



Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social

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



Semana epidemiológica de Dengue, Chikungunya y Zika
a la semana 27 – 2016
(del 3 al 9 de julio)

Departamento de Epidemiología
Guatemala 18 de julio 2016

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



Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social

Semana Epidemiológica 27: del 3 al 9 de julio 2016

País: Guatemala

% de notificación por servicios de salud: 73%

Área de salud que no notifico oportunamente: Jutiapa, Santa Rosa,
Suchitepéquez, Zacapa.



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 27, Guatemala 2016.

Evento	Área	Casos	Tasa*	Municipio	Casos	Tasa*
<u>Dengue</u>						
Tasa País 2015 – 44,3 2016 – 25.0 % de variación de caso acumulados, este disminuyo un 43,5% (7.163/4.049)	Santa Rosa	492	131,2	Cuilapa	133	293,8
	Sacatepéquez	387	112,8	Antigua Guatemala	390	845,1
	Guatemala Central	554	54,7	Hospital Roosevelt	296	- - -
<u>Chikungunya</u>						
Tasa País 2015 – 88,7 2016 – 16,3	Santa Rosa	445	118,7	Pueblo Nuevo Viñas	150	569,5
	Chiquimula	207	50,9	San Juan la Ermita	42	299,1



% de variación de caso acumulados, este disminuyo un 81,6% (14.348/2.644	Quetzaltenango	361	41,8	El Palmar	197	643,0
<u>Zika</u>						
Tasa país – 12,8	Zacapa	235	99,3	La Unión	105	322,5
Casos – 2.063	Santa Rosa	361	96,6	Barberena	176	362,5
	Chiquimula	220	54,1	San Juan la Ermita	48	341,9

Fuente: Elaboración propia, con datos SIGSA

*Tasa por 100.000 habitantes



Dengue, situación epidemiológica a la semana 27
Guatemala 2016



Los casos acumulados de Dengue en el país de la semana epidemiológica 1 a la 27 del período 2016, representan un decremento del 43.5 % (7163 / 4049) respecto al acumulado a la misma semana del 2015. En la semana 27 del año 2016 se reportaron 169 casos. En el país ocho áreas de salud se encuentran sobre la tasa promedio nacional (25.00 x 100 000 habitantes), ellas son: Santa Rosa, Sacatepéquez, Guatemala Central, Escuintla, Guatemala Nor Occidente, Guatemala Sur, Quetzaltenango Petén Sur Oriental, que aportan el 70.7 % del total de casos del país, en lo transcurrido de este año no se registran defunciones. (Cuadro No. 2)

Cuadro No.2

Dengue, casos y tasas acumulados por área de salud
semana epidemiológica número 27
Guatemala, 2015 - 2016

Área de Salud	2015		Casos Nuevos de la SE 27	Casos 2016	
	Casos	*Tasas		Casos	*Tasas
Santa Rosa	830	221.3	1	492	131.2
Sacatepéquez	91	26.5	2	387	112.8
Guatemala Central	1375	138.3	15	544	54.7
Escuintla	250	32.8	7	380	49.9
Guatemala Nor Occidente	583	70.9	36	392	47.7
Guatemala Sur	862	83.8	32	355	34.5
Quetzaltenango	576	66.7	9	249	28.8
Petén Sur Oriental	93	37.8	0	64	26.0
Chiquimula	153	37.6	16	100	24.6
Baja Verapaz	81	27.1	0	64	21.4
Izabal	190	41.7	0	97	21.3
Petén Norte	127	55.5	2	43	18.8
San Marcos	594	53.0	1	205	18.3
Zacapa	65	27.5	0	41	17.3
Jalapa	6	1.7	3	58	16.3
Ixcán	25	22.6	0	15	13.6
El Progreso	33	19.5	1	22	13.0
Retalhuleu	260	78.1	2	42	12.6
Huehuetenango	78	6.2	21	150	11.9
Jutiapa	189	40.0	0	41	8.7
Alta Verapaz	502	40.0	10	102	8.1
Suchitepéquez	30	5.3	0	46	8.1
Sololá	7	1.4	0	37	7.5
Petén Sur Occidental	3	1.2	1	19	7.3
Guatemala Nor Oriente	152	29.9	10	37	7.3
El Quiché	4	0.5	0	50	6.3
Chimaltenango	4	0.6	0	17	2.5
Total	7163	44.3	169	4049	25.0

Fuente: SIGSA

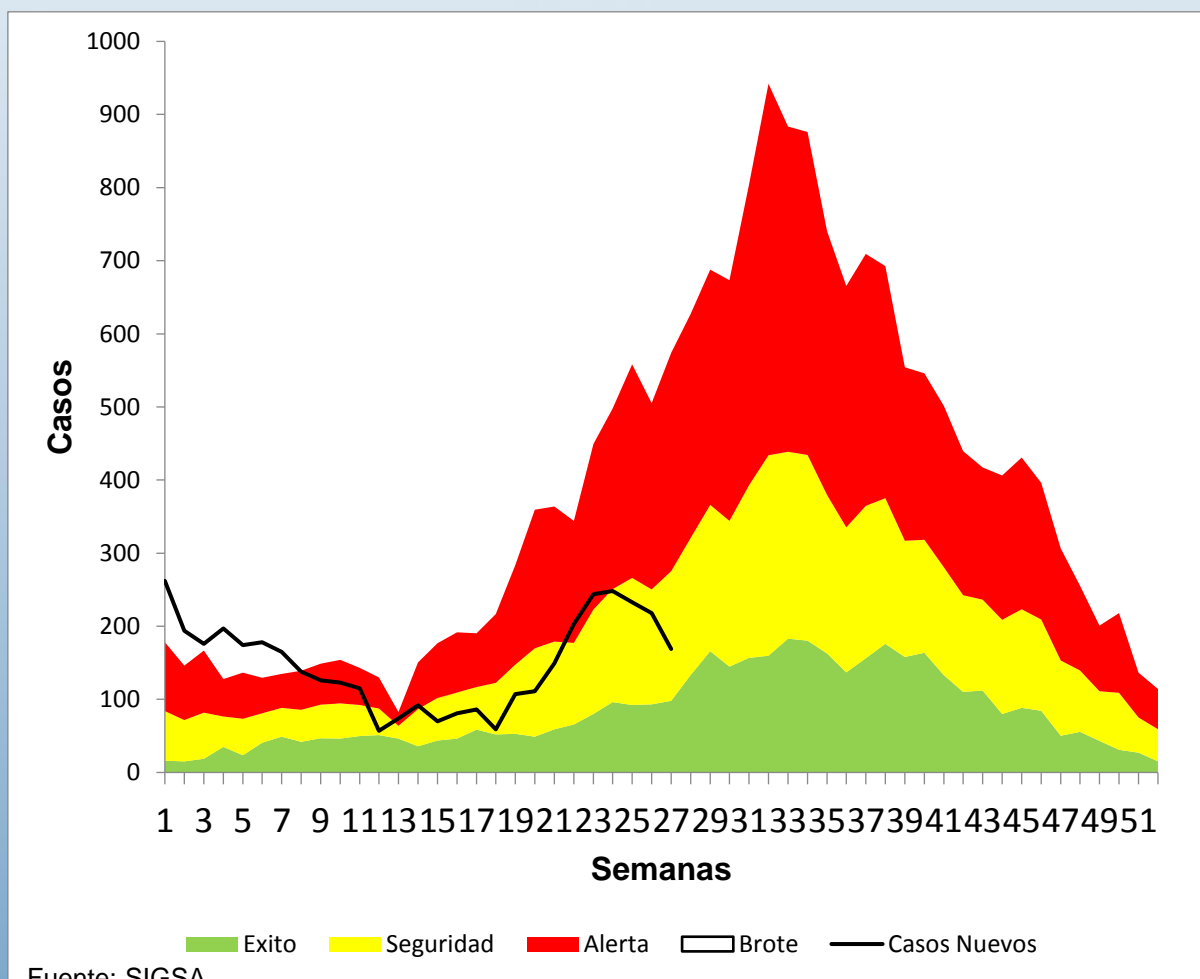
*Tasas por 100,000 habitantes



El corredor endémico semanal de dengue 2016, evidencia hasta la semana epidemiológica 27 del presente año tendencia al decremento, estando hasta la semana número 8 en zona de brote, en las semanas de la 8 a la 12 en zona de alerta, llegando en esta última a tocar zona de seguridad, en la que se mantuvo hasta la semana 22, produciéndose posterior a ello un incremento que nuevamente alcanza la categoría de brote, en este momento nos encontramos en zona de seguridad, a pesar de ser esta la época del año de mayor incidencia de la enfermedad. (Figura No. 1)

Figura No. 1

**Corredor Endémico Semanal de 2016
Dengue Total. República de Guatemala
Históricos de 7 años: 2008 a 2015 (excluyendo 2014)**





Hasta la fecha han sido procesadas un total de 4 975 para la confirmación de dengue, de las que han sido positivas 603, para el 12.1 %, las áreas que sobresalen por el elevado número de muestras son; Guatemala Central con 688, San Marcos 417, Santa Rosa 344 y Suchitepéquez 341, mientras las de mayor porcentaje de positividad son; Izabal 36.8 %, Guatemala Sur 25.1 % y Santa Rosa 18.6 (Cuadro No.3)



Cuadro No.3

**Dengue muestras procesadas/confirmados y % de positividad
por área de salud
hasta la semana epidemiológica número 27
Guatemala - 2016**

Área de Salud	Muestras procesadas	Casos confirmados	% de Positividad
Guatemala Central	688	104	15.1
San Marcos	417	29	7.0
Santa Rosa	344	64	18.6
Suchitepéquez	341	32	9.4
Guatemala Sur	287	72	25.1
Quetzaltenango	282	32	11.3
Escuintla	276	37	13.4
Huehuetenango	276	20	7.2
Quiché	232	39	16.8
Jalapa	213	33	15.5
Alta Verapaz	205	13	6.3
Chiquimula	183	8	4.4
Zacapa	175	24	13.7
Baja Verapaz	135	5	3.7
Jutiapa	130	13	10.0
Guatemala Nor Occidente	129	15	11.6
Guatemala Nor Oriente	101	13	12.9
Petén Sur Oriental	95	5	5.3
Chimaltenango	89	5	5.6
Ixcán	80	7	8.8
Sacatepéquez	69	10	14.5
El Progreso	60	3	5.0
Retalhuleu	57	5	8.8
Petén Sur Occidental	37	6	16.2
Petén Norte	27	2	7.4
Izabal	19	7	36.8
Sololá	18	0	0.0
Ixil	9	0	0.0
Totonicapán	1	0	0.0
Total	4975	603	12.1

Fuente: Elaboración propia con datos de LNS

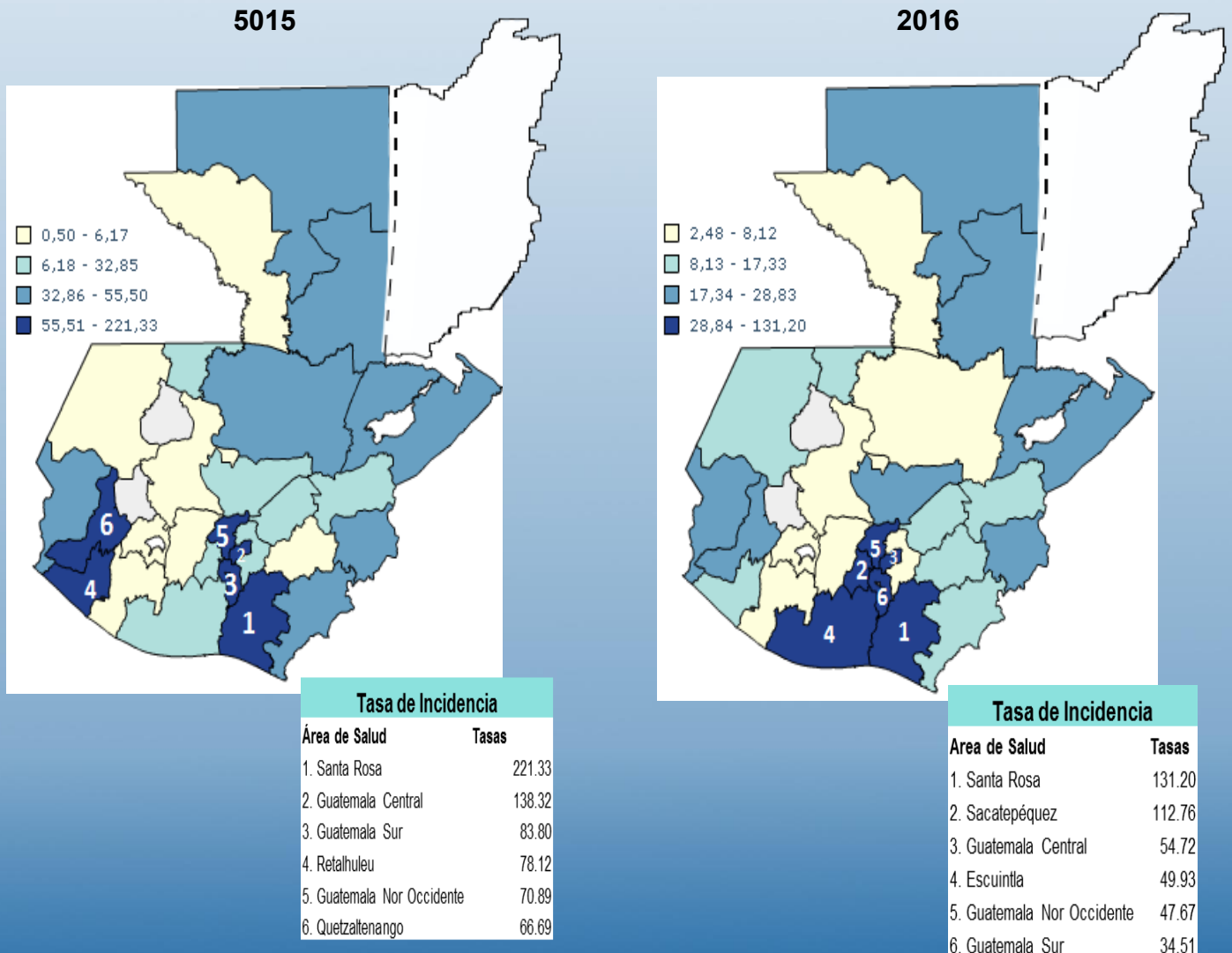


Las tasas de incidencia de Dengue por 100,000 habitantes por área de salud hasta la semana 27 de los años 2015-2016, identifica que las áreas de mayor riesgo para este evento en el período epidemiológico 2015 fueron Santa Rosa, Guatemala Central, Guatemala Sur, Retalhuleu, Guatemala Nor Occidente y Quetzaltenango, con rango de tasas entre 221.3 y 66.6 por 100 000 habitantes. Para el año 2016 las áreas de salud que presentan la mayor incidencia son: Santa Rosa, Sacatepéquez, Guatemala Central, Escuintla, Guatemala Nor Oriente y Guatemala Sur, con rango de tasas entre 131.20 a 34.51 por 100 000 habitantes (Figura No 2)



Figura No 2

Dengue, tasa por área de salud, comparativos, semana epidemiológica No. 27 Guatemala 2015 – 2016



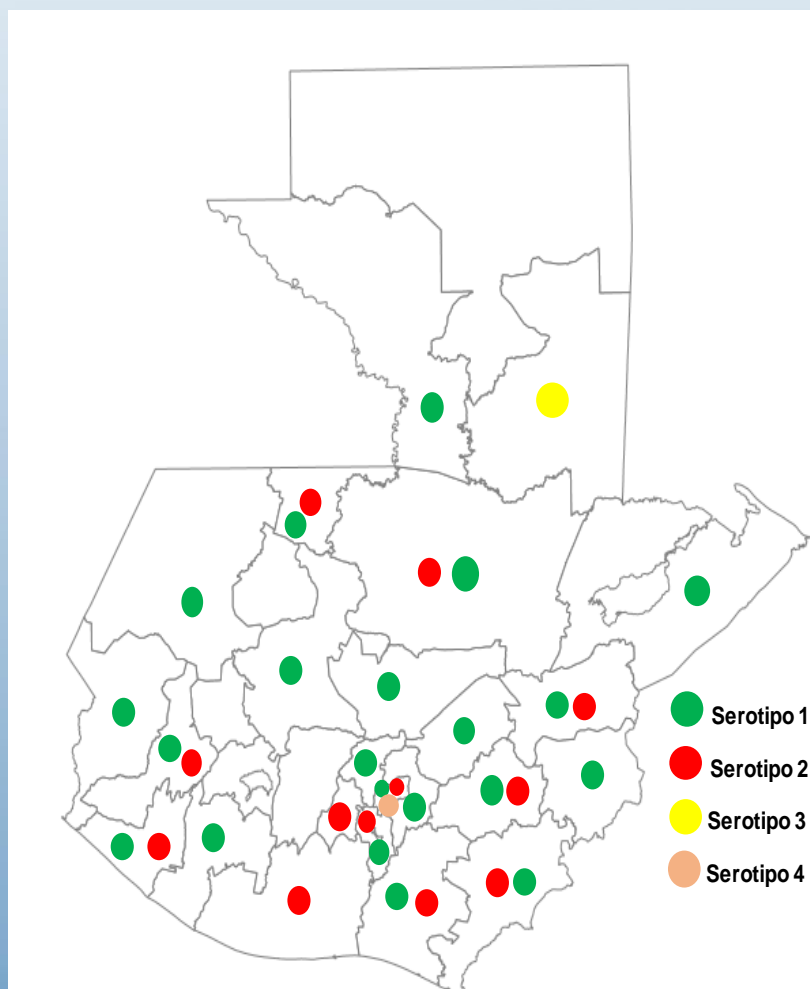
Fuente: SIGSA



A la semana epidemiológica número 27 del 2016, no ha habido variación en cuanto a la circulación de los serotipos, por área de salud, se ha detectado la circulación del serotipo 1 en 21 áreas de salud, el serotipo 2 en 12 áreas de salud y los serotipos 3 y 4 en un área de salud. El mayor riesgo para la aparición de casos de Dengue graves es en aquellas áreas donde circulan los serotipos 1 y 2 (Figura No.3)

Figura No.3

**Dengue, circulación viral por área de salud
hasta la semana epidemiológica 18
Guatemala, 2016**

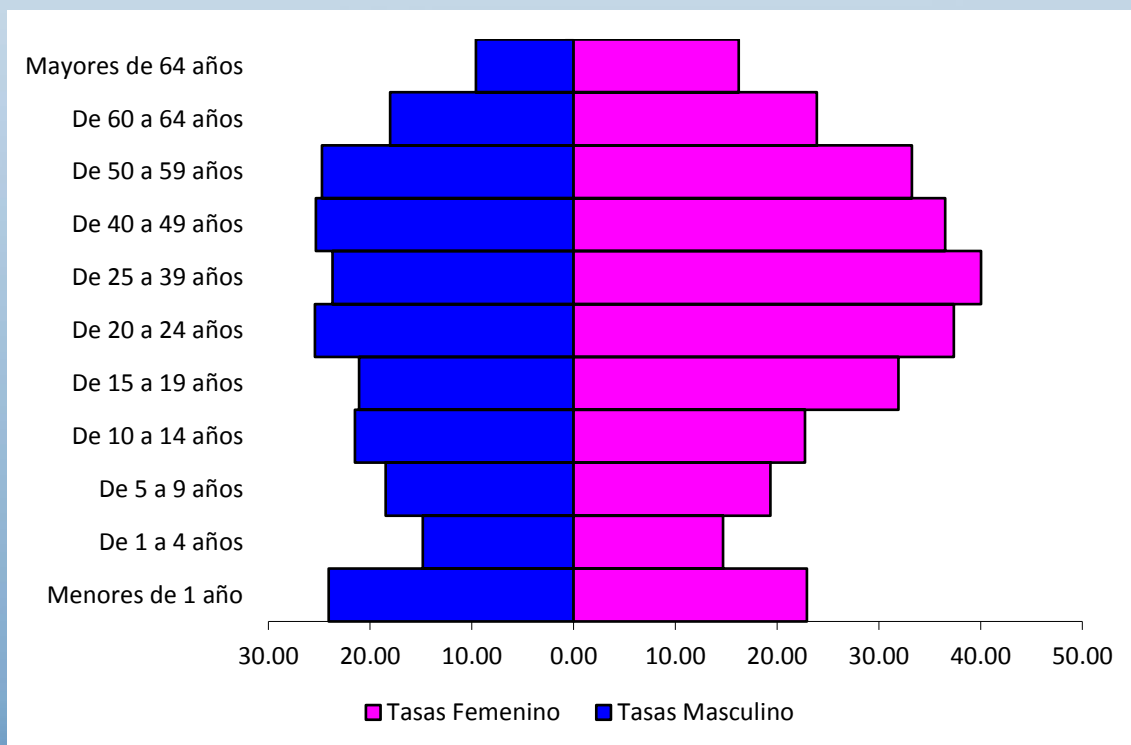




En el caso del dengue, todos los grupos de edad se encuentran en riesgo, sin embargo en los grupos femeninos comprendidos entre 15 a 59 años, son los más afectados, es este el grupo de féminas que mayor tiempo permanece en los hogares durante el día, horario de mayor actividad hematofágica del zancudo trasmisor de la enfermedad, así como son las que más acuden a nuestros servicios de salud (Figura No 4)

Figura No 4

**Dengue, tasas por grupos de edad y sexo
a la semana epidemiológica No. 27
Guatemala – 2016**



Fuente: SIGSA



La Coinfección por estas arbovirosis se ha puesto de manifiesto en algunas áreas de salud del país, en el caso de Dengue – Zika son seis las áreas, ellas son; Suchitepéquez, Guatemala Central, Santa Rosa, Quiche, Guatemala Nor Oriente y Guatemala Sur, mientras con Dengue – Chikungunya son las áreas de salud de Quiche, Alta Verapaz, Santa Rosa y Jutiapa, cabe destacar que en el caso de Santa Rosa existen coinfección de dengue con Zika así como con Chikungunya (Cuadro No 4)

Cuadro No 4
Coinfección arbovirus por Área de Salud,
Semana epidemiológica No. 27
Guatemala – 2016

Dengue - Zika	
Área de Salud	No. casos
Suchitepequez	1
Guatemala Central	1
Santa Rosa	1
Quiche	1
Guatemala Nor Oriente	1
Guatemala Sur	1
Total	6

Fuente: LNS

Dengue - Chikungunya	
Área de Salud	No. casos
Quiche	1
Alta Verapaz	1
Santa Rosa	1
Jutiapa	1
Total	4

Fuente: LNS

Se han confirmado 6 casos de Dengue Grave hasta la semana 27, en cuatro áreas de salud, Santa Rosa, Izabal, Quetzaltenango y Escuintla de un total de 23 casos sospechosos, siendo el Área de Salud de Santa Rosa el que mayor número de casos sospechosos registra (Cuadro No 5)

Cuadro No 5
Dengue Grave
Casos sospechosos y confirmados acumulados, por Área de Salud
a la semana epidemiológica No. 27
Guatemala - 2016

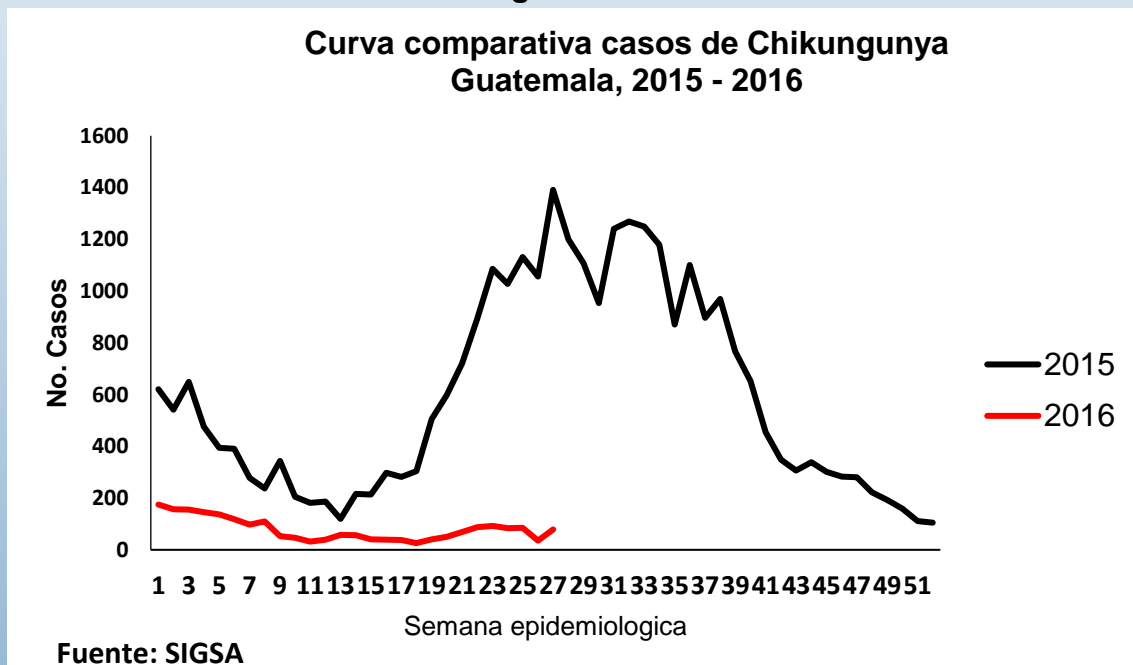
Área de Salud	Casos sospechosos	Casos Confirmados
Santa Rosa	13	2
Sacatepéquez	2	0
San Marcos	2	0
Izabal	2	2
Guatemala Sur	1	0
Escuintla	1	1
Quetzaltenango	1	1
Zacapa	1	0
Total	23	6

Fuente: SIGSA y reporte de las áreas de salud



Comparando la curva de incidencia de Chikungunya durante el año 2015 y el periodo transcurrido de la semana 1 a la 27 del 2016 se aprecia durante estas veintisiete 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 las acciones intensivas que se vienen llevando a cabo en las diferentes áreas de salud para el control del zancudo. (Figura No. 5)

Figura No. 5



Hasta la semana epidemiológica número 27 del año 2016 se han reportado 2 644 casos de Chikungunya, contra 14 348 en igual etapa del año anterior, una disminución del 81,6% con respecto al número de notificaciones. La tasa es de 16.3 x 100 000 habitantes, 72.4 menor que igual etapa del 2015. Doce áreas de salud superan la tasa del país, ellas son: Santa Rosa, Chiquimula, Quetzaltenango, Petén Sur Oriental, Zacapa, Izabal, Guatemala Nor Occidente, Jutiapa, San Marcos, El Progreso, Escuintla y Guatemala Central. El 80% de casos lo reportan 12 áreas de Salud, se reportan 79 nuevos casos para la semana 27 (Cuadro No.6)



**Chikungunya, casos y tasas acumulados por área de salud
semana epidemiológica número 27
Guatemala, 2015 – 2016**

Área de Salud	2015		Casos Nuevos de la SE 27	2016	
	Casos	Tasas		Casos	Tasas
Santa Rosa	2556	681.6	1	445	118.7
Chiquimula	701	172.5	9	207	50.9
Quetzaltenango	1940	224.6	8	361	41.8
Petén Sur Oriental	525	213.2	0	91	37.0
Zacapa	1270	536.8	0	80	33.8
Izabal	685	150.2	0	143	31.4
Guatemala Nor Occidente	65	7.9	12	195	23.7
Jutiapa	876	185.5	0	95	20.1
San Marcos	1023	91.2	2	210	18.7
El Progreso	342	202.0	0	30	17.7
Escuintla	469	61.6	3	129	16.9
Guatemala Central	336	33.8	10	167	16.8
Guatemala Sur	610	59.3	20	162	15.7
Petén Norte	768	335.6	0	34	14.9
Guatemala Nor Oriente	155	30.5	8	61	12.0
Suchitepéquez	427	75.1	0	55	9.7
Retalhuleu	945	283.9	1	32	9.6
Sacatepéquez	8	2.3	0	23	6.7
Baja Verapaz	8	2.7	0	16	5.3
Alta Verapaz	546	43.5	3	56	4.5
Jalapa	14	3.9	0	14	3.9
Huehuetenango	15	1.2	2	26	2.1
Petén Sur Occidental	16	6.1	0	5	1.9
Sololá	5	1.0	0	4	0.8
Chimaltenango	13	1.9	0	2	0.3
El Quiché	3	0.4	0	1	0.1
Ixcán	27	24.5	0	0	0.0
Total	14348	88.7	79	2644	16.3

Fuente: SIGSA

*Tasas por 100,000 habitantes

Hasta la semana estadística número 27 del año 2016 han sido procesadas 1 232 muestras para detectar Chikungunya, de las cuales han sido confirmadas 66, para el 5.4 % de positividad a nivel nacional, los mayores porcentos de positividad lo aportan áreas de salud tales como; Chimaltenango con 21.7 %, Sacatepéquez 21.4, Jalapa 16.3, Zacapa 12.5 y Baja Verapaz 10% (Cuadro No.7)



Cuadro No.7

**Chikungunya, muestras procesadas/confirmados y % de positividad
por área de salud
hasta la semana epidemiológica número 27
Guatemala - 2016**

Área de Salud	Muestras procesadas	Casos confirmados	% de Positividad
Guatemala Central	177	5	2.8
San Marcos	107	5	4.7
Huehuetenango	103	6	5.8
Suchitepéquez	95	6	6.3
Quetzaltenango	92	8	8.7
Guatemala Sur	75	0	0.0
Santa Rosa	67	5	7.5
Alta Verapaz	64	3	4.7
Escuintla	62	2	3.2
Quiché	57	1	1.8
Jalapa	43	7	16.3
Jutiapa	41	2	4.9
Zacapa	32	4	12.5
Chiquimula	27	0	0.0
Petén Sur Oriental	25	1	4.0
Chimaltenango	23	5	21.7
El Progreso	22	0	0.0
Baja Verapaz	20	2	10.0
Guatemala Nor Oriente	18	0	0.0
Guatemala Nor Occidente	16	0	0.0
Ixcán	15	1	6.7
Retalhuleu	15	0	0.0
Sacatepéquez	14	3	21.4
Izabal	6	0	0.0
Petén Norte	6	0	0.0
Petén Sur Occidental	6	0	0.0
Sololá	3	0	0.0
Ixil	1	0	0.0
Total	1232	66	5.4

Fuente: Elaboración propia con datos de LNS

Según 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 27 del año 2015, se encuentran dentro del cuartil de mayor riesgo las áreas de salud de Santa Rosa, Zacapa, Peten Norte, Retalhuleu, Quetzaltenango y Peten Sur Oriente. En el año 2016 las áreas de salud que aparecen como las

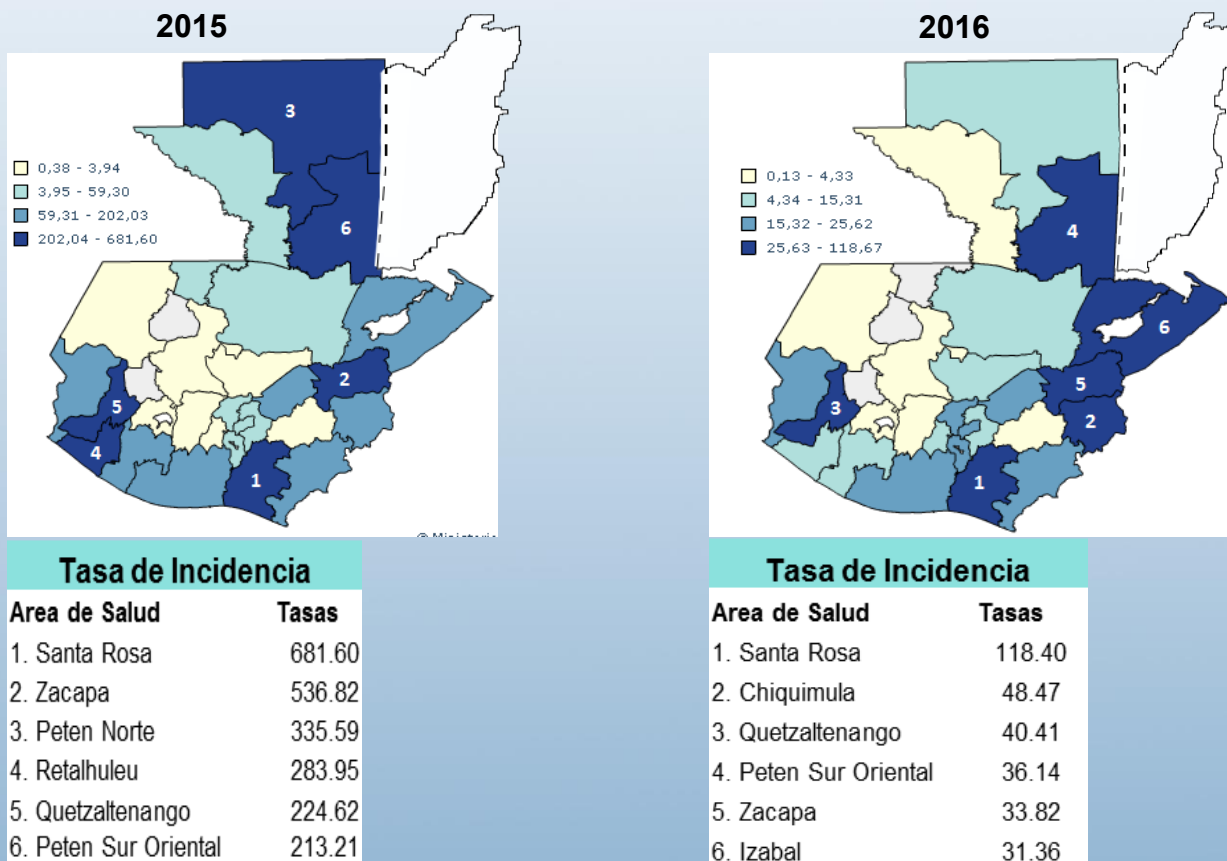


de **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social** para este evento son: Santa Rosa, Chiquimula, Quetzaltenango, Peten Sur Oriente, Zacapa e Izabal (Figura 6)



Figura 6

Chikungunya, tasa por área de salud, comparativos semana epidemiológica No. 27 Guatemala 2015 – 2016

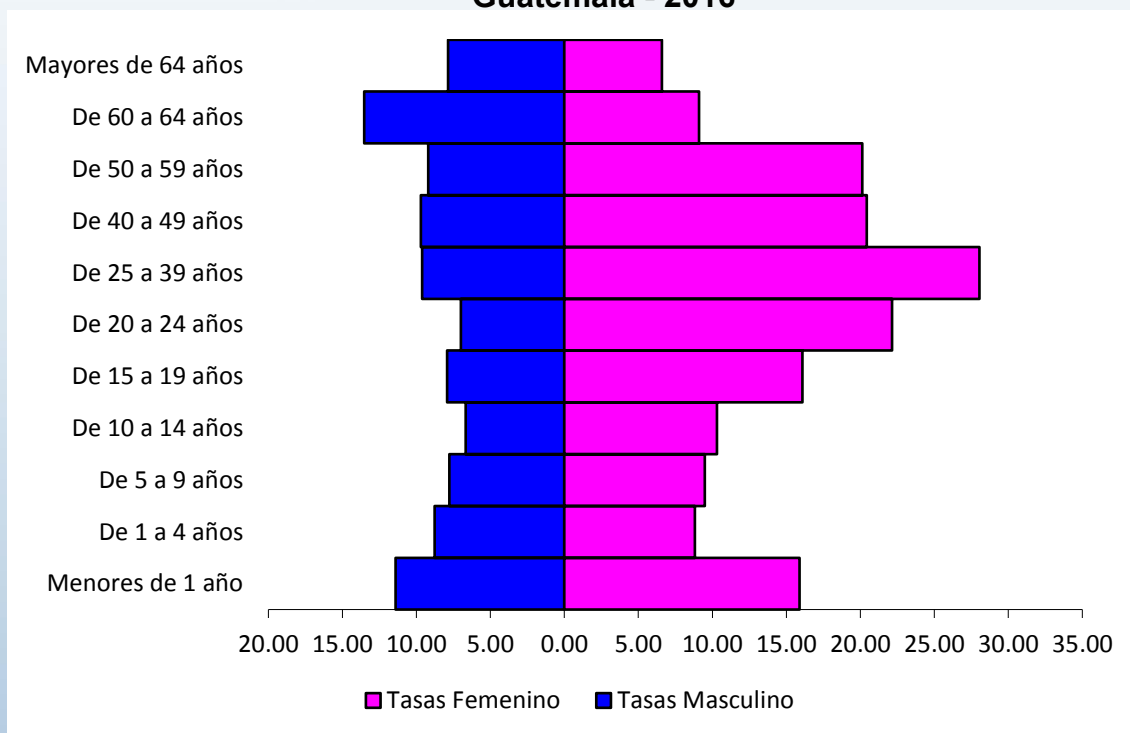


Fuente: SIGSA

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. 7)



Figura No. 7
Chikungunya, tasas por grupos de edad y sexo
a la semana epidemiológica 27
Guatemala - 2016



Fuente: SIGSA

*Tasa por 100,000 habitantes

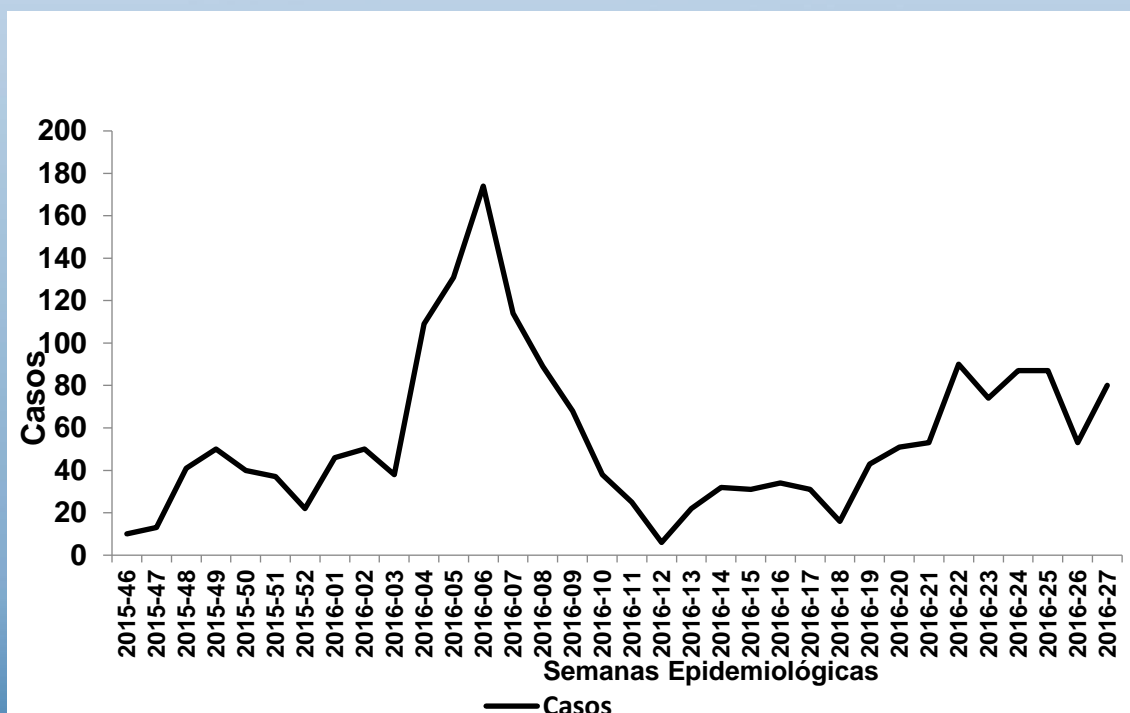


Zika, situación epidemiológica a la semana 27 Guatemala 2016

El Zika desde sus inicios en la semana estadística número 46 del pasado año, hasta la semana 6 del 2016 experimento una tendencia al ascenso, alcanzando su valor máximo en la semana estadística número 6 del 2016 con 167 casos reportados, disminuyendo progresivamente a partir de esta fecha hasta la semana 12, a partir de este momento se experimenta un ligero incremento, en correspondencia con los altos índices de infestación de la época del año. (Figura No. 8)

Figura No. 8

Zika; Serie temporal y tendencia A la semana epidemiológica No. 27 Guatemala – 2016





Hasta la semana 27 del año 2016, se han reportado en Guatemala 2 063 casos de Zika, una tasa de 12.8 x 100 000 habitantes, superan la tasa del país 11 áreas de salud, ellas son: Zacapa, Santa Rosa, Chiquimula, Quetzaltenango, El Progreso, Jalapa, Petén Sur Oriental, Suchitepéquez, Retalhuleu, Jutiapa y Guatemala Central. El 80% de casos se concentran en 11 áreas, se reportan 80 nuevos casos para la semana 27 (Cuadro No. 8)

Cuadro No. 8

Zika, casos y tasas acumulados por área de salud Semana epidemiológica número 27 Guatemala, 2015 – 2016

Área de Salud	Casos Nuevos de la SE 27	2016 Casos	Tasas
Zacapa	0	235	99.3
Santa Rosa	1	361	96.3
Chiquimula	28	220	54.1
Quetzaltenango	3	266	30.8
El Progreso	1	51	30.1
Jalapa	10	104	29.2
Petén Sur Oriental	2	59	24.0
Suchitepéquez	0	128	22.5
Retalhuleu	0	48	14.4
Jutiapa	0	65	13.8
Guatemala Central	15	128	12.9
Izabal	1	50	11.0
Escuintla	0	76	10.0
Ixcán	0	10	9.1
Guatemala Nor Occidente	11	63	7.7
Petén Norte	0	16	7.0
Guatemala Nor Oriente	0	27	5.3
San Marcos	0	57	5.1
Guatemala Sur	6	50	4.9
Petén Sur Occidental	1	10	3.8
Baja Verapaz	0	7	2.3
Sacatepéquez	0	4	1.2
El Quiché	0	9	1.1
Chimaltenango	1	7	1.0
Sololá	0	4	0.8
Huehuetenango	0	6	0.5
Alta Verapaz	0	2	0.2
Total	80	2063	12.8

Fuente: SIGSA

*Tasas por 100,000 habitantes



De los 2 063 casos de Zika reportados en las primeras 27 semanas del 2016, se han enviado al Laboratorio Nacional de Salud 1 857 muestras, de las cuales han sido confirmadas 399, para el 21.5 % de positividad, de las muestras analizadas. De las áreas de salud de mayor transmisión y mayos número de muestras enviadas exhiben los más altos porcentos de positividad las áreas de; Retalhuleu con el 42.1 %, Guatemala Nor Oriente 41.7 %, con el 32 % las áreas de Chiquimula y Guatemala Nor Occidente y Suchitepéquez con el 31.5 % (Cuadro No. 9)

Cuadro No. 9

Zika muestras procesadas/confirmados y % de positividad por área de salud hasta la semana epidemiológica número 27 Guatemala - 2016

Área de Salud	Muestras procesadas	Casos confirmados	% de Positividad
Suchitepéquez	162	51	31.5
Guatemala Central	157	37	23.6
Santa Rosa	147	36	24.5
Quetzaltenango	140	29	20.7
San Marcos	132	31	23.5
Jalapa	110	12	10.9
Chiquimula	103	33	32.0
Guatemala Sur	98	18	18.4
Escuintla	97	17	17.5
Baja Verapaz	92	18	19.6
Zacapa	85	16	18.8
Huehuetenango	84	3	3.6
Jutiapa	70	14	20.0
Quiché	49	7	14.3
Petén Sur Oriental	48	4	8.3
Alta Verapaz	44	9	20.5
Retalhuleu	38	16	42.1
El Progreso	37	8	21.6
Ixcán	37	6	16.2
Guatemala Nor Occidente	25	8	32.0
Guatemala Nor Oriente	24	10	41.7
Sacatepéquez	22	4	18.2
Petén Norte	20	4	20.0
Petén Sur Occidental	18	6	33.3
Chimaltenango	6	0	0.0
Sololá	5	0	0.0
Izabal	4	1	25.0
Ixil	2	1	50.0
Totonicapán	1	0	0.0
Total	1857	399	21.5

Fuente: Elaboración propia con datos de LNS



De las 418 embarazadas sospechosas a Zika han resultado positivas en el Laboratorio Nacional de Salud 132, el 31.5 % de las muestras procesadas, se han resuelto 41 embarazo, con 42 recién nacidos, produciéndose un parto gemelar (Cuadro No. 10)

Cuadro No. 10

**Embarazadas, sospechosas y confirmadas a Zika
hasta la semana epidemiológica 27
Guatemala – 2016**

Áreas de Salud	Sospechosas a Zika	Positivas	Embarazos resueltos	Numero de Recién nacidos
Guatemala Central	84	26	5	5
Baja Verapaz	43	16	4	4
Suchitepequez	37	16	7	8*
Santa Rosa	32	13	2	2
Zacapa	30	9	5	5
Quetzaltenango	27	11	7	7
Escuintla	26	2	2	2
Jutiapa	18	4	2	2
Guatemala Sur	17	3	0	0
Chiquimula	12	4	3	3
Guatemala Noroccidente	11	4	0	0
Huehuetenango	9	2	0	0
Sacatepéquez	9	1	0	0
San Marcos	9	3	0	0
Retalhuleu	8	5	3	3
Peten Norte	7	2	0	0
Progreso	7	4	1	1
Alta Verapaz	6	1	0	0
Guatemala Nororiental	5	3	0	0
Jalapa	5	1	0	0
Quiché	5	0	0	0
Peten Sur	4	1	0	0
Ixcán	3	0	0	0
Peten Oriental	3	1	0	0
Sololá	1	0	0	0
Total	418	132	41	42

Fuente: Elaboración propia con datos de LNS



Conclusiones:

- Dengue, evento transmitido por vector que presenta mayor incidencia a nivel general
- Se han confirmado 6 casos de dengue grave.
- El número de casos para los 3 eventos, evidencia leve incremento, durante las últimas semanas, en un comportamiento similar.
- 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 por laboratorio, pero en ningún área de salud, las 4 juntas.
- Se reportan a la fecha 12 casos de microcefalia, de madres sospechosas con Zika.
- 2 casos con afección neurológica asociada a infección por Zika (pendientes de ser confirmados)
- El número de embarazadas reportadas para a la fecha, es al aumento.
- **Santa Rosa**, es el área de mayor complejidad, de acuerdo a la siguiente situación:
 - ✓ Dengue: El 18.6 % de sus muestras positivas, mas de un serotipo circulando, coinfección con Zika y Chikungunya, 13 de los 23 casos sospechosos a dengue grave, de ellos 2 confirmados y es el área de mayor tasa en el país (131.2 x 100 000 habitantes)
 - ✓ Chikungunya: La mayor tasa del país con 118.7 x 100 000 habitantes.
 - ✓ Zika: Es la segunda de mayor tasa en el país 96.3 x 100 000 habitantes, tiene el 24.5 % de sus muestras positivas, de las 32 embarazadas sospechosas a Zika 13 positivas, el 40.6 %.

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 diagnostico confirmado por zika.
- Fortalecimiento de la vigilancia de las complicaciones causada por el Virus Zika y Dengue Grave.
- Dar cumplimiento a las recomendaciones para los diferentes componentes evaluados por la comisión Internacional del Zika, con base a los resultados a nivel País.
- Verificar el cumplimiento de las recomendaciones según hallazgos en las cinco Áreas de Salud priorizadas supervisadas.