

Situación Epidemiológica de las Arbovirosis en Guatemala

**Hasta la semana epidemiológica No. 52-2019
(finaliza el 28 de diciembre)**

**Departamento de Epidemiología
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

Arbovirosis*

Casos y tasas** acumulados por Área de Salud, Guatemala 2019

Durante el 2019, se registraron 51,282 casos de las 3 enfermedades (99% a expensas de Dengue).

Área de Salud	Dengue		Chikungunya		Zika	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Petén Sur Oriental	4880	1777.8	18	6.6	13	4.7
Baja Verapaz	3266	985.0	3	0.9	5	1.5
Zacapa	2098	827.4	1	0.4	14	5.5
Petén Sur Occidental	1787	598.3	1	0.3	-	-
Santa Rosa	2425	595.9	3	0.7	30	7.4
Jutiapa	2735	531.9	6	1.2	6	1.2
Chiquimula	2349	527.2	12	2.7	17	3.8
Huehuetenango	6180	444.6	-	-	1	0.1
Quetzaltenango	3788	402.9	14	1.5	14	1.5
Ixcán	445	348.3	-	-	-	-
Izabal	1655	330.5	1	0.2	4	0.8
Guatemala Central	2885	289.9	180	18.1	164	16.5
Retalhuleu	979	270.1	-	-	1	0.3
Petén Norte	689	264.5	-	-	-	-
Alta Verapaz	3422	242.6	22	1.6	16	1.1
Escuintla	1905	232.2	14	1.7	17	2.1
Jalapa	862	217.4	-	-	-	-
Guatemala Nor Oriente	1148	206.4	19	3.4	2	0.4
Suchitepéquez	1231	197.3	2	0.3	10	1.6
Sacatepéquez	679	183.7	2	0.5	-	-
El Quiche	1283	143.2	-	-	4	0.4
El Progreso	233	128.4	1	0.6	-	-
Guatemala Sur	1126	100.3	8	0.7	10	0.9
Guatemala Nor Occidente	825	96.2	9	1.0	4	0.5
San Marcos	1124	91.7	4	0.3	2	0.2
Sololá	440	80.2	-	-	-	-
Chimaltenango	159	20.8	22	2.9	4	0.5
Totonicapán	3	0.5	-	-	-	-
Ixil	1	0.5	-	-	-	-
Total País	50,602	286.1	342	1.9	338	1.9

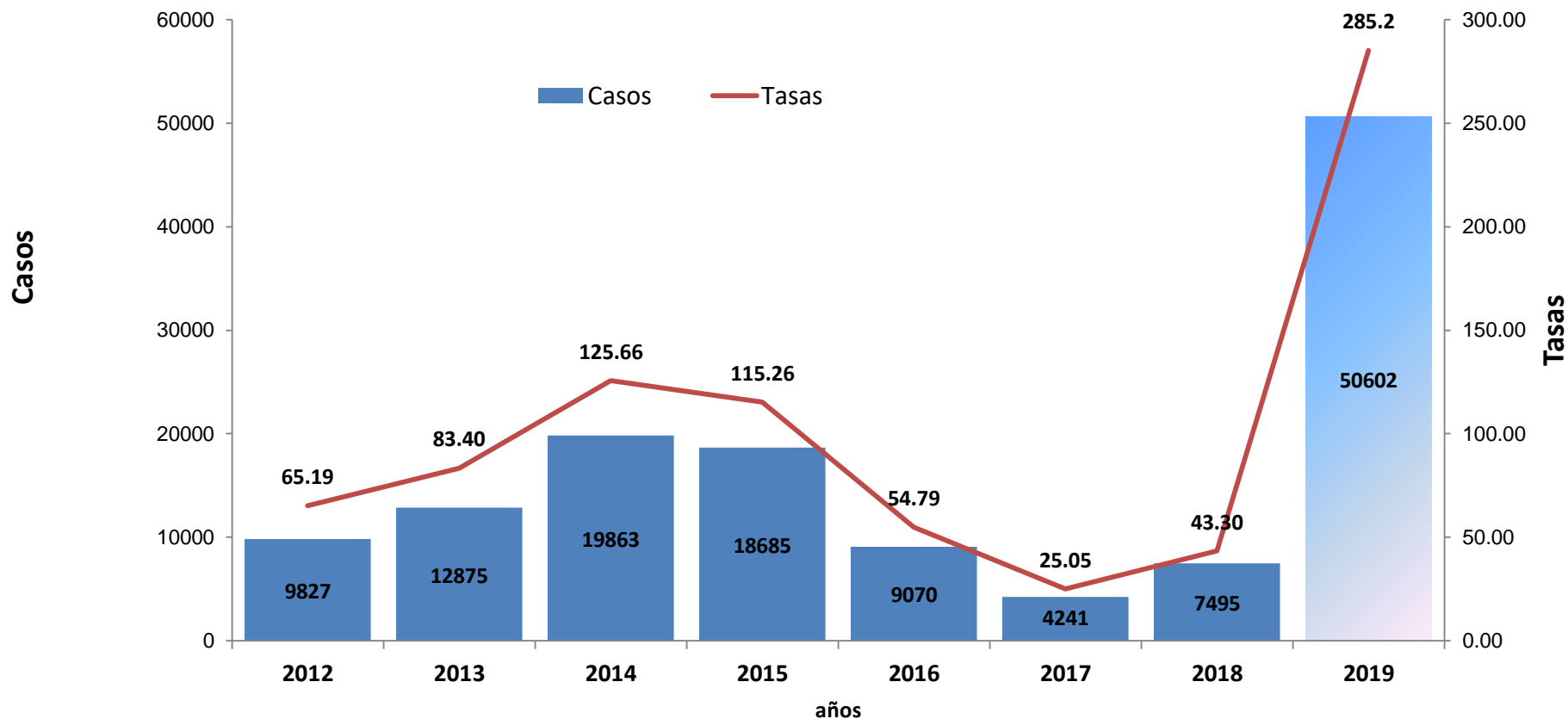
Fuente: SIGSA/Depto. Epidemiología

** Tasa por 100,000 habitantes

*Arbovirosis de vigilancia en Guatemala

Dengue

Casos y tasas* de incidencia Guatemala 2012 – 2019



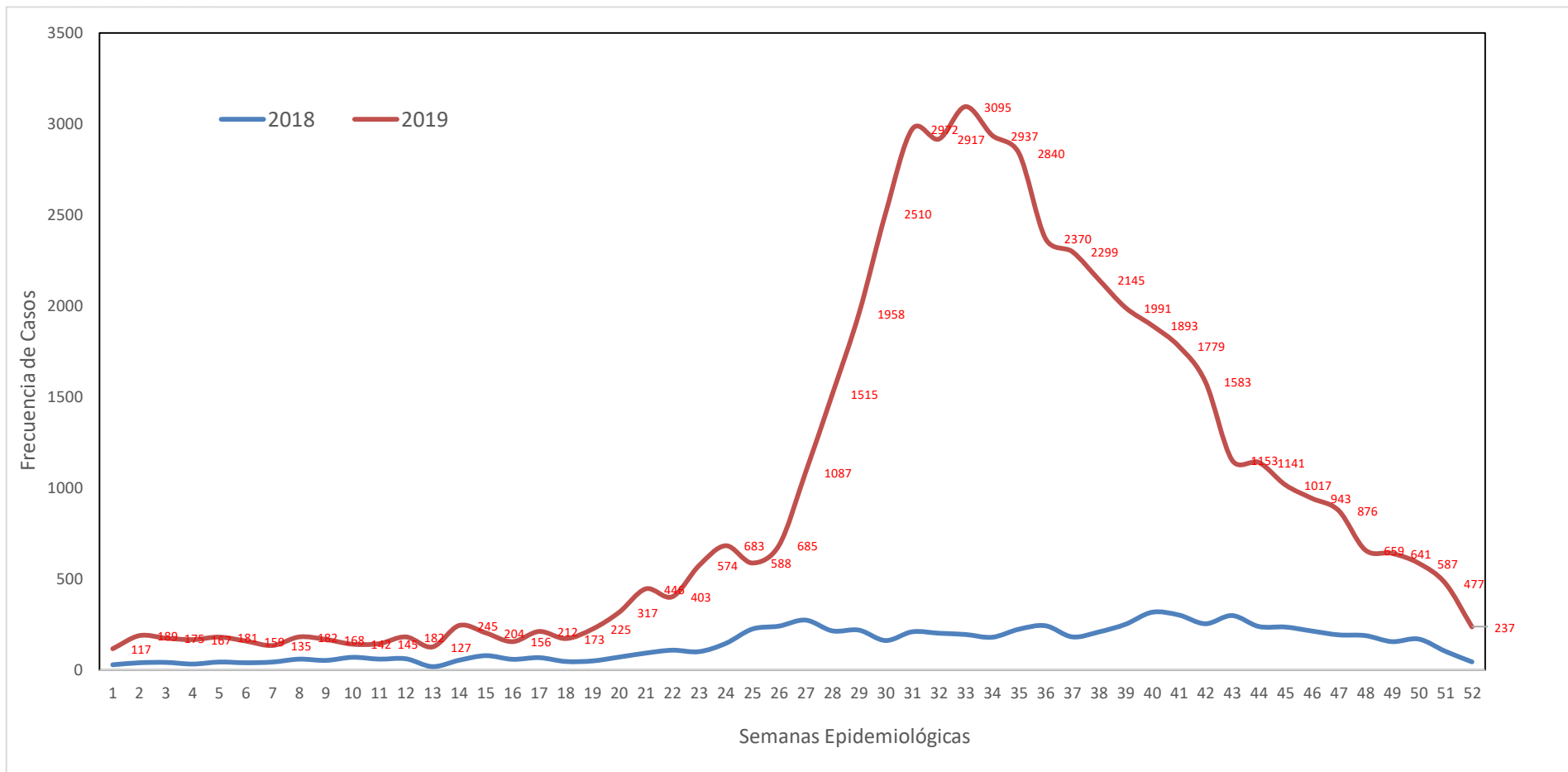
En el 2018 incremento de 77 % comparado con el 2017.

En el 2019 incremento de seis veces más casos en comparación con el 2018.

Fuente: SIGSA/Depto. Epidemiología
*Tasas por 100,000 habitantes

Dengue

Frecuencia de casos sospechosos por semana, Guatemala 2018-2019



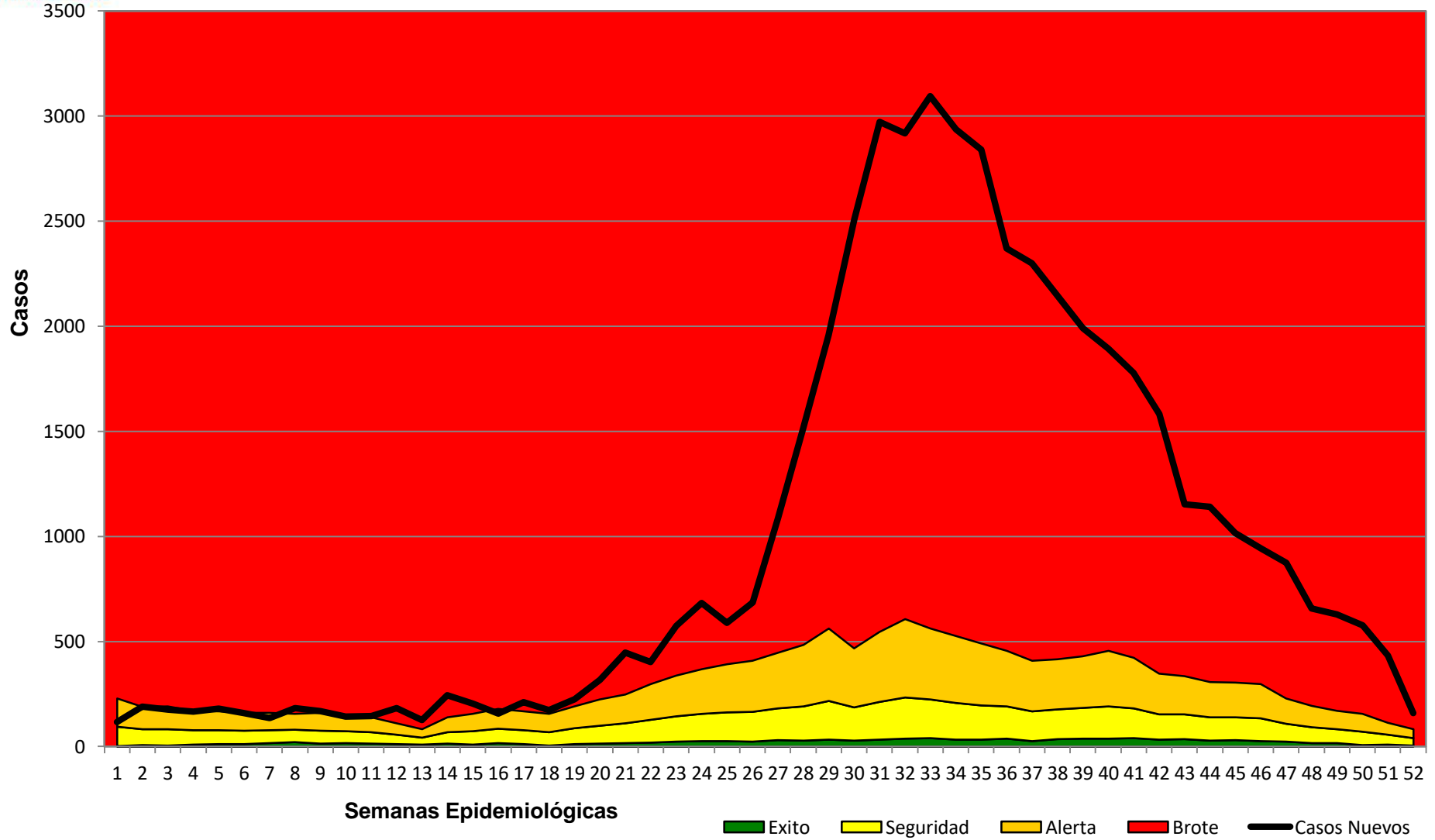
2019 incremento en la notificación de casos de Dengue en comparación con el mismo periodo del 2018.

Tendencia al incremento a partir de la semana 20, época coincide con el comienzo de la temporada de lluvias en el país.

Corredor Endémico Semanal de 2019

Dengue Total. República de Guatemala

Históricos de 7 años: 2011 a 2018 (excluyendo 2014)

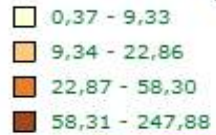
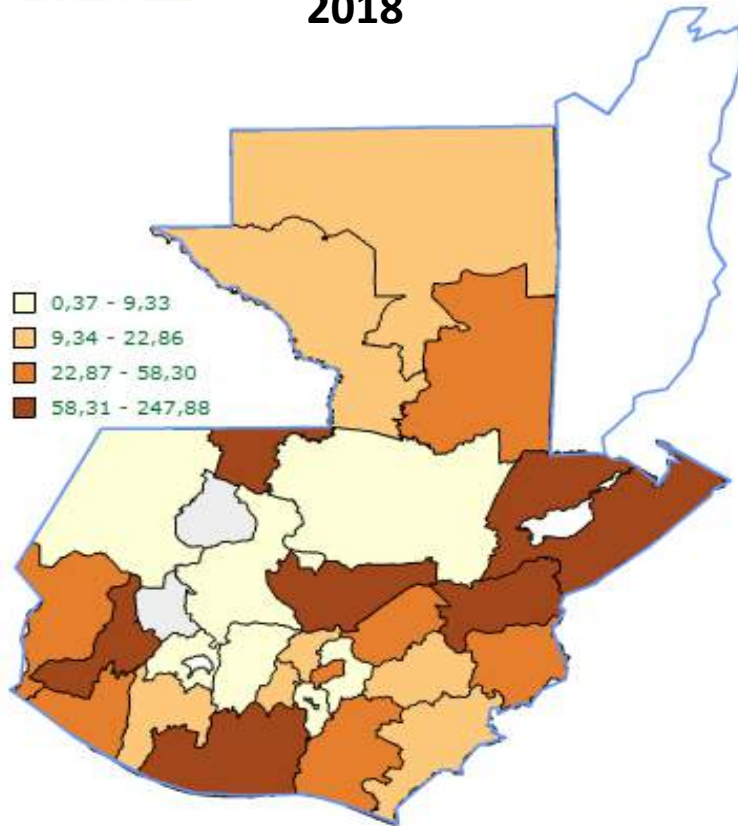


Fuente: SIGSA/Depto. Epidemiología

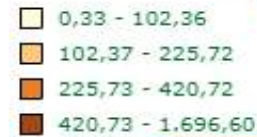
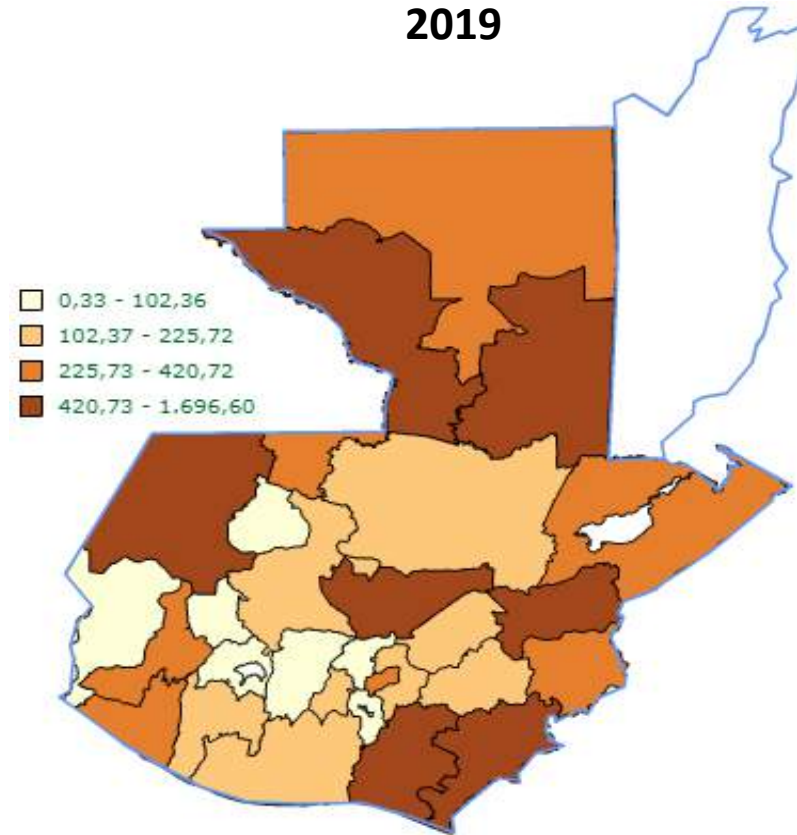
Dengue

Tasas de incidencia por Área de Salud Guatemala 2018-2019

2018



2019



Tasas	
Area de Salud	Tasas
1. Quetzaltenango	247.9
2. Ixcán	161.4
3. Zacapa	161.3
4. Izabal	141.4
5. Baja Verapaz	83.2
6. Escuintla	64.0

□ No han notificado casos

Tasas	
Area de Salud	Tasas
1. Petén Sur Oriental	1771.6
2. Baja Verapaz	969.9
3. Zacapa	824.3
4. Petén Sur Occidental	597.3
5. Santa Rosa	591.3
6. Jutiapa	531.5
7. Huehuetenango	443.8

Dengue

Casos y tasas* por Área de Salud, Guatemala 2018 – 2019

En el 2019 se registró incremento de 6 (50,602 / 7,592) veces más casos, en comparación con la misma semana del 2018.

De 29 Áreas de Salud, 12 sobrepasan la tasa nacional.

Área de Salud	2018		2019	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Petén Sur Oriental	137	51.2	4880	1777.8
Baja Verapaz	355	109.8	3266	985.0
Zacapa	442	177.4	2098	827.4
Petén Sur Occidental	36	12.4	1787	598.3
Santa Rosa	152	38.1	2425	595.9
Jutiapa	125	24.8	2735	531.9
Chiquimula	223	51.2	2349	527.2
Huehuetenango	118	8.7	6180	444.6
Quetzaltenango	2538	275.6	3788	402.9
Ixcán	230	186.6	445	348.3
Izabal	747	152.6	1655	330.5
Guatemala Central	426	42.8	2885	289.9
Retalhuleu	164	46.2	979	270.1
Petén Norte	62	24.6	689	264.5
Alta Verapaz	143	10.4	3422	242.6
Escuintla	566	70.2	1905	232.2
Jalapa	49	12.7	862	217.4
Guatemala Nor Oriente	19	3.5	1148	206.4
Suchitepéquez	169	27.7	1231	197.3
Sacatepéquez	87	24.0	679	183.7
El Quiche	12	1.4	1283	143.2
El Progreso	128	71.8	233	128.4
Guatemala Sur	45	4.1	1126	100.3
Guatemala Nor Occidente	102	12.0	825	96.2
San Marcos	494	41.2	1124	91.7
Sololá	3	0.6	440	80.2
Chimaltenango	20	2.7	159	20.8
Totonicapán	-	-	3	0.5
Ixil	-	-	1	0.5
Total País	7592	43.9	50,602	286.1

Fuente: SIGSA/Depto.
Epidemiología

*Tasa por 100,000 habitantes

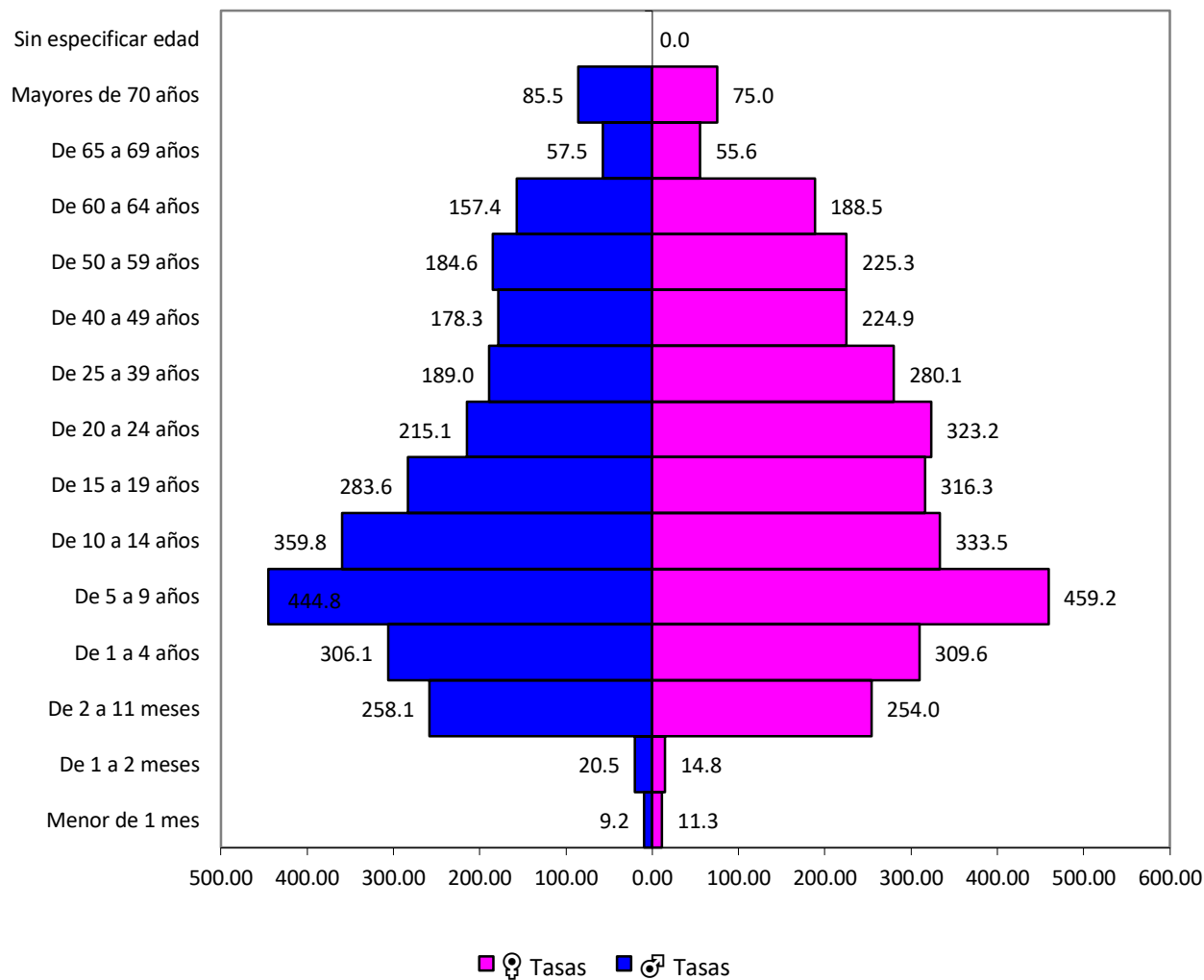
Dengue

Tasas por grupo de edad y sexo

Guatemala 2019

El 48% (24,391/ 50,602) afectados son menores de 15 años (énfasis el grupo de 5 a 9 años).

Según sexo 54% (27,183 / 50,602) corresponden a mujeres.



Dengue sin signos y con signos de alarma

Casos y tasas* por Área de salud

Guatemala 2019

64% (32,348/ 50,602)
corresponde a Dengue sin
signos de alarma y 35%
(17,963/50,602) dengue con
signos de alarma.

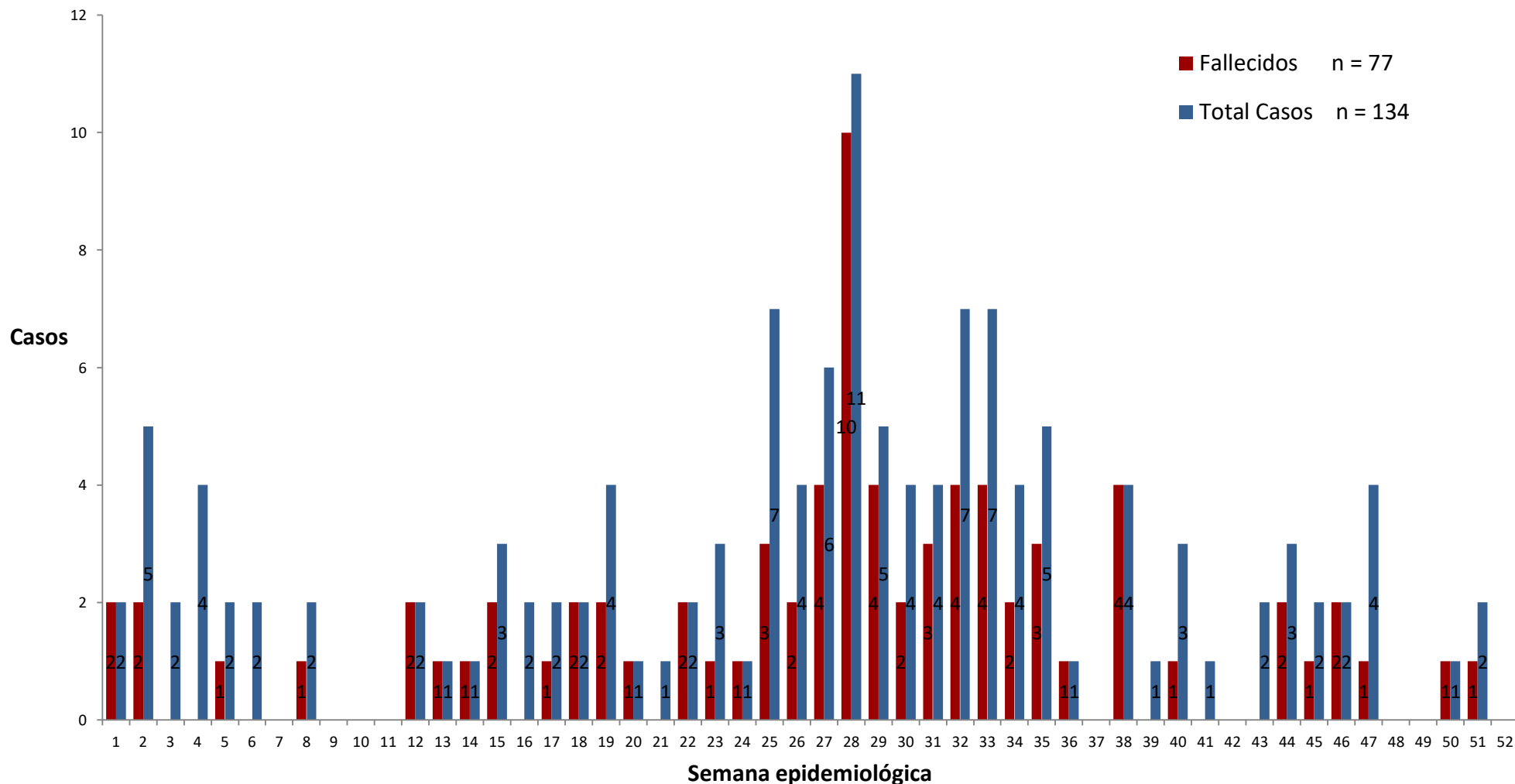
El Área de Salud de Baja
Verapaz presenta la mayor
tasa de incidencia para dengue
con signos de alarma, seguido
de Huehuetenango.

Área de Salud	Sin signos de alarma		Con signos de alarma	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Baja Verapaz	1747	52.7	1489	44.9
Huehuetenango	838	6.0	5335	38.4
Jutiapa	1318	25.6	1401	27.2
Petén Sur Oriental	4322	157.5	557	20.3
Petén Sur Occidental	1187	39.7	600	20.1
Santa Rosa	1596	39.2	789	19.4
Alta Verapaz	861	6.1	2527	17.9
Zacapa	1629	64.2	442	17.4
Jalapa	348	8.8	512	12.9
Petén Norte	398	15.3	290	11.1
El Progreso	58	3.2	174	9.6
Suchitepéquez	636	10.2	562	9.0
Izabal	1248	24.9	394	7.9
Quetzaltenango	3190	33.9	593	6.3
Sololá	137	2.5	303	5.5
El Quiché	941	10.5	336	3.7
San Marcos	662	5.4	446	3.6
Guatemala Nor Oriente	948	17.0	184	3.3
Sacatepéquez	580	15.7	92	2.5
Guatemala Sur	848	7.6	272	2.4
Guatemala Nor Occidente	619	7.2	202	2.4
Guatemala Central	2653	26.7	213	2.1
Escuintla	1759	21.4	140	1.7
Chiquimula	2297	51.6	52	1.2
Ixcán	433	33.9	12	0.9
Retalhuleu	958	26.4	21	0.6
Chimaltenango	134	1.8	24	0.3
Totonicapán	2	0.0	1	0.0
Ixil	1	-	-	-
Total País	32348	18.3	17963	10.2

Dengue grave

Frecuencia de casos y fallecidos por semana epidemiológica

Guatemala, 2019



Dengue grave

Clasificación de casos investigados por Área de Salud, Guatemala 2019

- Tasa de letalidad en las Américas
2019 0.042 %

- Tasa de Letalidad País
2019 0.15 %

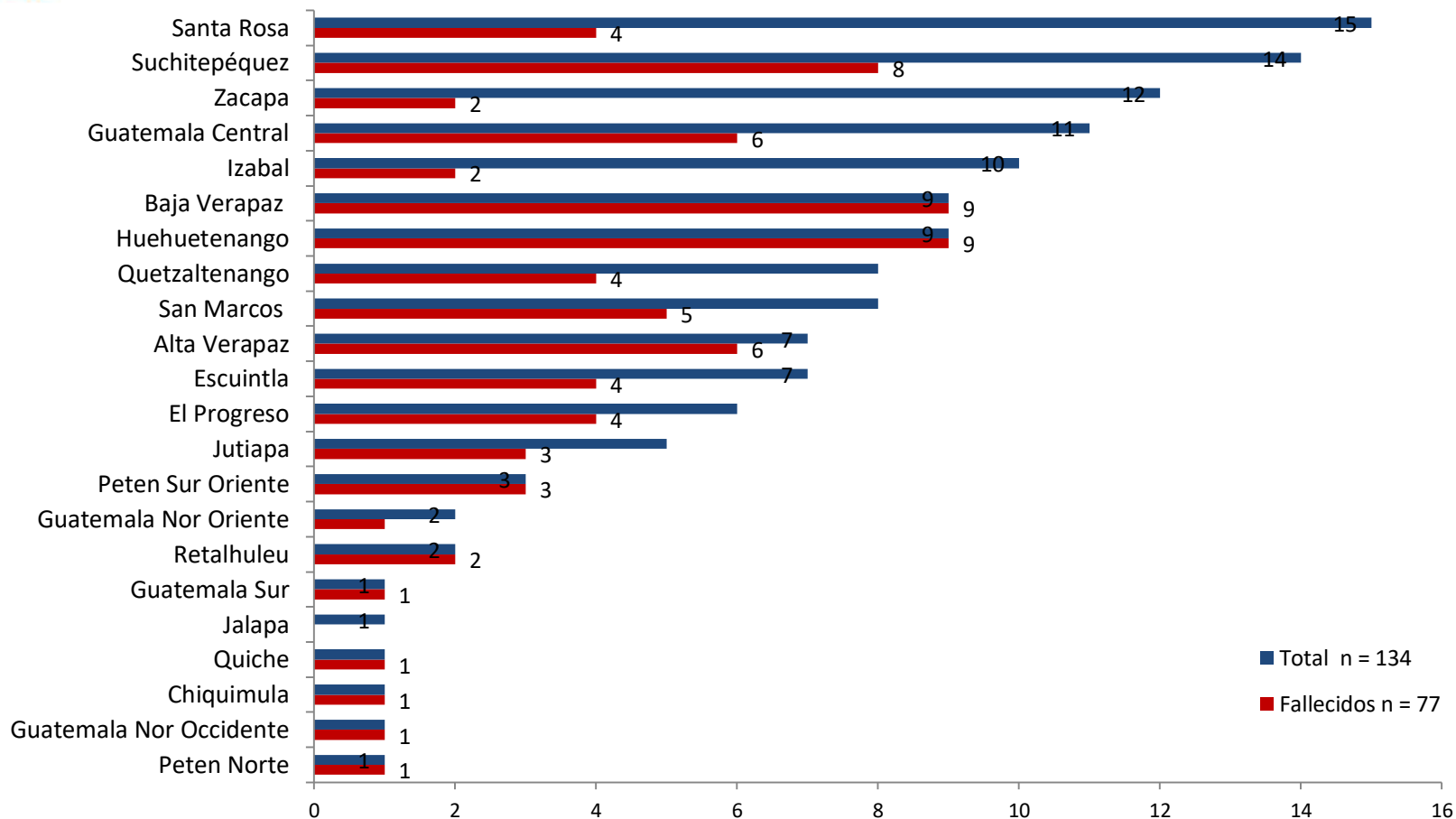
- Letalidad casos confirmados en
el país 57 % (77 / 50,602)

Área de Salud	Dengue Grave Confirmado			Descartado*	Total de casos investigados
	Fallecidos	Vivos	Total		
Suchitepequez	8	6	14	22	36
Santa Rosa	4	11	15	7	22
Jutiapa	3	2	5	12	17
Baja Verapaz	9	-	9	6	15
Quetzaltenango	4	4	8	7	15
Huehuetenango	9	-	9	5	14
Alta Verapaz	6	1	7	7	14
Zacapa	2	10	12	1	13
Izabal	2	8	10	2	12
San Marcos	5	3	8	4	12
Guatemala Central	6	5	11	-	11
Escuintla	4	3	7	4	11
El Progreso	4	2	6	2	8
Retalhuleu	2	-	2	5	7
Peten Sur Oriente	3	-	3	4	7
Guatemala Sur	1	-	1	4	5
Guatemala Nor Oriente	1	1	2	2	4
Guatemala Nor Occidente	1	-	1	1	2
Chiquimula	1	-	1	1	2
Peten Norte	1	-	1	1	2
Sololá	-	-	-	2	2
Quiche	1	-	1	-	1
Jalapa	-	1	1	-	1
Chimaltenango	-	-	-	1	1
Peten Sur Occidente	-	-	-	1	1
Total	77	57	134	101	235

Fuente: DE / DAS

* Casos con otras patologías o Dengue con signos de alarma

Dengue grave Casos por Área de Salud, Guatemala 2019



Las Áreas de Salud de Baja Verapaz y Huehuetenango presentan el 100% de fallecidos de los casos notificados.

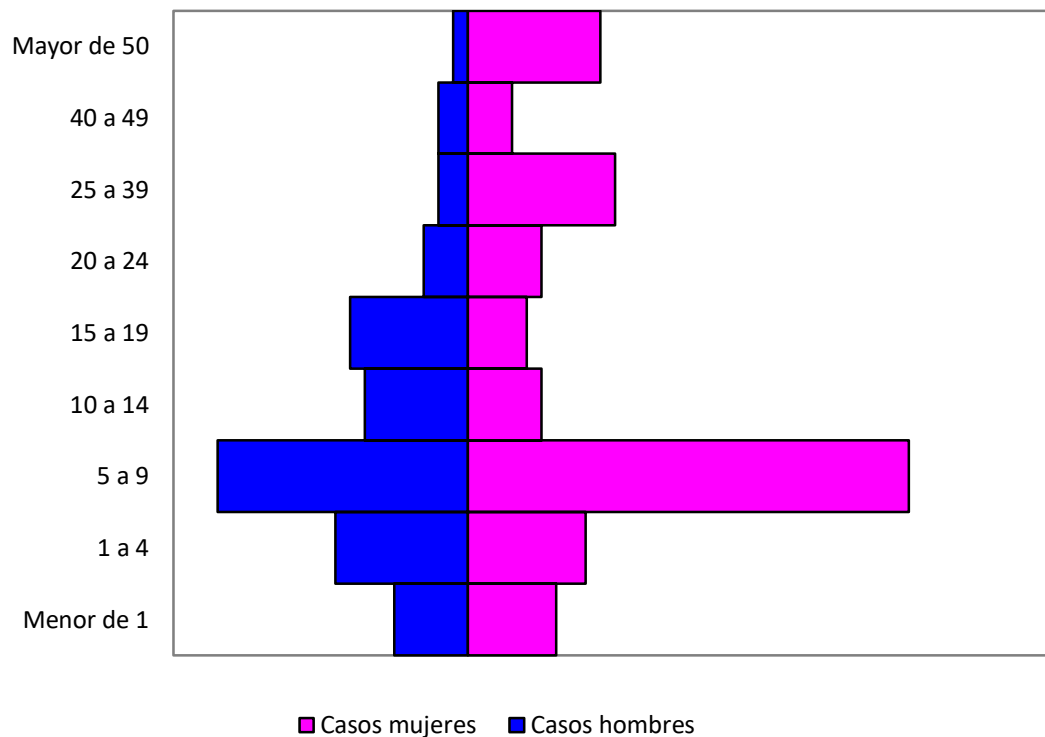
El Área de Salud de Jalapa no presentó fallecidos.

Fuente: DE / DAS

Dengue grave

Casos por grupo de edad y sexo

Guatemala 2019



Grupo de edad	Sexo		Total Casos
	Femenino	Masculino	
Menor de 1	6	5	11
1 a 4	8	9	17
5 a 9	30	17	47
10 a 14	5	7	12
15 a 19	4	8	12
20 a 24	5	3	8
25 a 39	10	2	12
40 a 49	3	2	5
Mayor de 50	9	1	10
Total	80	54	134

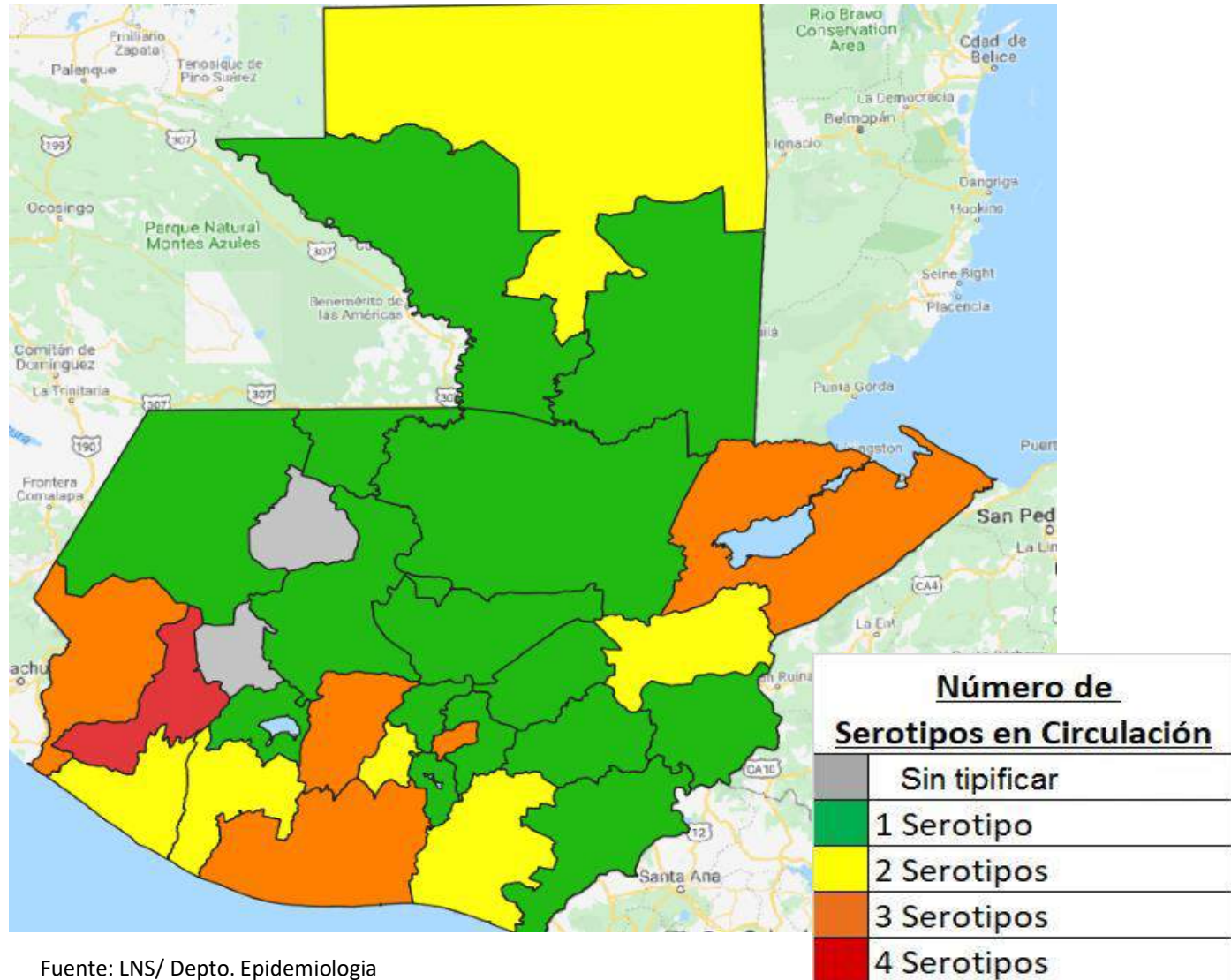
- El 59.7 % (80/134) casos corresponden al sexo femenino.
- El 64.9 % (87/134) corresponde a menores de 15 años.
- La mediana es de 8.
- La moda es de 6.

El promedio de edad es de 15.8 (IC 95% 12.8; 18.8).

Dengue. Distribución de serotipos, por Área de Salud, Guatemala 2019

- Circulación de los cuatro serotipos en un Área de Salud (Quetzaltenango).
- Circulación de tres serotipos en las Áreas de Salud de: Izabal, Escuintla, San Marcos, Guatemala Central y Chimaltenango.
- Circulación de dos serotipos en las Áreas de Salud de: Santa Rosa, Zacapa, Suchitepéquez, Retalhuleu, Petén Norte y Sacatepéquez.
- En 15 Áreas de Salud se identificó la circulación de un serotipo.
- En 2 Áreas de Salud (Ixil y Totonicapán) no se realizó tipificación viral.

Durante el 2019 se evidenció predominio de circulación del serotipo DEN-2.



Fuente: LNS/ Depto. Epidemiología

Dengue. Índice de positividad y serotipos, por Área de Salud, Guatemala 2019

Índice de positividad País 2018 33%
Índice de positividad de País 2019 44.0%

82% (210 / 256) de predominio serotipo DEN-2.

Circulación de los cuatro serotipos en
Quetzaltenango

Área de Salud de Residencia	Índice de positividad (%)	Resultado de Laboratorio				
		IgM	DEN-1	DEN-2	DEN-3	DEN-4
Huehuetenango	65.8	114	-	15	-	-
Baja Verapaz	65.6	88	-	13	-	-
Izabal	62.5	50	6	18	1	-
Quiché	54.0	57	-	4	-	-
Alta Verapaz	53.0	135	-	17	-	-
Retalhuleu	51.4	33	1	2	-	-
Santa Rosa	51.0	140	5	27	-	-
Jalapa	50.0	49	-	4	-	-
Ixcán	47.9	32	-	2	-	-
Guatemala Nor Oriente	46.8	35	-	1	-	-
Guatemala Central	46.4	197	1	11	1	-
Sololá	45.5	3	-	2	-	-
Zacapa	42.9	88	-	13	-	1
Suchitepéquez	42.3	54	3	9	-	-
El Progreso	40.0	8	-	4	-	-
Escuintla	39.3	37	2	8	1	-
Guatemala Nor Occidente	38.7	10	-	2	-	-
Peten Sur Occidental	38.5	9	-	1	-	-
Petén Norte	38.5	3	1	1	-	-
Peten Sur Oriental	38.3	13	-	5	-	-
Jutiapa	36.9	21	-	3	-	-
Sacatepéquez	35.7	13	1	1	-	-
Guatemala Sur	34.6	24	-	3	-	-
Totonicapan	33.3	1	-	-	-	-
San Marcos	32.7	51	1	19	1	-
Chiquimula	31.5	55	-	14	-	-
Chimaltenango	28.1	5	2	1	1	-
Quetzaltenango	19.4	45	4	13	12	1
Total	44.0	1370	27	213	17	2

Dengue

Síndromes neurológicos por Área de Salud Guatemala, 2019

Los casos positivos presentan:
alteración del estado de
conciencia, convulsiones, Guillain
Barre, parálisis,
manifestaciones neurológicas.

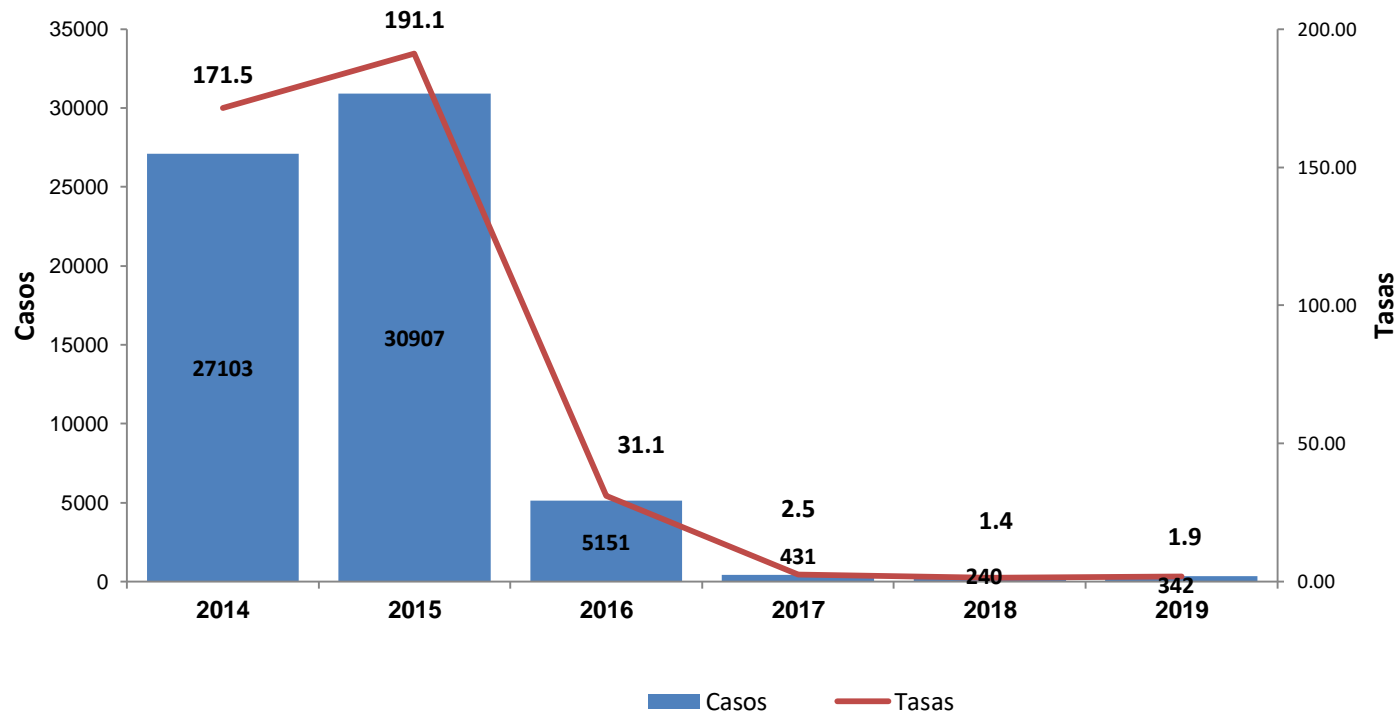
De los 8 positivos:

- 3 positivos por serología IgM
- 6 detectados por PCR antígeno NS1

Área de Salud	Casos sospechosos	Positivo
Guatemala Central	7	1
Chiquimula	5	-
Escuintla	5	1
Jutiapa	4	-
Quiché	4	1
Suchitepéquez	4	2
Zacapa	4	-
Huehuetenango	3	-
Quetzaltenango	3	-
Baja Verapaz	2	2
San Marcos	2	-
Santa Rosa	2	1
Alta Verapaz	1	-
Guatemala Nor Occidente	1	-
Guatemala Sur	1	-
Jalapa	1	-
Total	49	8

Chikungunya

Casos y tasas* de incidencia Guatemala 2014 – 2019

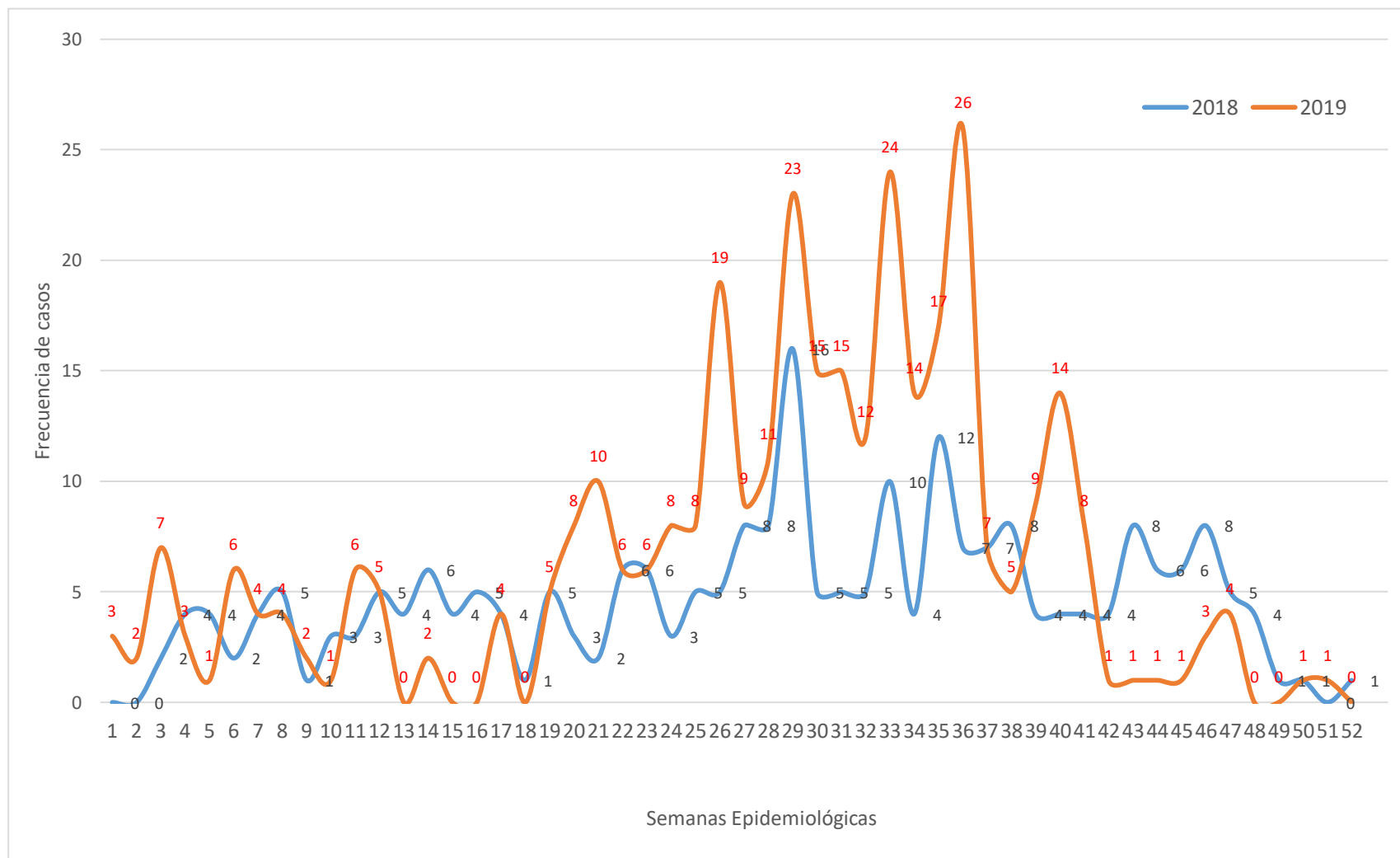


Fuente: SIGSA/Depto. Epidemiología
*Tasas por 100,000 habitantes

La tendencia de casos de Chikungunya ha sido a la disminución.
El año 2018 tuvo reducción del 44% comparado con el año 2017.
Para el 2019 continua baja endemia.

Chikungunya

Frecuencia de casos sospechosos por semana, Guatemala 2018- 2019



Chikungunya

Casos y tasas por Área de Salud, Guatemala 2018-2019

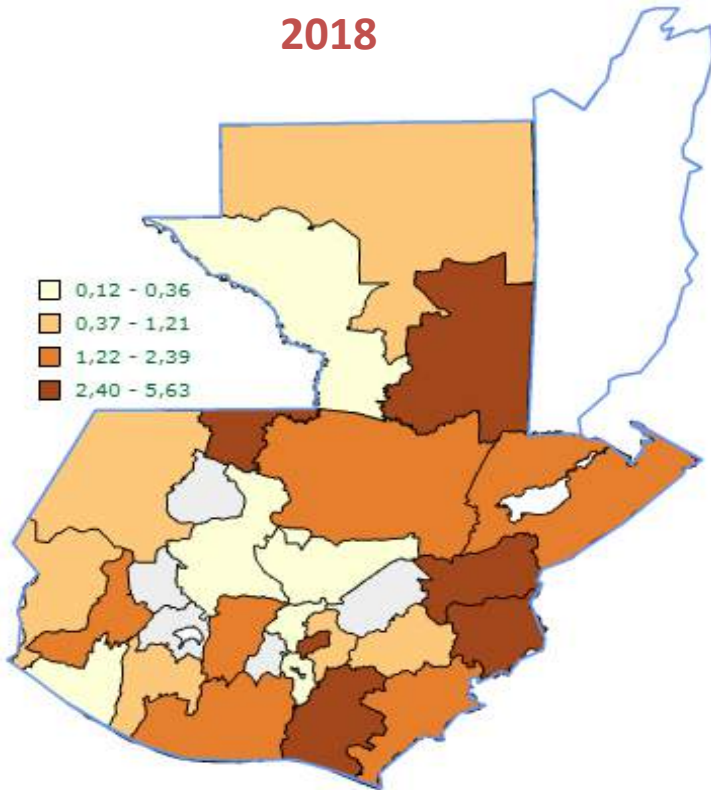
Se observa que se mantiene baja epidemia de casos, Cinco Áreas de Salud sobrepasan la tasa nacional para el 2019

Área de Salud	2018		2019	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Guatemala Central	62	6.23	180	18.09
Petén Sur Oriental	14	5.23	18	6.56
Guatemala Nor Oriente	2	0.37	19	3.42
Chimaltenango	12	1.61	22	2.88
Chiquimula	14	3.21	12	2.69
Escuintla	18	2.23	14	1.71
Alta Verapaz	20	1.46	22	1.56
Quetzaltenango	21	2.28	14	1.49
Jutiapa	9	1.79	6	1.17
Guatemala Nor Occidente	3	0.35	9	1.05
Baja Verapaz	1	0.31	3	0.90
Santa Rosa	11	2.76	3	0.74
Guatemala Sur	2	0.18	8	0.71
El Progreso	-	-	1	0.55
Sacatepéquez	-	-	2	0.54
Zacapa	9	3.61	1	0.39
Petén Sur Occidental	1	0.35	1	0.33
San Marcos	10	0.83	4	0.33
Suchitepéquez	5	0.82	2	0.32
Izabal	11	2.25	1	0.20
Huehuetenango	13	0.96	-	-
El Quiche	1	0.12	-	-
Retalhuleu	1	0.28	-	-
Jalapa	3	0.78	-	-
Petén Norte	1	0.40	-	-
Ixcán	3	2.43	-	-
Total País	247	1.43	342	1.93

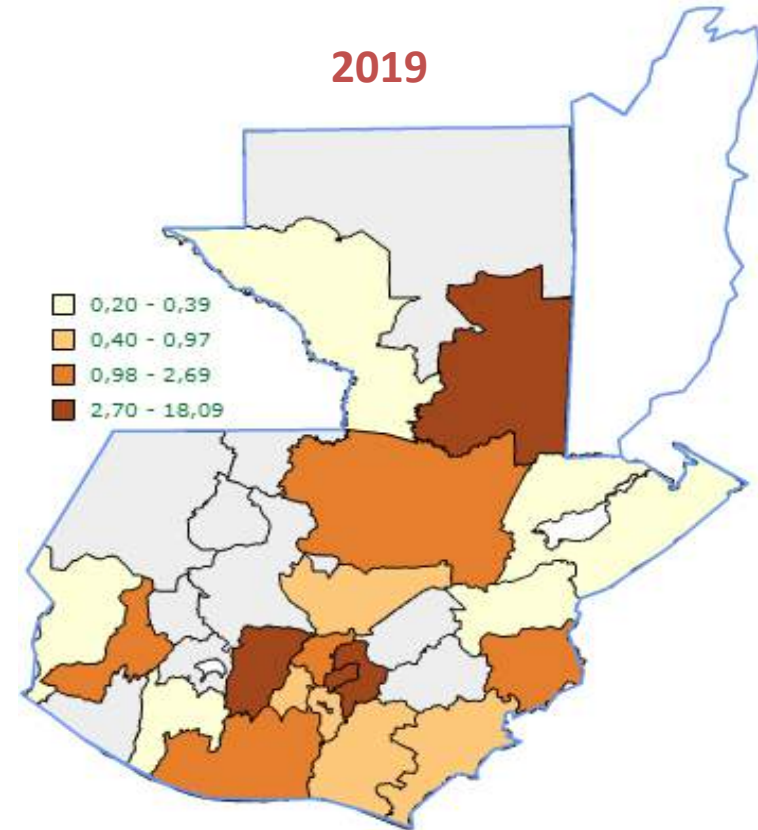
Chikungunya

Tasas de incidencia por Área de Salud Guatemala 2018-2019

2018



2019



□ No han notificado casos

Tasas

Area de Salud	Tasas
1. Guatemala Central	5.6
2. Petén Sur Oriental	5.2
3. Zacapa	3.2
4. Santa Rosa	2.8
5. Chiquimula	2.5
6. Ixcán	2.4

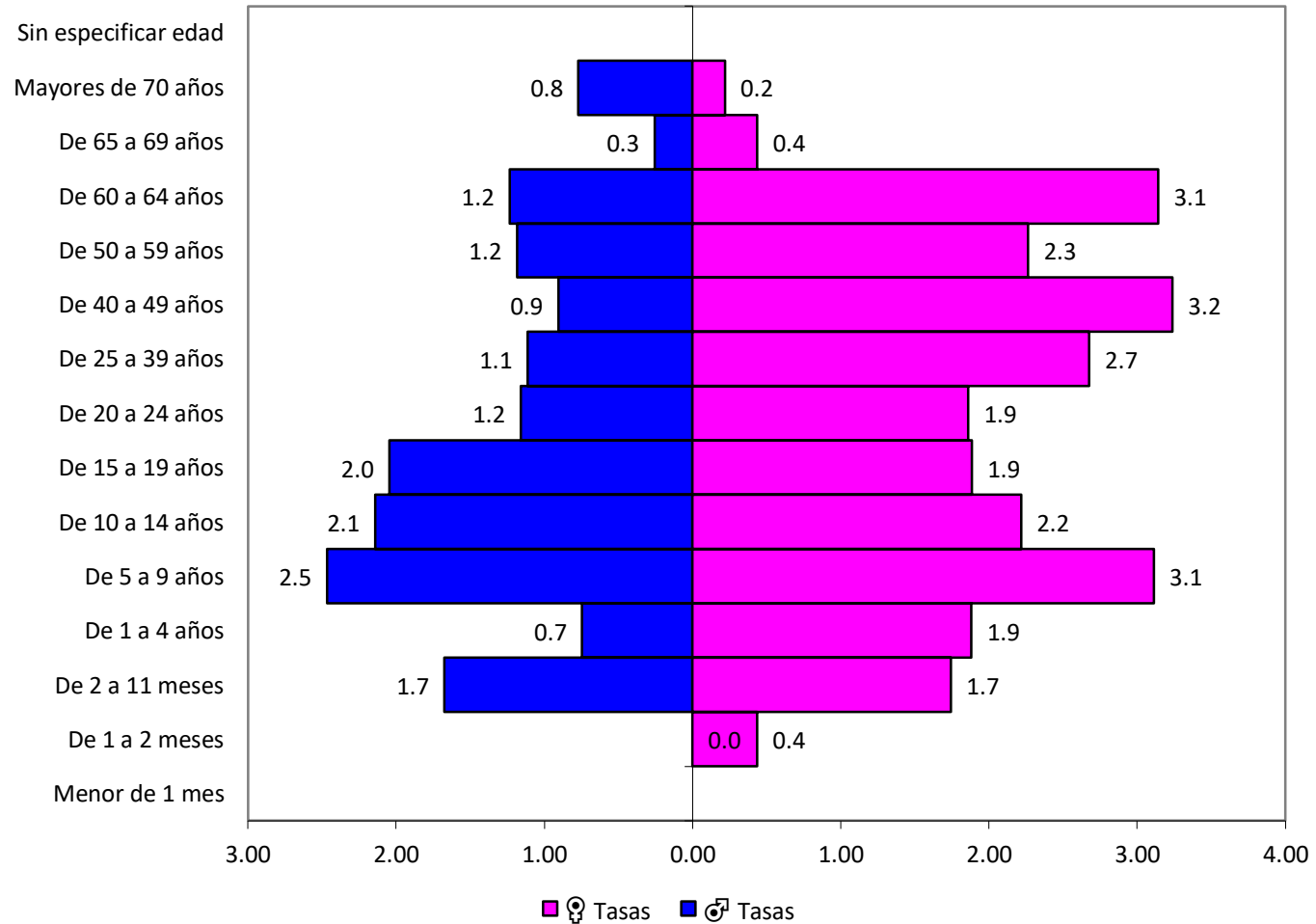
Tasas

Area de Salud	Tasas
1. Guatemala Central	18.1
2. Petén Sur Oriental	6.6
3. Guatemala Nor Oriente	3.4
4. Chimaltenango	2.9

Chikungunya

Tasas por grupo de edad y sexo

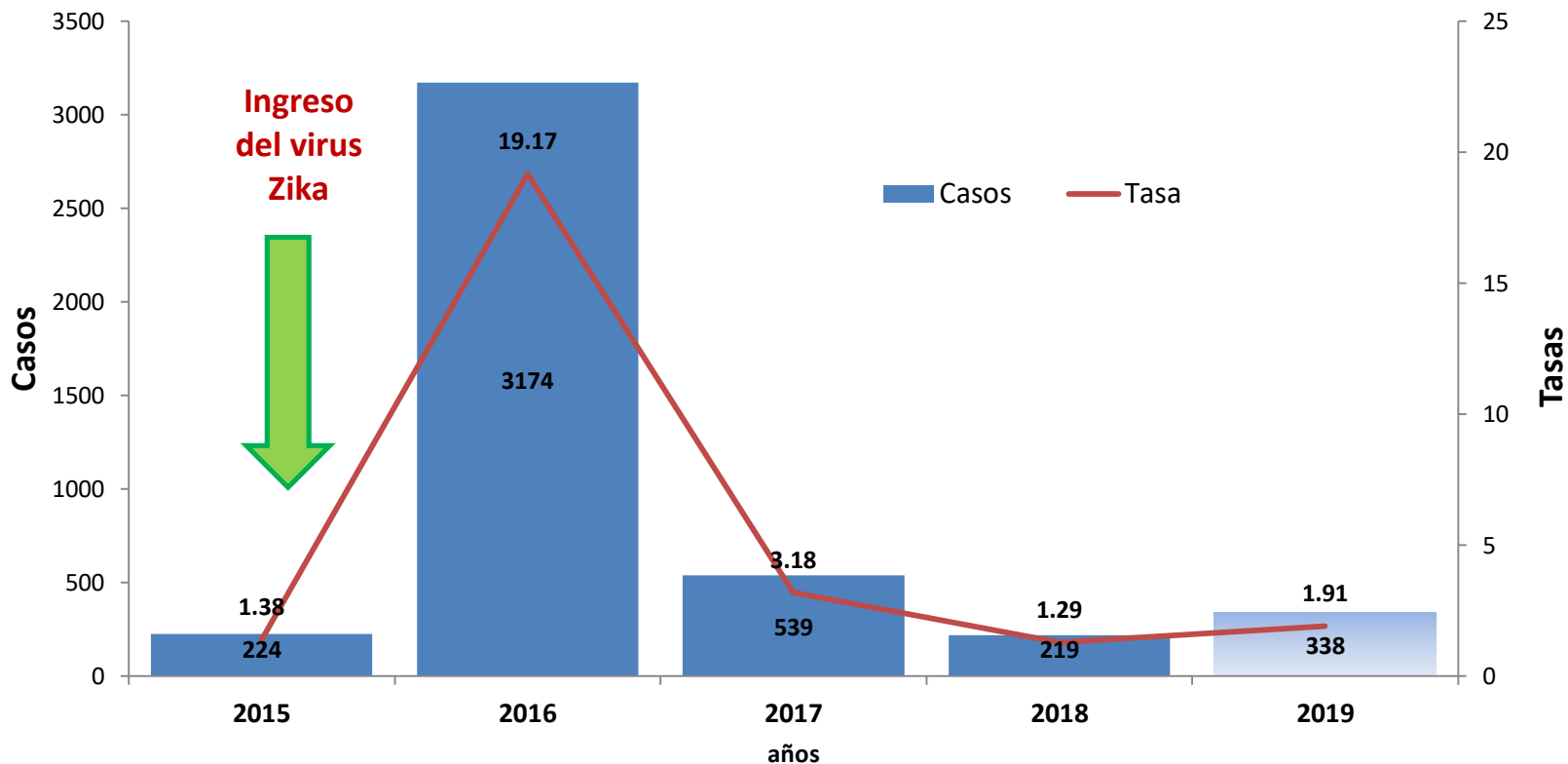
Guatemala 2019



Fuente: SIGSA/Depto. Epidemiología

Zika

Casos y tasas* de incidencia Guatemala 2015 – 2019

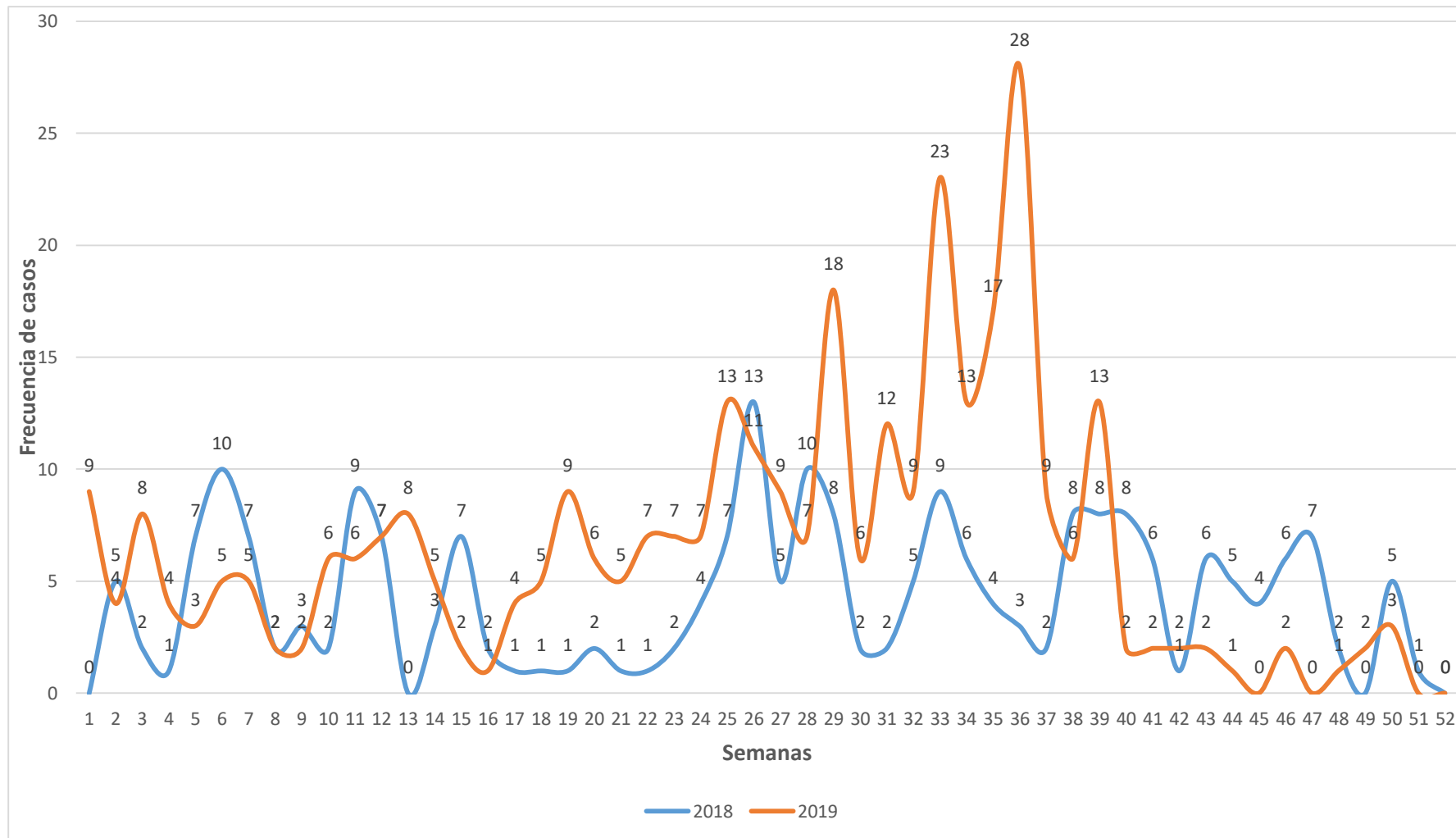


Fuente: SIGSA/Depto. Epidemiología
*Tasas por 100,000 habitantes

La tendencia de casos de Zika ha sido a la disminución.
Para el año 2018 se observa reducción de 59.4% comparado con el año 2017.
El año 2019 continúa la baja incidencia.

Zika

Frecuencia de casos sospechosos por semana, Guatemala 2018-2019



Zika

Casos y tasas* por Área de Salud, Guatemala 2018 - 2019

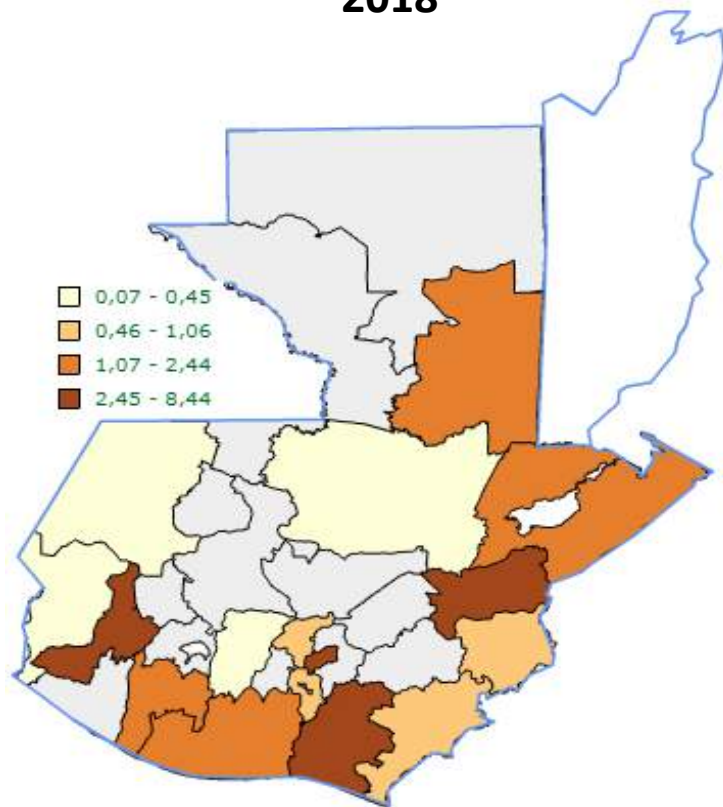
Se observa que se mantiene baja endemia de casos. Seis Áreas de Salud sobrepasan la tasa nacional para el 2019

Área de Salud	2018		2019	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Guatemala Central	90	9.05	164	16.48
Santa Rosa	13	3.26	30	7.37
Zacapa	17	6.82	14	5.52
Petén Sur Oriental	4	1.50	13	4.74
Chiquimula	2	0.46	17	3.82
Escuintla	11	1.36	17	2.07
Suchitepéquez	10	1.64	10	1.60
Baja Verapaz	-	-	5	1.51
Quetzaltenango	40	4.34	14	1.49
Jutiapa	3	0.60	6	1.17
Alta Verapaz	1	0.07	16	1.13
Guatemala Sur	11	1.00	10	0.89
Izabal	6	1.23	4	0.80
Chimaltenango	2	0.27	4	0.52
Guatemala Nor Occidente	5	0.59	4	0.47
El Quiche	-	-	4	0.45
Guatemala Nor Oriente	-	-	2	0.36
Retalhuleu	-	-	1	0.28
San Marcos	2	0.17	2	0.16
Huehuetenango	7	0.51	1	0.07
Total País	224	1.29	338	1.91

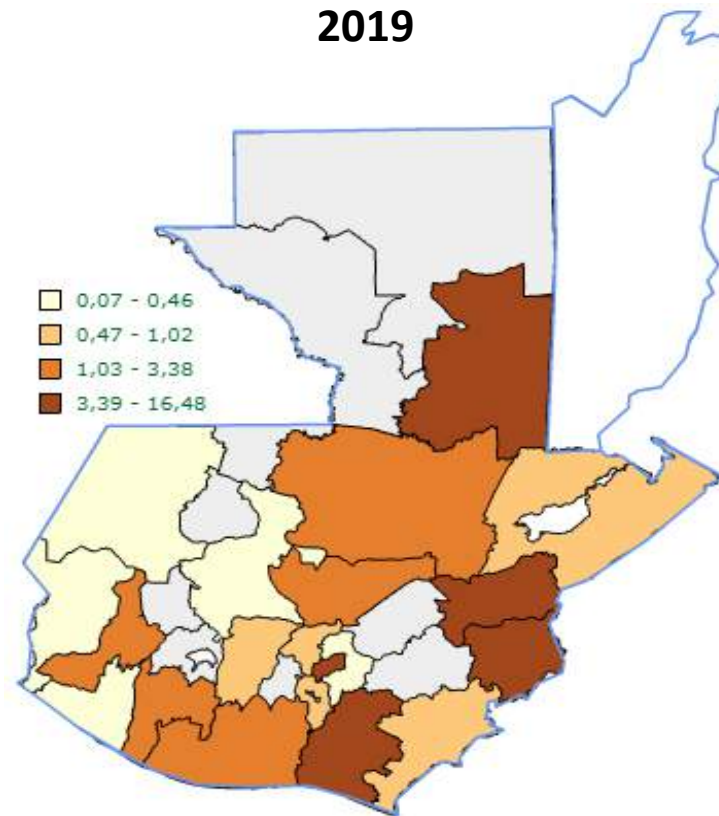
Zika


Tasas de incidencia por Área de Salud Guatemala 2018-2019

2018



2019



 No han notificado casos

Tasas

Area de Salud	Tasas
1. Guatemala Central	8.4
2. Zacapa	6.4
3. Quetzaltenango	4.0
4. Santa Rosa	2.8

Fuente: SIGSA/Depto. Epidemiología

Tasas

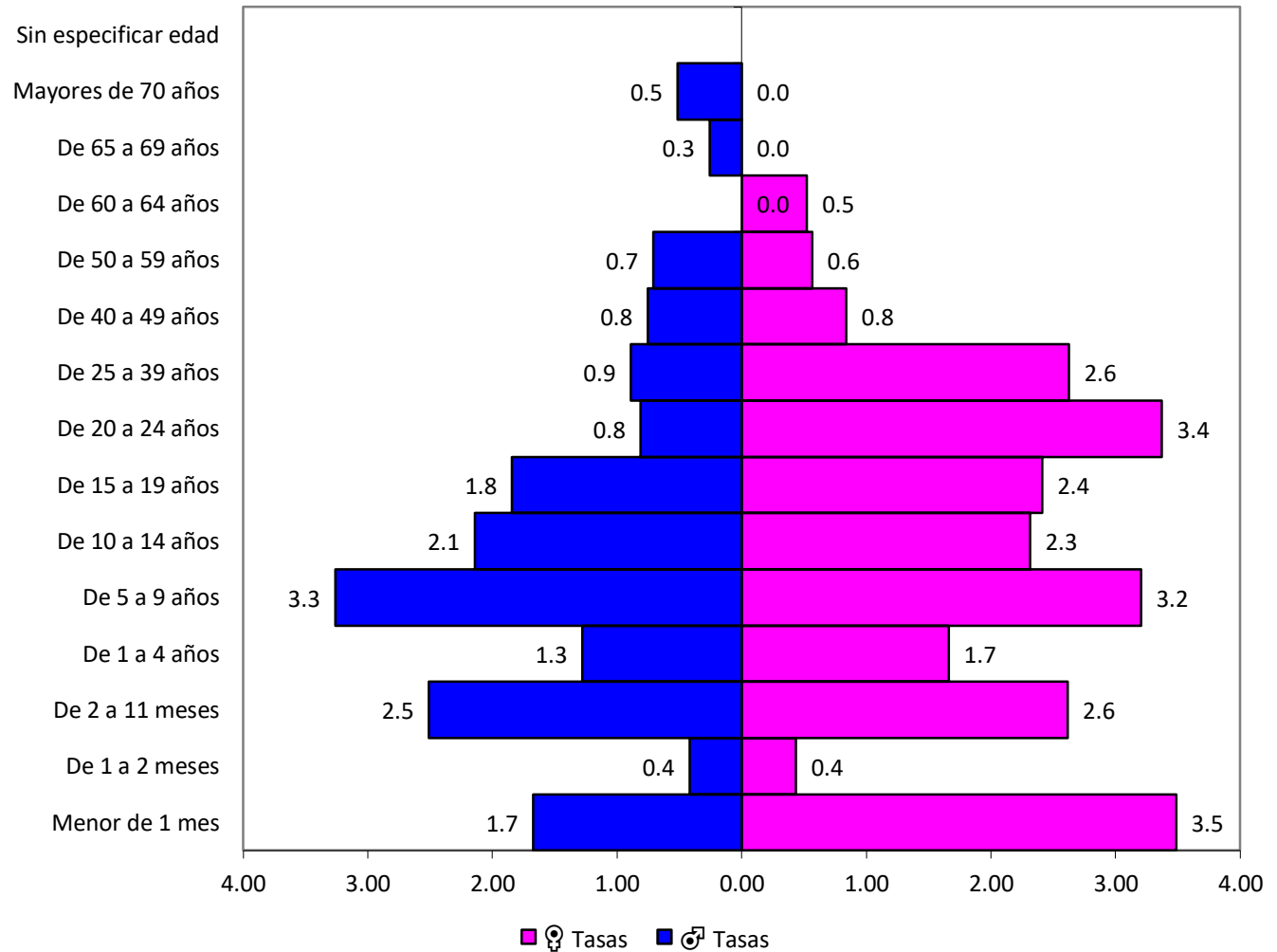
Area de Salud	Tasas
1. Guatemala Central	16.5
2. Santa Rosa	7.4
3. Petén Sur Oriental	4.5
4. Zacapa	5.5
5. Chiquimula	3.8

Zika

Tasas por grupo de edad y sexo

Guatemala 2019, hasta SE-52

La vigilancia especializada se realiza en neonatos y mujeres en edad fértil.



Zika, Embarazadas investigadas por Área de Salud de residencia Guatemala 2019

- Índice de positividad
2018 7.3 %
- Índice de positividad
2019 3.8 % (3/78)

Área de Salud de Residencia	Embarazadas sospechosas	Resultado Laboratorio				
		Positivo Zika	Indeterminado Zika	Negativo Zika	No se procesó	Pendiente
Chiquimula	54	-	1	17	1	35
Quetzaltenango	43	1	-	11	4	27
Santa Rosa	35	-	1	11	2	21
Guatemala Central	33	-	1	3	2	27
Zacapa	19	1	-	6	-	12
Suchitepéquez	18	-	-	6	2	10
Huehuetenango	11	-	-	1	-	10
Escuintla	8	-	-	3	-	5
Alta Verapaz	7	-	-	3	-	4
Guatemala Sur	7	-	-	-	-	7
San Marcos	7	-	-	3	-	4
Quiché	6	-	-	2	1	3
Jutiapa	4	-	-	-	-	4
Chimaltenango	3	-	-	1	-	2
Ixcán	3	-	-	-	-	3
Peten Sur Oriental	3	-	-	2	-	1
Retalhuleu	3	1	-	2	-	-
Sacatepéquez	3	-	-	-	-	3
Baja Verapaz	2	-	-	-	-	2
El Progreso	2	-	-	-	-	2
Izabal	2	-	-	-	-	2
Jalapa	2	-	-	-	-	2
Guatemala Nor Oriente	1	-	-	1	-	-
Sololá	1	-	-	-	-	1
Total	277	3	3	72	12	187

Casos síndrome congénito asociado a Zika por Área de Salud de residencia Guatemala 2019

Los síndromes congénitos presentan: microcefalia, anencefalia, labio y paladar hendido, hidrocefalia. Índice de positividad de 3.8% (3/80).

Área de Salud	Casos sospechosos	Resultados de Laboratorio			
		Positivo Zika	Indeterminado Zika	Negativo Zika	Pendiente
Chiquimula	77	1	-	31	45
Quetzaltenango	26	-	-	16	10
Zacapa	21	-	-	9	12
Guatemala Central	19	1	-	7	11
Guatemala Sur	11	-	-	2	9
Santa Rosa	5	-	-	4	1
Escuintla	4	1	-	2	1
Sacatepéquez	4	-	-	1	3
Alta Verapaz	3	-	1	-	2
Huehuetenango	2	-	-	1	1
San Marcos	2	-	-	2	-
Baja Verapaz	1	-	-	-	1
El Progreso	1	-	-	1	-
Izabal	1	-	-	1	-
Jalapa	1	-	-	1	-
Peten Sur Occidental	1	-	-	1	-
Peten Sur Oriental	1	-	-	-	1
Quiché	1	-	-	-	1
Sololá	1	-	-	1	-
Suchitepéquez	1	-	-	1	-
Totonicapan	1	-	-	-	1
Total	184	3	1	81	99

Conclusiones

- El país a finales del 2019, permaneció en zona de brote, a expensas de 14 Áreas de Salud.
- El grupo más afectado para dengue son los menores de 15 años con énfasis de 5 a 9 años.
- Las Areas con mayor incidencia de Dengue son: Petén Sur Oriental, Baja Verapaz, Zacapa, Petén Sur Occidental, Santa Rosa, Jutiapa y Huehuetenango
- En el país se encuentra la circulación de los cuatro serotipos de Dengue, con mayor porcentaje para el serotipo DEN-2.
- La tasa de letalidad de dengue en Guatemala es mayor a la tasa de letalidad de las Américas.
- Zika y Chikungunya permanecen en niveles endémicos bajos.

Recomendaciones

- Debido a la escases de reactivos que presenta Laboratorio Nacional, se deberá realizar toma de muestra para ser enviada a Laboratorio Nacional de Salud; priorizando casos de dengue grave, fallecidos y en lugares en donde aún no se cuente con la confirmación de la circulación del virus.
- Se debe incluir en reuniones de COE institucional, presentación de situación actualizada de dengue, para poder decidir sobre las acciones a implementar y seguimiento de las mismas.
- Mantener actualizada (por niveles) la sala de situación epidemiológica y socializarla institucionalmente y con otras entidades que puedan apoyar en intervenciones comunitarias.
- Disponer en nivel local con los indicadores entomológicos y estratificación actualizados, para priorización de las acciones de control y prevención .

Recomendaciones

- Continuar reforzando acciones de prevención y control enfocadas a:
 - Eliminación de criaderos.
 - Buenas practicas de almacenamiento de agua
 - Coordinación con municipalidades para mejoramiento de saneamiento del medio y disponibilidad intradomiciliar de agua en las comunidades.

- Incrementar Comunicación de riesgo con énfasis en complicaciones de Dengue Grave.
 - Intensificar la vigilancia de las Arbovirosis con énfasis en dengue, en todos los niveles de atención, asegurando que el personal de salud está debidamente capacitado para el adecuado diagnóstico y manejo clínico de pacientes con dengue, con especial atención al grupo de riesgo de 5 a 9 años.
 - Ante la duda de diagnóstico clínico entre dengue, Chikungunya o Zika, se recomienda que todo paciente (en particular los niños), sea manejado como caso de dengue y se realice un seguimiento diario para detectar signos de alarma de gravedad, especialmente durante la fase crítica de la enfermedad.
 - En casos dengue sin señales de alarma, el paciente deberá ser informado sobre los signos de alarma, para que puedan identificarlos oportunamente y acudir al servicio de salud.