, Quetzaltenango, Chiquimula, Petén Norte, Ixcán, Quiché y San Marcos. Nueve áreas de salud se encuentran por arriba de tasa país de 5.7 por 100000 habitantes. Los casos reportados durante la semana epidemiológica quince suman 42. Santa Rosa 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.

En el año 2016 se observó que el comportamiento del dengue fue variado, evidenciando disminución a principio y a finales del año en la notificación de casos de Dengue.. En estas primeras 20 semanas del año 2017 el reporte de casos se ha mantenido en el orden entre 40 y 60 casos semanales, a partir de esta debe producirse incremento, teniendo en cuenta el comportamiento histórico de la enfermedad y que a partir de la semana 18 hasta la semana 36, se relaciona con el inicio de la época lluviosa.

Gráfica 3

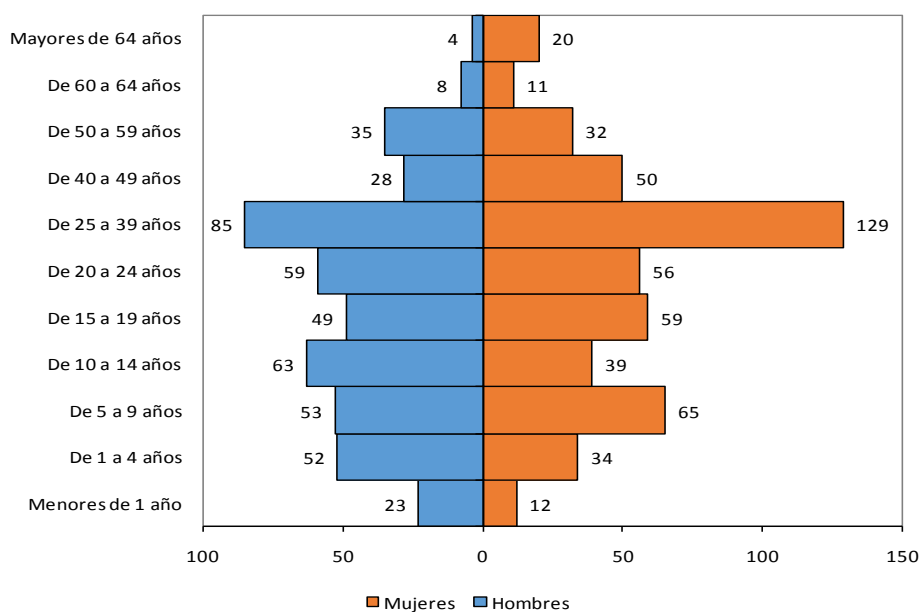
**Dengue: Curva de casos, por semana
Guatemala 2017**



Fuente: Construcción en Epidemiología
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

Gráfica 4

Dengue Distribución de casos por edad y sexo a la semana estadística 20. Guatemala, país 2017

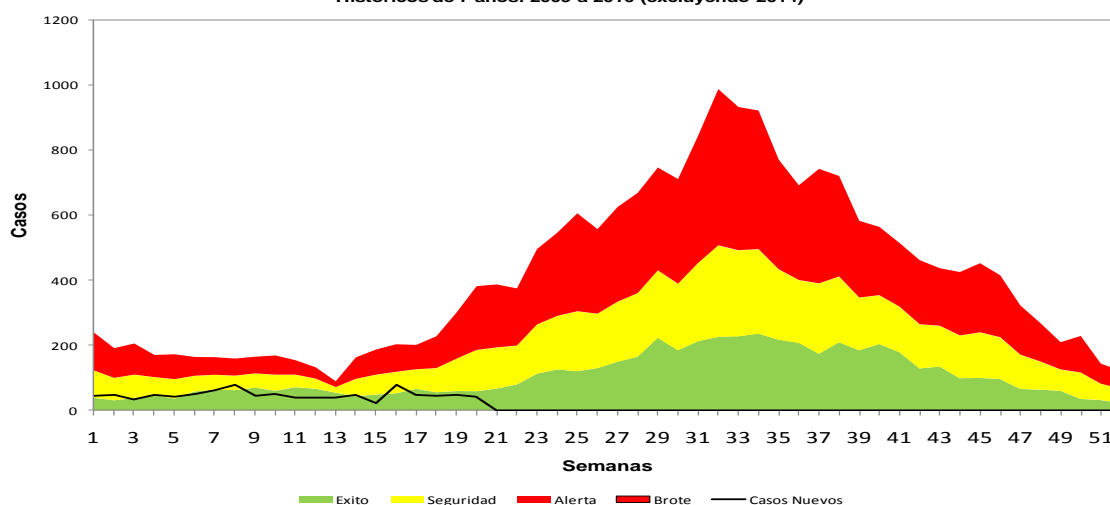


Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

Ambos sexos se encuentran afectados. El rango de 25 a 59 años es el que mayor riesgo tiene de enfermar.

Gráfica 5

Dengue Corredor Endémico Semana 20 Guatemala, país 2017 Históricos de 7 años: 2009 a 2016 (excluyendo 2014)

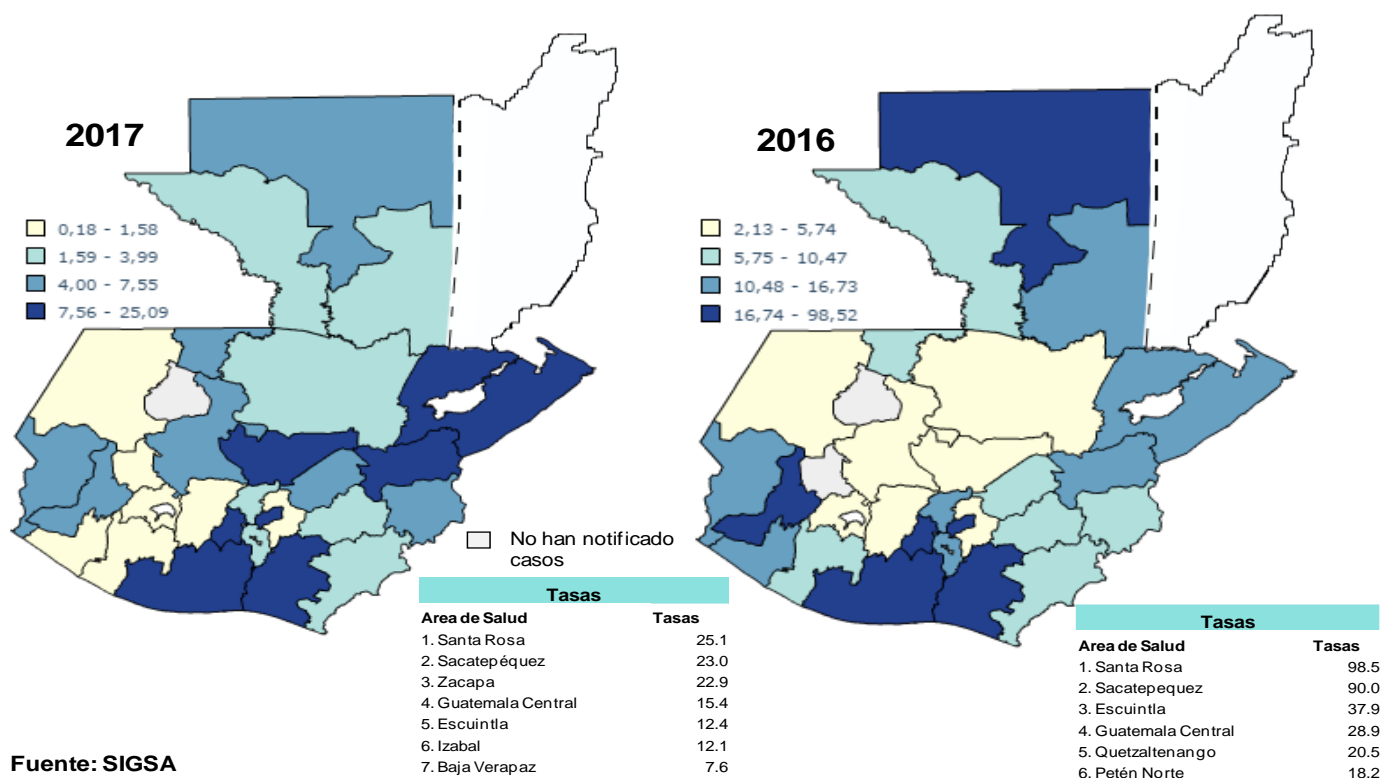


Fuente: Construcción en Epidemiología
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

El corredor endémico semanal de dengue 2017, a la semana epidemiológica 20 se sitúa entre la zona de seguridad y éxito.

Mapa 2

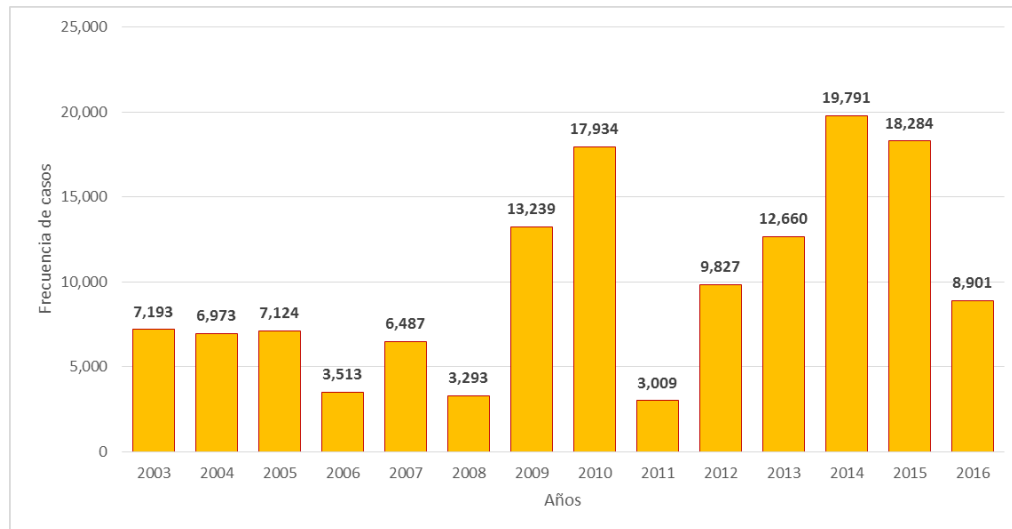
Dengue, Tasas de incidencia por Área de Salud, comparativos hasta la semana epidemiológica 20 Guatemala 2016 – 2017



Durante el año 2016 la notificación de casos y el riesgo de enfermar se concentran en el área del suroriente y del nororiente; siendo estas de mayor a menor tasa: Santa Rosa, Sacatepéquez, Zacapa, Escuintla, Guatemala Central, Quetzaltenango y Petén Norte. Mientras que en el año 2017 la epidemia se disperso a otros departamentos de la república, siendo Guatemala central, Sacatepéquez, Escuintla, Santa Rosa, Zacapa, Izabal y Baja Verapaz las areas con mayor tasa.

Gráfica 6

Dengue, tendencia en el tiempo, Guatemala, 2003-2016



Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

En Guatemala, los primeros casos de Dengue se detectaron en 1,978 a partir de la re infestación por *Aedes Aegypti*. En 1,988 sucedieron brotes en 8 departamentos y en 1,992 se diseminó a la Costa Sur, región central, oriente del país y Petén. Se han dado años altamente epidémicos. En Guatemala circulan los 4 serotipos del virus del Dengue.

Cuadro 3

Dengue grave Distribución de casos por área de salud y semana epidemiológica Hasta semana epidemiológica 20 Guatemala, país 2016 - 2017

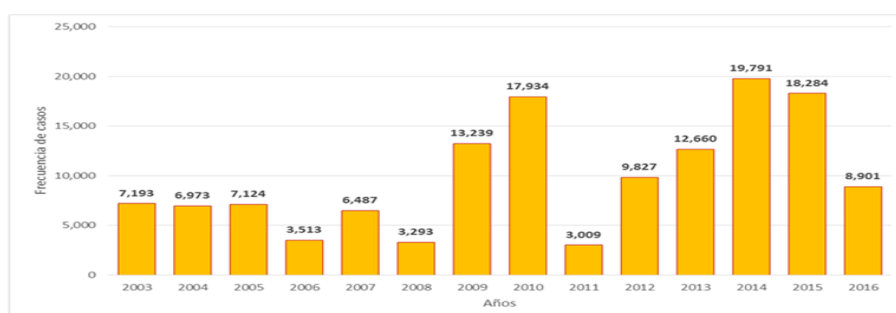
| AREA SALUD | 2016 | | 2017 | |
|-------------------|-----------|-------------|----------|-------------|
| | Casos | Tasas | Casos | Tasas |
| Izabal | 3 | 0.06 | 1 | 0.02 |
| Totonicapán | 0 | 0 | 1 | 0.02 |
| Quetzaltenango | 1 | 0.01 | 1 | 0.01 |
| San Marcos | 0 | 0 | 1 | 0.01 |
| Guatemala Sur | 1 | 0.01 | 0 | 0 |
| Sacatepéquez | 2 | 0.06 | 0 | 0 |
| Escuintla | 2 | 0.03 | 0 | 0 |
| Santa Rosa | 19 | 0.50 | 0 | 0 |
| Total PAIS | 28 | 0.02 | 4 | 0.00 |

Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

Para el 2016 a la semana 20, se reportaron 28 casos de dengue grave, mientras que para el 2017, fueron 4 casos. Según cuadro 3, para el 2016 Santa Rosa, Izabal, Sacatepéquez, Escuintla, Quetzaltenango y Guatemala sur, son las que reportan casos de dengue grave; Santa Rosa es la que reporta el 68% de los casos (19). Mientras que en Izabal, Totonicapán, Quetzaltenango y San Marcos son las áreas de Salud que reportan casos de Dengue Grave para el 2017.

Gráfica 6

Dengue Tendencia en el tiempo. Guatemala, 2003-2016



Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

En Guatemala, los primeros casos de Dengue se detectaron en 1,978 a partir de la reinfestación por *Aedes Aegypti*. En 1,988 sucedieron brotes en 8 departamentos y en 1,992 se diseminó a la Costa Sur, región central, oriente del país y Petén. Se han dado años altamente epidémicos. En Guatemala circulan los 4 serotipos del virus del Dengue.

Cuadro 4

Circulación de serotipos de dengue por área de salud, hasta la semana 18. Guatemala, país 2017

| Áreas de Salud | Dengue Positivos | Dengue 1 | Dengue 2 |
|------------------------|------------------|----------|-----------|
| Alta Verapaz | 1 | | |
| Baja Verapaz | 2 | | 1 |
| Chimaltenango | 1 | | |
| Chiquimula | 5 | | |
| Escuintla | 6 | | |
| Guatemala Central | 14 | | 1 |
| Guatemala Noroccidente | 0 | | |
| Guatemala Nororiental | 0 | | |
| Guatemala Sur | 1 | | |
| Huehuetenango | 0 | 1 | |
| Ixcán | 1 | | |
| Ixil | 0 | | |
| Izabal | 1 | | |
| Jalapa | 2 | | |
| Jutiapa | 5 | | |
| Peten Norte | 0 | | |
| Peten Sur Occidental | 1 | | |
| Peten Sur Oriental | 0 | | |
| Progreso | 1 | | |
| Quetzaltenango | 3 | | |
| Quiché | 6 | | |
| Retalhuleu | 0 | | |
| Sacatepequez | 0 | | |
| San Marcos | 6 | | 2 |
| Santa Rosa | 5 | | |
| Solola | 1 | | |
| Totonicapán | 0 | | |
| Suchitepequez | 0 | | |
| Zacapa | 42 | | 9 |
| Total | 104 | 1 | 13 |

Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

Pendiente a actualización LNS

A nivel nacional se han reportado 104 casos positivos a dengue, de donde el 12.5% de los casos son positivos al serotipo dengue 2. Las áreas de salud en donde está circulando este serotipo son Alta Verapaz, Guatemala central, San Marcos y Zacapa. Huehuetenango es el área que reporta el único caso de dengue 1. La base del LNS esta actualizada hasta la semana epidemiológica 18.

Cuadro 5

Dengue Muestras procesadas y confirmados por área de salud. Hasta semana epidemiológica número 17*. Guatemala - 2017

| 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 |
| Total | 1093 | 98 | 8.9 |

Fuente: LNS

*Base del LNS se encuentra actualizada hasta la semana epidemiológica 17.

De 1093 muestras procesadas en el LNS y enviadas por las áreas de salud, el 8.9 % de las muestras procesadas han sido positivas (98 muestras). Hay mayor número de muestras, que casos clínicos registrados en el Sistema. Pendiente a actualización LNS

Conclusiones:

- Se observa decremento en la tasa de incidencia en la semana 15-2017 Comparada con el mismo período del 2016.
- Ambos sexos están afectados
- Riesgo en todos los grupos edad.

Recomendaciones:

- Áreas de salud evaluar la efectividad de las acciones de manejo y control vectorial implementadas.
- Áreas de salud en mayor riesgo monitorear la ejecución de las actividades planificadas de prevención y control, debido a que el riesgo de enfermar persiste.
- Intensificación de acciones de promoción y comunicación para la salud, con énfasis en la participación de todos los sectores y población a nivel nacional
- Intensificar la vigilancia epidemiológica, registro y notificación de los casos.

Situación Epidemiológica de Chikungunya

Cuadro 6

Chikungunya

**Distribución de casos sospechosos por área de salud,
a la semana epidemiológica 20
Guatemala, país 2016 - 2017**

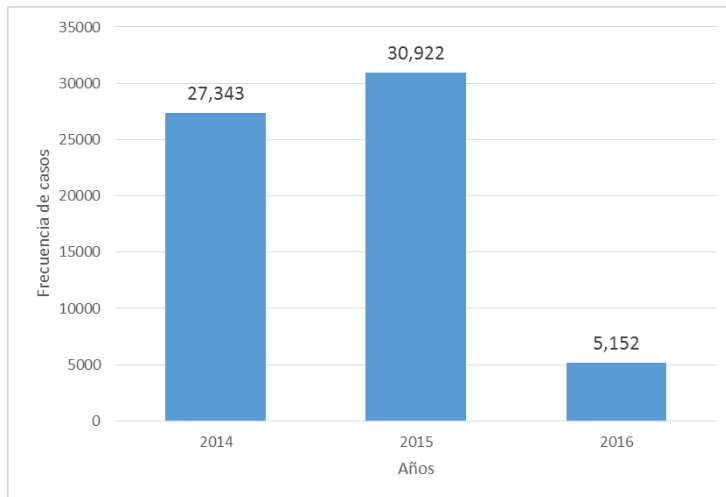
| AREA DE SALUD | 2016 | | Casos Nuevos de la SE 20 | 2017 | |
|-------------------------|-------------|-------------|--------------------------|------------|------------|
| | Casos | Tasas | | Casos | Tasas |
| Santa Rosa | 380 | 99.3 | 0 | 16 | 4.1 |
| Guatemala Central | 76 | 7.6 | 0 | 31 | 3.1 |
| Quetzaltenango | 305 | 34.6 | 0 | 26 | 2.9 |
| Izabal | 135 | 28.9 | 0 | 11 | 2.3 |
| Baja Verapaz | 0 | 0.0 | 1 | 6 | 1.9 |
| Escuintla | 102 | 13.1 | 1 | 13 | 1.6 |
| Jalapa | 20 | 5.5 | 0 | 6 | 1.6 |
| Alta Verapaz | 31 | 2.4 | 1 | 20 | 1.5 |
| Petén Sur Occidental | 21 | 7.4 | 0 | 4 | 1.4 |
| Jutiapa | 82 | 17.0 | 0 | 6 | 1.2 |
| Guatemala Nor Occidente | 117 | 14.1 | 0 | 8 | 1.0 |
| Ixcán | 0 | 0.0 | 0 | 1 | 0.8 |
| Zacapa | 80 | 33.2 | 0 | 2 | 0.8 |
| Petén Sur Oriental | 31 | 12.9 | 0 | 2 | 0.8 |
| Guatemala Nor Oriente | 31 | 6.0 | 0 | 4 | 0.8 |
| Chiquimula | 154 | 37.0 | 0 | 3 | 0.7 |
| Guatemala Sur | 51 | 4.8 | 1 | 7 | 0.7 |
| Petén Norte | 30 | 12.7 | 0 | 1 | 0.4 |
| Retalhuleu | 35 | 10.3 | 0 | 1 | 0.3 |
| San Marcos | 191 | 16.6 | 0 | 3 | 0.3 |
| Suchitepéquez | 54 | 9.3 | 0 | 1 | 0.2 |
| El Progreso | 30 | 17.4 | 0 | 0 | 0.0 |
| Sacatepéquez | 19 | 5.4 | 0 | 0 | 0.0 |
| Chimaltenango | 7 | 1.0 | 0 | 0 | 0.0 |
| Huehuetenango | 15 | 1.2 | 0 | 0 | 0.0 |
| El Quiché | 1 | 0.1 | 0 | 0 | 0.0 |
| Sololá | 4 | 0.8 | 0 | 0 | 0.0 |
| Total | 2002 | 12.1 | 4 | 172 | 1.0 |

Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

Los casos acumulados de Chikungunya y reportados en el país a la semana epidemiológica 20 del 2017, ascienden a 172, con decremento de 91.40% (2002/172), en comparación con el mismo período del año 2016. Santa Rosa presenta 4 veces más riesgo comparado con la tasa nacional. Se reportaron 4 casos nuevos a la semana 20/2017. Nueve áreas de salud concentran el 80% de los casos (138) y diez áreas de salud están por arriba de la tasa nacional (1.00x100, 000hb). Las áreas de salud con mayor tasa de incidencia son Santa Rosa, Guatemala central, Quetzaltenango, Izabal, Baja Verapaz, Escuintla, Jalapa, Alta Verapaz y Peten suroccidente.

Gráfica 7

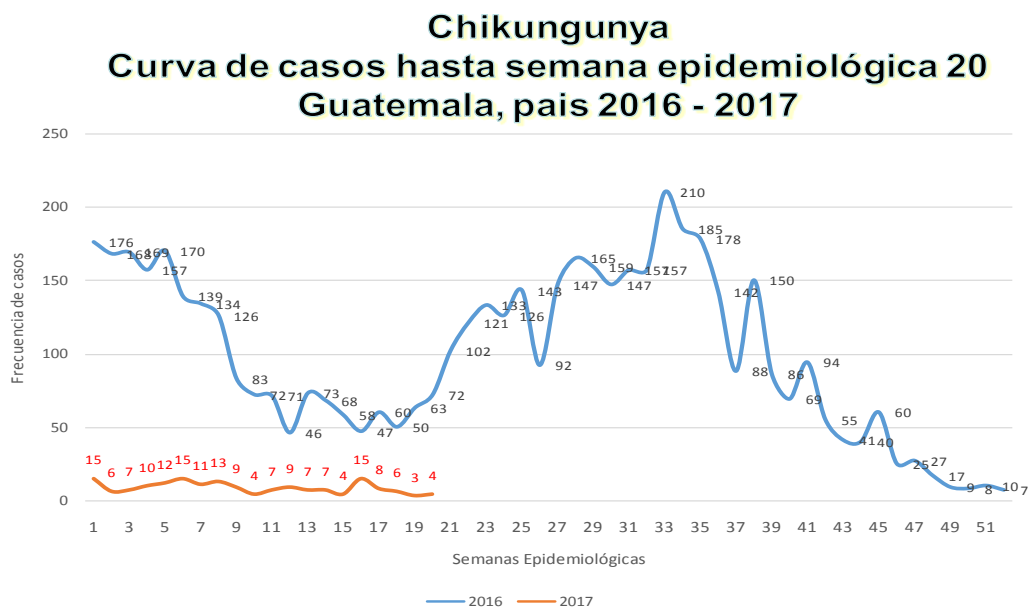
Chikungunya
Tendencia de casos en el tiempo.
Guatemala, país 2014 - 2016



Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

A finales del 2013 se introduce el virus Chikungunya a Guatemala, evento que vienen a sumarse a los desafíos de salud pública. Inició con un alto impacto en la población susceptible para luego comenzar a disminuir. En el año 2016 descenso marcado de casos en comparación con 2014 y 2015 (81 y 83% respectivamente)

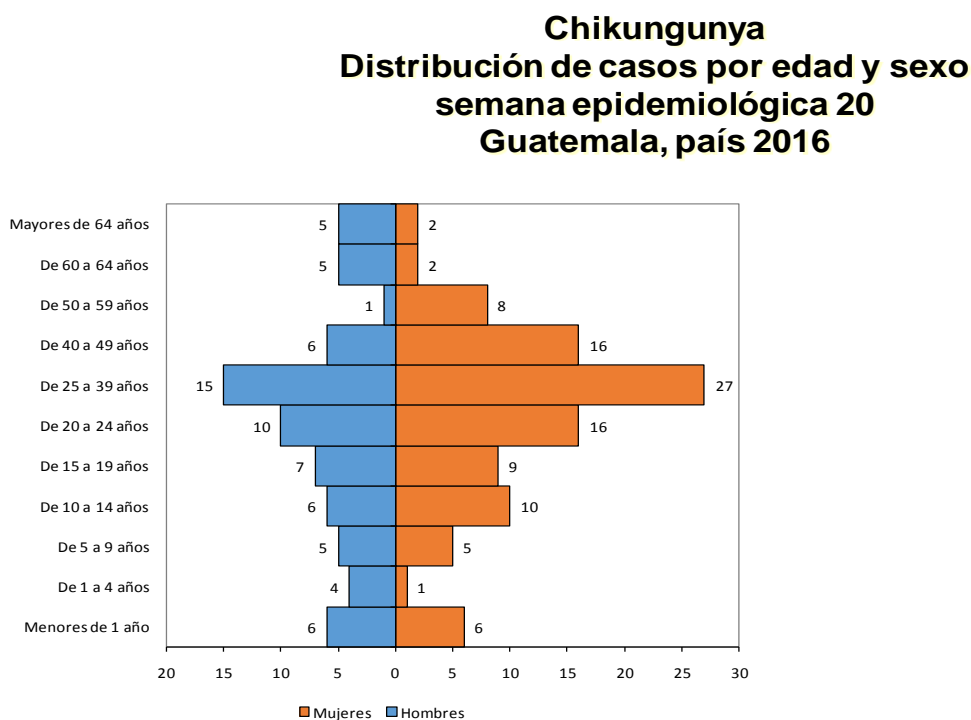
Gráfica 8



Fuente: Construcción en Epidemiología
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

La tendencia de casos de Chikungunya a sido a la disminución. Este año se observan menos casos comparado con el mismo período del año anterior.

Gráfica 9

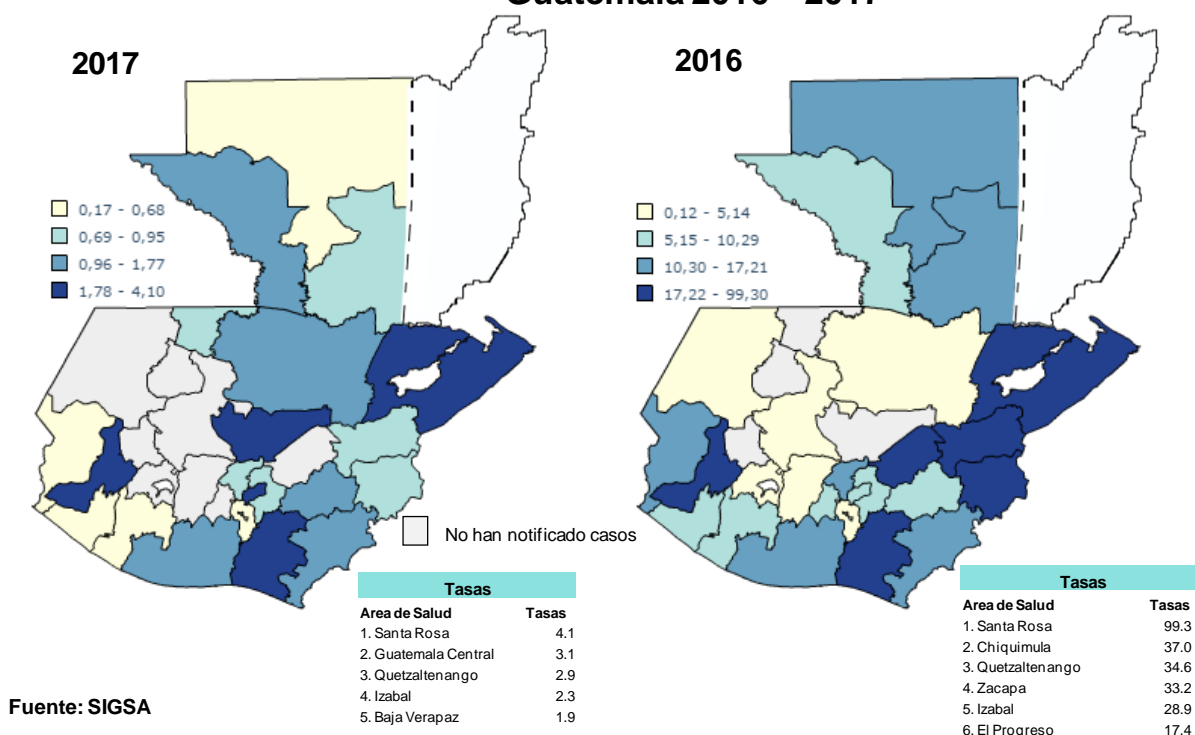


Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

Aunque no se observan diferencias por sexo, las arbovirosis afectan a ambos sexos, Chikungunya afectan mayormente a las mujeres entre 20 y 49 años, población en edad productiva.

Mapa 2

Chikungunya Tasas de incidencia por Área de Salud hasta la semana epidemiológica 20 Guatemala 2016 – 2017



Las tasas de incidencia de Chikungunya, estratificadas por cuartiles a la semana veinte del 2017, demuestra que, las áreas de salud con mayor incidencia son Santa Rosa, Guatemala Central, Quetzaltenango, Izabal y Baja Verapaz. Sin embargo para el 2016, seis son las áreas de salud con mayor incidencia: Santa Rosa, Chiquimula, Quetzaltenango, Zacapa, Izabal y Progreso, con tasas que van de 99.3 a 17.4 x 100,000hb respectivamente y en orden descendente.

Conclusiones

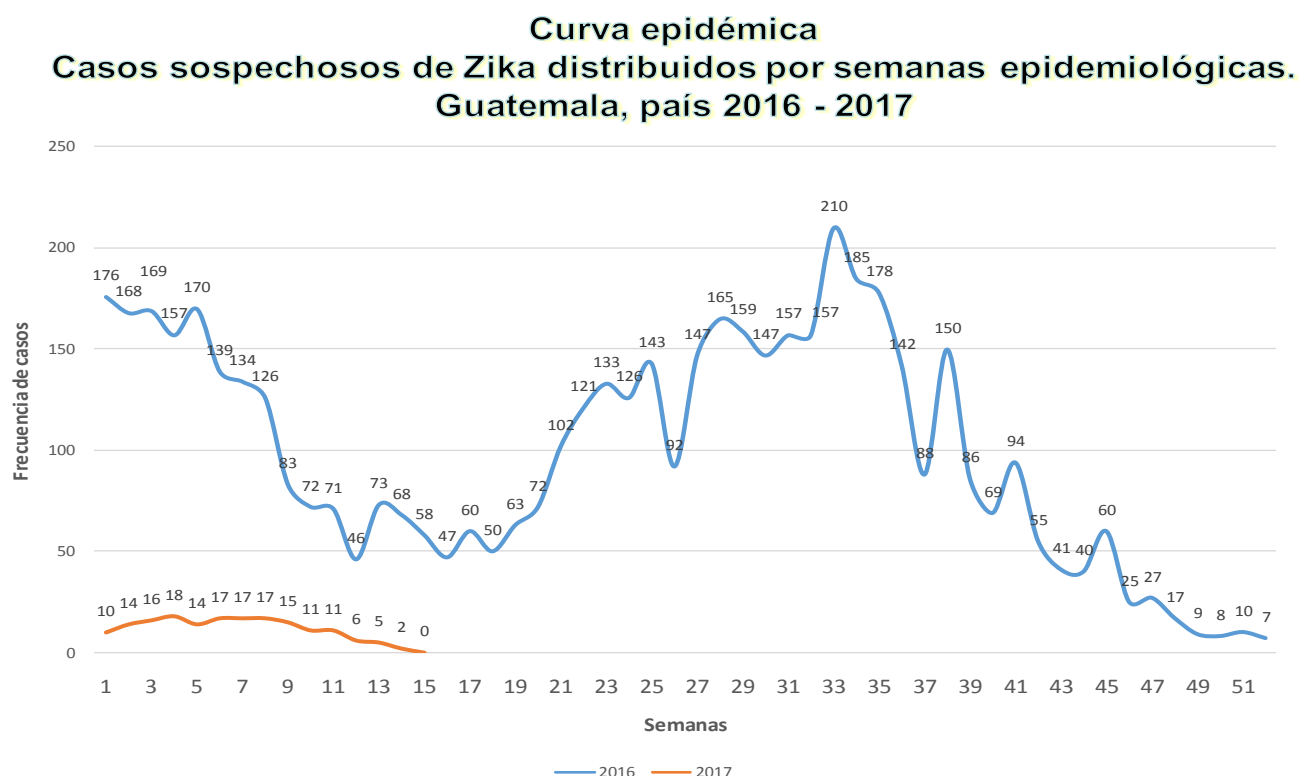
- Mayor riesgo para el sexo masculino
- Áreas con mayor incidencia son: Alta Verapaz, Guatemala Central, Quetzaltenango y Santa Rosa.

Recomendaciones

- Continuar la aplicación de las acciones de control implementadas en las áreas de mayor Riesgo.
- Supervisar y monitorear la ejecución y efectividad de las acciones de manejo y control Vectorial.

Situación Epidemiológica de ZIKA

Gráfica 9



Fuente: Construcción en Epidemiología
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

La serie temporal de Arbovirosis, con énfasis en Zika iniciando desde el aparecimiento de los primeros casos en la semana epidemiológica 43 del año 2015, muestra tendencia unimodal, con incremento progresivo entre la semana 43 a la seis de 2016.

Mientras que la curva presentada durante el año 2016, en la notificación de los casos presente comportamiento multimodal. En las últimas semanas de diciembre la tendencia fue a la disminución, de allí hasta la semana actual el descenso ha sido progresivo.. Probablemente por las condiciones climáticas que reducen la densidad poblacional del mosquito trasmisor. Debe tomarse en cuenta el agotamiento de “susceptibles”.

Cuadro 7
Zika
Distribución de casos sospechosos por área de salud,
a la semana 20.
Guatemala, país 2017

| AREA DE SALUD | 2016 | | Casos Nuevos de la SE 20 | 2017 | |
|-------------------------|-------------|------------|--------------------------|------------|------------|
| | Casos | Tasas | | Casos | Tasas |
| Guatemala Central | 36 | 3.6 | 2 | 101 | 10.2 |
| Santa Rosa | 246 | 64.3 | 0 | 20 | 5.1 |
| Chiquimula | 101 | 24.3 | 0 | 19 | 4.5 |
| Escuintla | 62 | 8.0 | 2 | 23 | 2.9 |
| Quetzaltenango | 248 | 28.1 | 0 | 14 | 1.6 |
| Jutiapa | 56 | 11.6 | 0 | 7 | 1.4 |
| El Quiché | 5 | 0.6 | 0 | 11 | 1.3 |
| Petén Norte | 13 | 5.5 | 1 | 3 | 1.2 |
| Izabal | 40 | 8.6 | 0 | 4 | 0.8 |
| Petén Sur Oriental | 27 | 11.2 | 0 | 2 | 0.8 |
| Guatemala Sur | 10 | 0.9 | 0 | 8 | 0.7 |
| Petén Sur Occidental | 11 | 3.9 | 0 | 2 | 0.7 |
| Baja Verapaz | 3 | 1.0 | 0 | 2 | 0.6 |
| Zacapa | 153 | 63.6 | 0 | 1 | 0.4 |
| Retalhuleu | 55 | 16.2 | 0 | 1 | 0.3 |
| Suchitepéquez | 73 | 12.5 | 1 | 1 | 0.2 |
| Alta Verapaz | 5 | 0.4 | 0 | 2 | 0.2 |
| Huehuetenango | 4 | 0.3 | 0 | 1 | 0.1 |
| Guatemala Nor Oriente | 16 | 3.1 | 0 | 0 | 0.0 |
| Guatemala Nor Occidente | 10 | 1.2 | 0 | 0 | 0.0 |
| El Progreso | 23 | 13.4 | 0 | 0 | 0.0 |
| Sacatepéquez | 3 | 0.9 | 0 | 0 | 0.0 |
| Sololá | 2 | 0.4 | 0 | 0 | 0.0 |
| San Marcos | 56 | 4.9 | 0 | 0 | 0.0 |
| Jalapa | 44 | 12.0 | 0 | 0 | 0.0 |
| Ixcán | 9 | 7.9 | 0 | 0 | 0.0 |
| Total PAIS | 1311 | 7.9 | 6 | 222 | 1.3 |

Tasa país

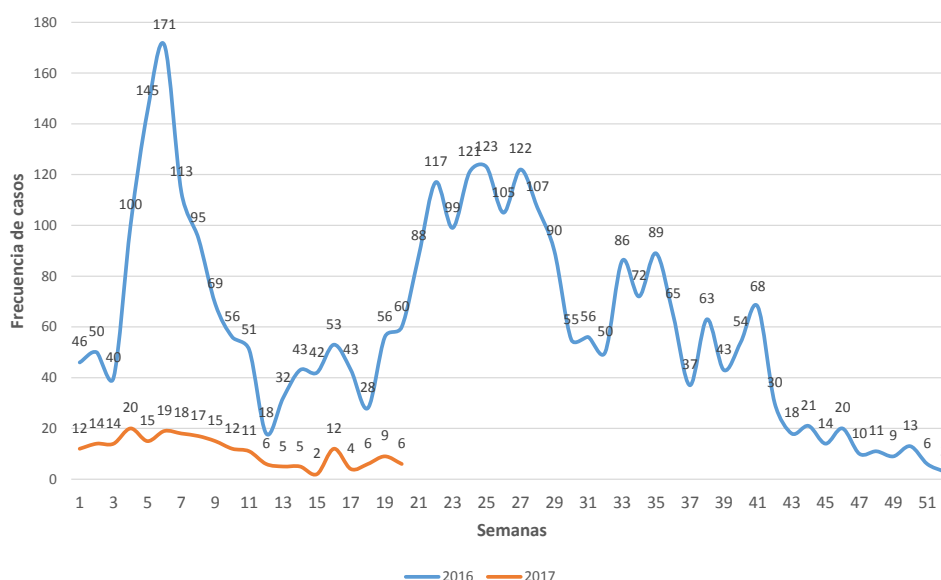
Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

Los casos acumulados de Zika reportados en el país a la semana epidemiológica veinte, ascienden a 222, con decremento de 83.06% (1311/222), comparado con el 2016. Guatemala central presenta 8 veces más riesgo comparado con la tasa nacional. Cinco áreas de salud concentran el 80% de los casos (177 casos) y Guatemala Central juntamente con Santa Rosa, Chiquimula, Escuintla y Quetzaltenango son los que presentan la tasa de incidencia más alta.

Seis son las áreas de salud que se encuentran por arriba de la tasa nacional y que históricamente han sido las mismas. Se debe tomar en consideración esta diferencia de tasas, para incrementar las medidas de prevención y promoción focalizadas para cada área de salud.

Gráfica 10

Curva epidémica
Casos sospechosos de Zika, hasta semana epidemiológica 20
Guatemala, país 2016 - 2017

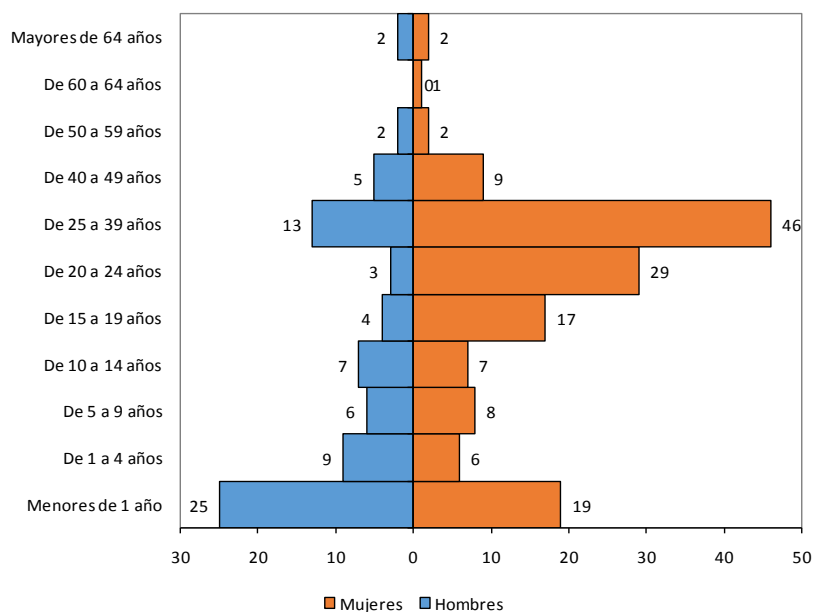


Fuente: Construcción en Epidemiología
 Base de Datos del SIGSA/MSPAS

Durante el año 2016, el comportamiento del Zika a nivel país es muy variable y con tendencia al aumento durante las primeras 12 semanas del año, teniendo un leve descenso den los casos de la semana 12 a la 18, luego su comportamiento fue hacia el aumento. A partir de la semana 51 del año anterior hasta la semana 20 de este año 2017, observamos que el aparecimiento y notificación de casos ha ido en disminución en relación al año anterior.

Gráfica 11

Zika Distribución de casos por edad y sexo, hasta la semana epidemiológica 20. Guatemala, país 2017



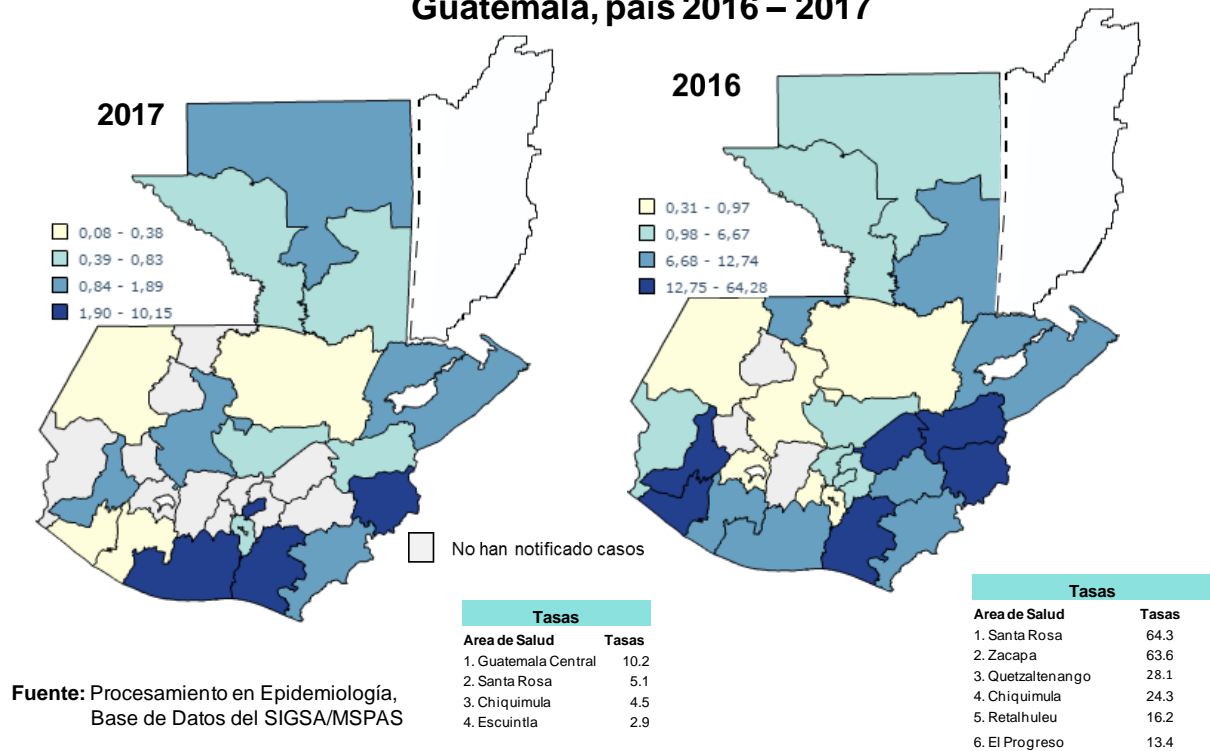
Fuente: Procesamiento en Epidemiología,
Base de Datos del SIGSA/MSPAS

El Zika afecta principalmente mujeres en el grupo de 15 a 39 años. Llama la atención la notificación de casos en los menores de 1 año en ambos sexos.

Mapa 3

Zika

Tasas de incidencia por Área de Salud hasta la semana epidemiológica 20 Guatemala, país 2016 – 2017



La distribución geográfica de Zika a la semana epidemiológica veinte, nos da a conocer que durante el 2017, Guatemala central, Santa Rosa, Chiquimula y Escuintla son las áreas de salud que presentaron las tasas más altas, con rango de 10.2 y 2.9x100,000 hb respectivamente. Mientras que en el 2016, la distribución de la arbovirosis se presentó en los departamentos en donde el clima presenta temperaturas más elevadas que propician el desarrollo del vector. Los departamentos con tasas elevadas son seis: Santa Rosa, Zacapa, Quetzaltenango, Chiquimula, Retalhuleu y Progreso con rangos de tasas entre 64.3 a 13.4x100000hb.

Cuadro 6

Zika

Muestras procesadas y confirmadas por área de salud Semana epidemiológica numero 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 | - | - | |
| Total | 510 | 76 | 14.9 |

Fuente: LNS

Desde que inicio la epidemia hasta la semana 17 del año 2017, al LNS se han enviado y procesado 510 muestras; de las cuales 76 han salido positivas a la enfermedad, con un índice de positividad de 14.9.

Cuadro 7

Niños con microcefalia asociado a Zika, según área de salud y lugar de residencia. Guatemala, país 2016.

| Áreas de Salud | Microcefalia | Confirmado | Probable | Sospechoso | Estado Vital | |
|------------------------|--------------|------------|----------|------------|--------------|--------|
| | | | | | Vivo | Muerto |
| Baja Verapaz | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Alta Verapaz | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Chiquimula | 11 | 1 | 0 | 10 | 11 | 0 |
| Escuintla | 10 | 4 | 3 | 3 | 6 | 4 |
| Guatemala Central | 31 | 15 | 0 | 16 | 31 | 0 |
| Guatemala Noroccidente | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| Guatemala Sur | 4 | 1 | 0 | 3 | 4 | 0 |
| Izabal | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| Jutiapa | 8 | 7 | 1 | 0 | 8 | 0 |
| Progreso | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Quetzaltenango | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| Quiché | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Retalhuleu | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Sacatepequez | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| San Marcos | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Santa Rosa | 9 | 4 | 0 | 5 | 8 | 1 |
| Suchitepequez | 5 | 3 | 0 | 2 | 5 | 0 |
| Zacapa | 10 | 4 | 2 | 4 | 8 | 2 |
| Total | 102 | 48 | 7 | 47 | 95 | 7 |

Fuente: Construcción en Epidemiología, Base de Datos del SIGSA/MSPAS
 Nota: Entraron a la vigilancia de microcefalia 104, 2 fueron descartados.
 Es importante indicar que se documentó 1 aborto confirmado asociado a Zika

Cuadro 8

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

| Áreas de Salud | Microcefalia | Confirmado | Probable | Sospechoso | Estado Vital | |
|------------------------|--------------|------------|----------|------------|--------------|--------|
| | | | | | 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 |
| Total | 61 | 22 | 2 | 37 | 60 | 1 |

Fuente: Construcción en Epidemiología Base de Datos del SIGSA/MSPAS Pendiente actualización LNS, datos hasta semana 17

A nivel país y para el 2017, se han diagnosticado 61 casos de microcefalia causado por Zika. De los 102 casos de microcefalia, 22 son confirmados, 2 casos probables y 37 sospechosos. De estos 60 están vivos y un fallecido. Las áreas de salud con mayor reporte de casos son Guatemala central con 30 casos (10 confirmados y 20 sospechosos), le sigue Santa Rosa con 8 casos, Chiquimula con 4 casos y Baja Verapaz con 3.

Cuadro 9

Parálisis Fláccida Aguda
Casos asociados a Zika por área de salud y lugar de residencia
hasta la semana 17*
Guatemala, país 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 |
| Total general | 10 | 1 |

Fuente: Epidemiología

Pendiente actualización LNS*

A nivel país se han reportado 10 casos sospechosos de parálisis fláccida aguda asociados a Zika. El 10% corresponde a un caso confirmado que corresponde a Escuintla.

Cuadro 10

Parálisis Fláccida Aguda Casos asociados a Zika por grupo de edad hasta la semana 17* Guatemala, país 2017

| Grupo de edad | Sospechosos | Confirmados |
|----------------------|-------------|-------------|
| 0 a 4 años | 2 | 0 |
| 5 a 9 años | 1 | 0 |
| 10 a 14 años | 3 | 0 |
| 15 a 19 años | 1 | 0 |
| 20 a 24 años | 1 | 1 |
| 25 a 29 años | 0 | 0 |
| 30 a 34 años | 0 | 0 |
| 35 a 39 años | 0 | 0 |
| 40 a 44 años | 0 | 0 |
| 45 a 49 años | 0 | 0 |
| 50 a 54 años | 1 | 0 |
| 55 a 59 años | 1 | 0 |
| 60 a 65 años | 0 | 0 |
| ≥ 65 años | 0 | 0 |
| Total general | 10 | 1 |

Fuente: Epidemiología

Pendiente actualización LNS

En relación al grupo edad observamos que en el rango de edad de 10 a 14 notifica 3 casos sospechosos, 2 de 0 a 4 años. El único caso positivo este año lo situamos en la edad de 20 a 24 años.

Cuadro 11

Otros Síndromes neurológicos asociados al Zika Guatemala, país 2016- 2017*

| Diagnóstico | 2016 | 2017 |
|--------------------------------|-----------|-----------|
| Encefalitis | 3 | 1 |
| Meningoencefalitis | 5 | 0 |
| Meningitis | 4 | 0 |
| Afectaciones a pares craneales | 1 | 0 |
| Manifestaciones Neurológicas | 14 | 8 |
| Signos Neurológicos | 4 | 1 |
| Convulsiones | 5 | 1 |
| Alteración De La Conciencia | 2 | 4 |
| Alteración De La Conducta | 2 | 1 |
| Neurología | 2 | 0 |
| Derrame Cerebral | 1 | 0 |
| Encefalopatía | 1 | 0 |
| Letargia | 1 | 0 |
| Infecciosa | 0 | 1 |
| Total | 45 | 17 |

Fuente: Epidemiología

Pendiente actualización LNS

*2017 hasta la semana 18

Cuadro 12

Otros Síndromes neurológicos
Casos asociados a Zika
por área de salud y lugar de residencia, hasta la semana 17*
Guatemala, país 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 |
| Total general | 17 | 1 |

Fuente: Epidemiología

Pendiente actualización LNS*

Se ha detectado 17 casos sospechosos de otros síndromes neurológicos asociados a Zika, de los cuales se ha confirmado sólo 1 caso. El área de salud con mayor número de casos es Quetzaltenango con 4 casos y 1 confirmado, le sigue Chiquimula con tres y cero confirmados.

Cuadro 13

Otros Síndromes neurológicos
Casos asociados a Zika
por grupo de edad hasta la semana 17*
Guatemala, país 2017

| Grupo de edad | Sospechosos | Confirmados |
|----------------------|-------------|-------------|
| 0 a 4 años | 4 | 0 |
| 5 a 9 años | 3 | 1 |
| 10 a 14 años | 1 | 0 |
| 15 a 19 años | 1 | 0 |
| 20 a 24 años | 1 | 0 |
| 25 a 29 años | 1 | 0 |
| 30 a 34 años | 1 | 0 |
| 35 a 39 años | 0 | 0 |
| 40 a 44 años | 1 | 0 |
| 45 a 49 años | 2 | 0 |
| 50 a 55 años | 0 | 0 |
| 55 a 59 años | 0 | 0 |
| 60 a 64 años | 0 | 0 |
| ≥ 65 años | 2 | 0 |
| Total general | 17 | 1 |

Fuente: Epidemiología

Pendiente actualización LNS*

Se ha detectado 17 casos sospechosos de otros síndromes neurológicos asociados a Zika, de los cuales se ha confirmado sólo 1 caso. El grupo edad con mayor reporte de casos es de 0 a 4 años con 4 casos, le sigue el de 5 a 9, con 3 casos y dentro de este grupo de edad está un caso confirmado.

Cuadro 14

Otros Eventos Obstétricos relacionados a Zika.
hasta la semana epidemiológica 17*
Guatemala, país 2017

| Evento | Casos | Confirmados a |
|--------------|-----------|---------------|
| | | Zika |
| Aborto | 27 | 2 |
| Mortinato | 10 | 2 |
| Obito | 12 | 1 |
| Total | 49 | 5 |

Fuente: Procesamiento en Epidemiología, Base de Datos del LNS

Pendiente actualización LNS*

De los 49 casos de otros eventos obstétricos relacionados a Zika, observamos que el 10% son positivos a la enfermedad. De estos el 55% (27 casos), están asociados con aborto, pero de estos solo el 7% se relacionan con la enfermedad. El 20% de los casos (10 casos) fueron positivos en mortinatos y un 8% (12 casos) fue positivo en un óbito o muerte fetal.

Consideraciones y Recomendaciones finales

- La semana 20 se caracteriza por presentar un bajo reporte de casos, con 6 casos nuevos de Zika, 42 de Dengue y 4 de Chikungunya, además con reporte general de todas las áreas y un 89 % de notificación.
- Se ha evidencia una disminución en la notificación de casos de las tres arbovirosis hasta la semana 20 del año 2017, respecto a igual semana epidemiológica del 2016, en Zika 1089 (83.07%) casos menos, 1635 (62.86%) en Dengue y 1830 (62.86%) de Chikungunya.
- Teniendo en cuenta el comportamiento histórico de los índices de infestación por el vector en estas enfermedades (*Aedes aegypti* y *albopictus*) las que se aumentan en la época lluviosa del año, es necesario e imperante extremar las medidas de vigilancia hacia el medio ambiente.
- Continuar con la vigilancia activa de la embarazada sospechosa a Zika y el seguimiento del recién nacido con malformaciones congénitas asociado a esta enfermedad.