

República de El Salvador

Ministerio de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 02 (del 06 al 12 de Enero 2019)

•CONTENIDO

1. Aviso temprano por incremento de diarreas
2. Monografía: Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018
3. Resumen de eventos de notificación hasta SE 02/2019
4. Situación epidemiológica de ZIKA.
5. Situación epidemiológica de dengue.
6. Situación epidemiológica de CHIKV.
7. Enfermedad diarreica aguda.
8. Infección respiratoria aguda.
9. Neumonías.
10. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios.
11. Vigilancia centinela. El Salvador.
12. Vigilancia centinela de rotavirus

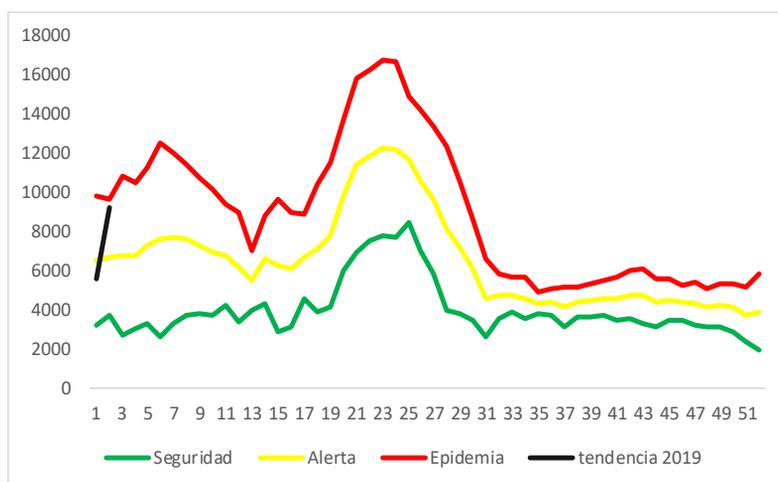
•La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 02 del año 2019. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,153 unidades notificadoras (93.1%) del total (1,238), por lo que los datos se deben considerar como preliminares al cierre de este día. La proporción menor de unidades notificadoras que reportaron fue de 80.6% en la región Metropolitana.

•Se emplearon datos de casos notificados en el VIGEPES y hospitalizaciones registradas en el SIMMOW. Se completó la información con datos provenientes de la vigilancia centinela integrada para virus respiratorios y rotavirus, datos estadísticos sistema dengue-vectores.

Aviso temprano por incremento de Diarreas

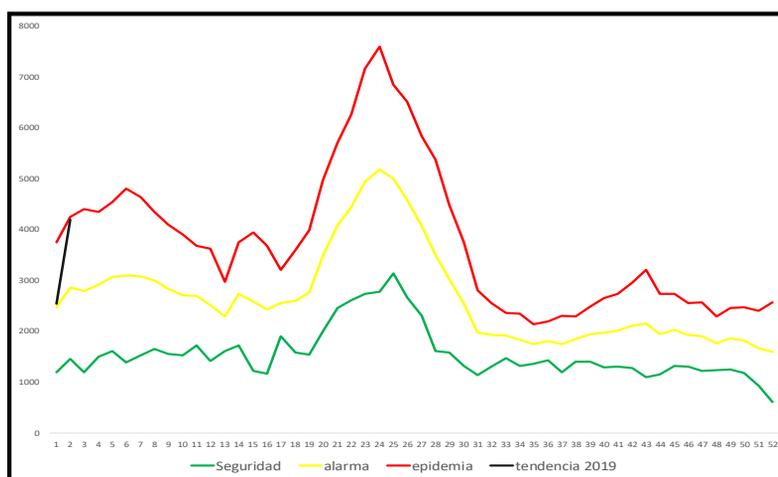
De acuerdo con datos del Sistema Vigilancia de Alerta Temprana, en la última semana se ha observado un incremento en la tendencia de casos de diarreas y gastroenteritis a nivel nacional, pasando en una semana de la zona de seguridad a la zona de alarma en el corredor endémico. Dicho incremento coincide con el aumento de la circulación de Rotavirus que de manera cíclica produce alzas cada 2 o 3 años en la región; un alza similar se observó en el año 2017, consignada en el boletín de la SE03.

Corredor endémico de Diarreas y Gastroenteritis construido con información de todos los grupos de edad de 2013 a 2018 más información SE01-02 de 2019.



Se registra afectación en todos los grupos de edad; no obstante, el grupo de menores de 5 años concentra el 54% encontrándose en el corredor endémico en zona de alarma y próximo con el umbral de epidemia.

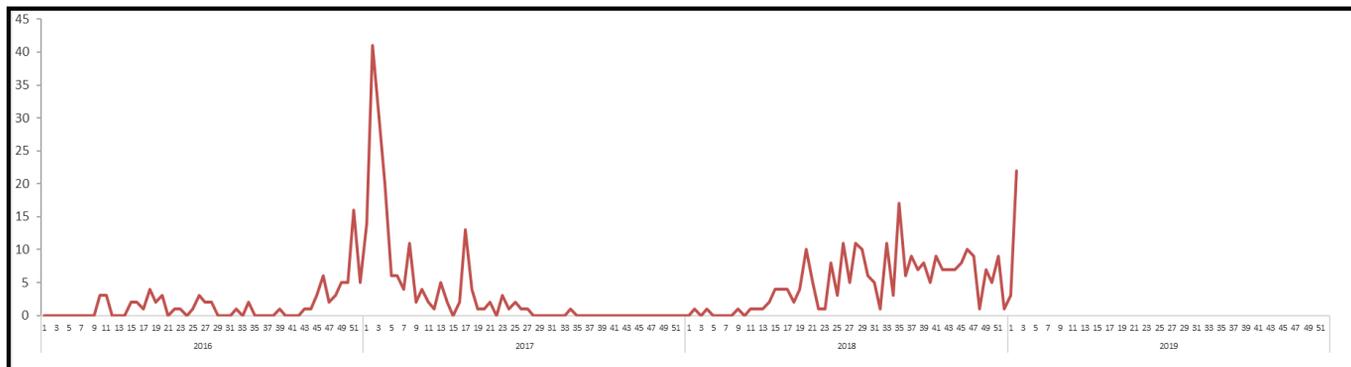
Corredor endémico de Diarreas y Gastroenteritis construido con información de menores de 5 años de 2013 a 2018 más información SE01-02 de 2019.



Por vigilancia Centinela de Rotavirus, durante las semanas 01 – 02 se notificó un total de 82 casos sospechosos de rotavirus, de estos 25 casos fueron confirmados, con una positividad acumulada de **30%**, la cual es mayor a la observada durante el mismo período

de 2018, donde se tomó muestra a 59 sospechosos y de ellos 1 caso confirmado (2% de positividad).

Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 02, 2016 – 2019



Información Clínico-Epidemiológico

Dado que la **definición de casos sospechoso de rotavirus** es sensible: todo niño menor de 5 años hospitalizado por historia de tres o más evacuaciones líquidas o semilíquidas durante las últimas 24 horas, con hasta 14 días de duración, se tendrá de parte de los 6 hospitales centinelas un incremento en la demanda de servicios y un incremento en el número de muestras tomadas por semana en comparación con el año anterior, en ese sentido es importante recordar que los criterios de exclusión establecidos para esta vigilancia deben cumplirse estrictamente para optimizar los recursos de laboratorio disponibles:

- 1) Niño con 5 años cumplidos de edad o más
- 2) Niño que presente diarrea prolongada (mayor a 14 días de duración)
- 3) Niño que haya sido hospitalizado por otra causa, aunque presente diarrea
- 4) Niño que ha sido referido desde otro hospital donde haya permanecido hospitalizado por más de 24 horas por el cuadro diarreico actual.
- 5) Niño en el que la muestra de heces se ha tomado después de 48 horas posteriores a su ingreso en el hospital, porque puede tratarse de una infección adquirida en el hospital.

Es igualmente importante hacer énfasis y alertar a los profesionales de los servicios de salud (primer nivel y hospitales) la importancia de la atención y el manejo adecuado de todo caso que consulta con cuadro de Diarrea, especialmente en los menores de 5 años, que son los más susceptibles a presentar cuadros severos de deshidratación y llegar a la muerte.

Por otra parte, también se debe recordar a los demás hospitales que todo niño menor de 5 años de edad (59 meses de edad) que fallece por causa de un cuadro de diarrea aguda debe tomarse hisopado para determinar si la muerte ocurrió por rotavirus, especialmente en el Hospital Bloom.

Otro punto a considerar son las medidas para evitar brotes nosocomiales en las salas de hospitalización de pediatría y en general el estar alerta a los cuadros de diarrea en niños.

A nuestra población.

SI LA DIARREA QUIERE EVITAR SUS MANOS DEBE LAVAR



¿Cuándo lavarse las manos?

En todo momento sobre todo:

- Antes de comer.
- Después de ir al baño.
- Después de manipular alimentos.
- Después de tocar dinero y llaves.
- Después de manipular basura.

TAMBIÉN ES IMPORTANTE

- Desinfectar frutas y verduras.
- Utilizar agua potable para cocinar los alimentos.
- Consumir alimentos bien cocinados y calientes.
- Mantener los alimentos bien tapados.



RECUERDE QUE LA DIARREA:

Es la evacuación de heces líquidas frecuentes, causadas por bacterias, virus y parásitos, que se encuentran en los alimentos y en el agua.

¡SI LA DIARREA QUIERE EVITAR, SUS MANOS DEBE LAVAR!

Practicando las siguientes recomendaciones:



Antes de
comer y
preparar
alimentos



Después de
cambiar
el pañal



Antes y
después de
ir al baño



Cuando
saque
la basura



Siempre que se
lave las
manos
use
agua y jabón

La diarrea puede presentarse por:

- Manipular alimentos con las manos sucias.
- Consumir agua y alimentos contaminados

¿Cómo prevenir la diarrea?

- Tomar agua segura.
- Tapar los alimentos y agua para beber.
- Lavarse las manos con agua y jabón al momento de manipular o preparar alimentos.
- Consumir alimentos frescos y bien cocidos.

¡RECUERDE!

- Practicar medidas de higiene
- Acudir a la Unidad Comunitaria de Salud Familiar más cercana
- No automedicarse

Telefono
Amigo
2591-7474

www.salud.gob.sv

Ministerio de Salud
GOBIERNO DE
EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018

Resumen de la situación en las Américas

Entre enero de 2017 y noviembre de 2018, seis países y territorios de la región de las Américas notificaron casos confirmados de fiebre amarilla: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa y Perú. Durante este periodo se notificó el mayor número de casos humanos y epizootias registradas en la Región de las Américas en varias décadas.

Desde la última Actualización Epidemiológica de Fiebre Amarilla publicada por la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) el 20 de marzo de 2018, Bolivia, Brasil, Colombia, Guayana Francesa y Perú han notificado casos nuevos de fiebre amarilla. A continuación, se presenta un resumen de la situación en estos países y territorios.

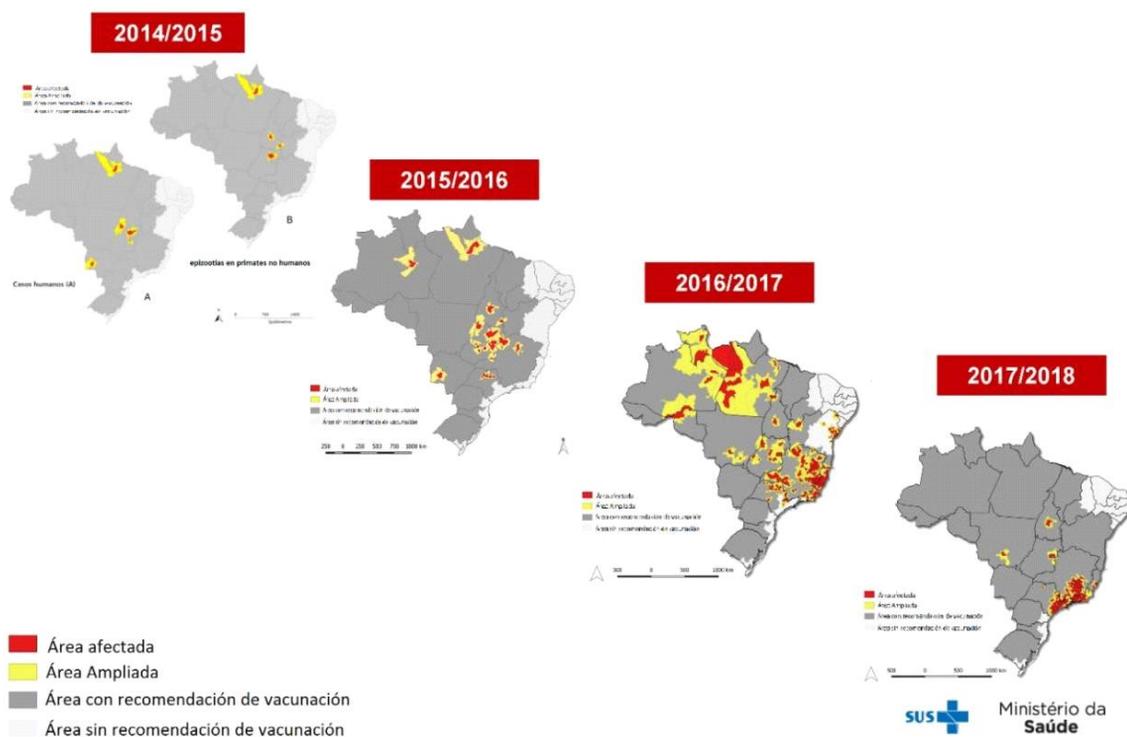
En Bolivia, entre la semana epidemiológica (SE) 1 y la SE 47 de 2018, se han notificado 34 casos sospechosos de fiebre amarilla en los departamentos de Beni, Cochabamba, La Paz y Santa Cruz. De estos, un caso fue confirmado por laboratorio, sin antecedente de vacunación contra fiebre amarilla y corresponde a una persona de sexo masculino de 15 años de edad, residente del municipio de San Ramón, en el departamento de Beni, área considerada de riesgo para fiebre amarilla. El caso tiene antecedente de viaje a la ciudad de Costa Marques, Brasil, antes del inicio de los síntomas en la SE 12 de 2018. Fue dado de alta del hospital y confirmado por laboratorio mediante ELISA IgM y la prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR, por sus siglas en inglés). Durante 2017 se reportaron 5 casos confirmados.

En Brasil, la fiebre amarilla tiene un comportamiento estacional, el cual fue definido con base al análisis de la serie histórica de casos humanos y epizootias por fiebre amarilla registrados en los últimos 20 años, reconociéndose dos periodos, uno de mayor transmisión entre diciembre y mayo (periodo estacional) y otro de menor transmisión o interrupción de la transmisión entre junio y noviembre.

Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018

En los últimos 3 años se ha observado una expansión del área histórica de transmisión de la fiebre amarilla en el país. En efecto, en el periodo 2014-2015 la transmisión que inicialmente ocurrió en la región norte se expandió de este a sur, afectando principalmente a los estados de la región centro-oeste en 2015-2016. A finales de 2016 y hasta junio de 2017 se registró un brote de grandes proporciones que afectó principalmente a los estados de la región sudeste con un total de 778 casos humanos, incluidas 262 defunciones y 1.655 epizootias por fiebre amarilla. Una segunda ola de transmisión se registró en el mismo periodo –finales de 2017 hasta junio de 2018- afectando nuevamente a la misma región sudeste, aunque con mayor transmisión en el estado de São Paulo. Se reportaron 1.376 casos humanos, incluidas 483 defunciones y 864 epizootias. Los casos registrados en ambos periodos, 2016-2017 y 2017-2018, superaron los casos reportados en los últimos 50 años. Figura 1 y Figura 2.

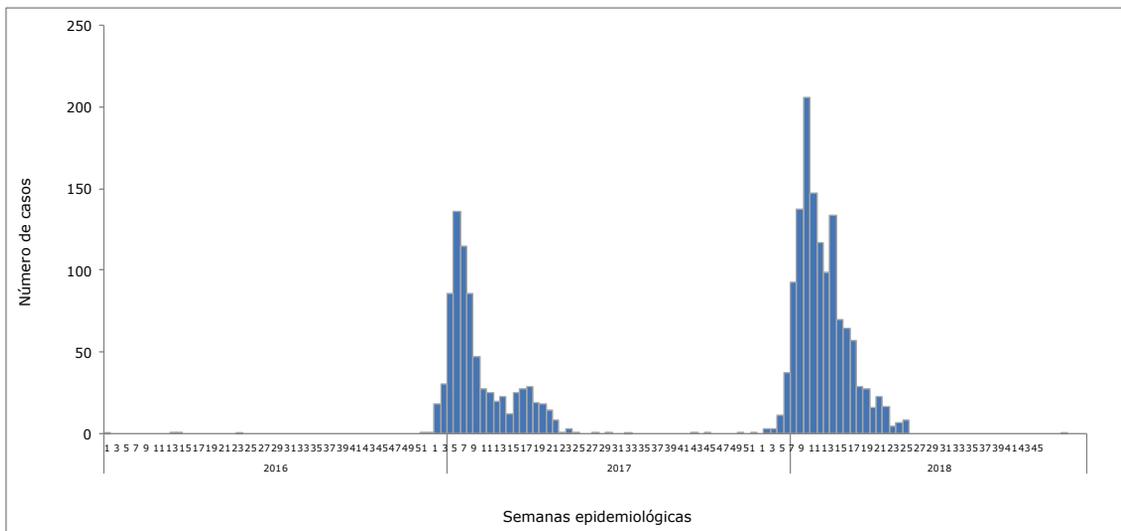
Figura 1. Distribución geográfica de casos humanos y epizootias de fiebre amarilla por año de ocurrencia. Brasil, 2014-2018



Fuente: Publicado por el Ministerio de Salud de Brasil y reproducido por la OPS/OMS

Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018

Figura 2. Distribución de casos humanos confirmados de fiebre amarilla, según semana epidemiológica de ocurrencia. Brasil, 2016–2018.



Fuente: Datos publicados por el Ministerio de Salud de Brasil y reproducidos por la OPS/OMS

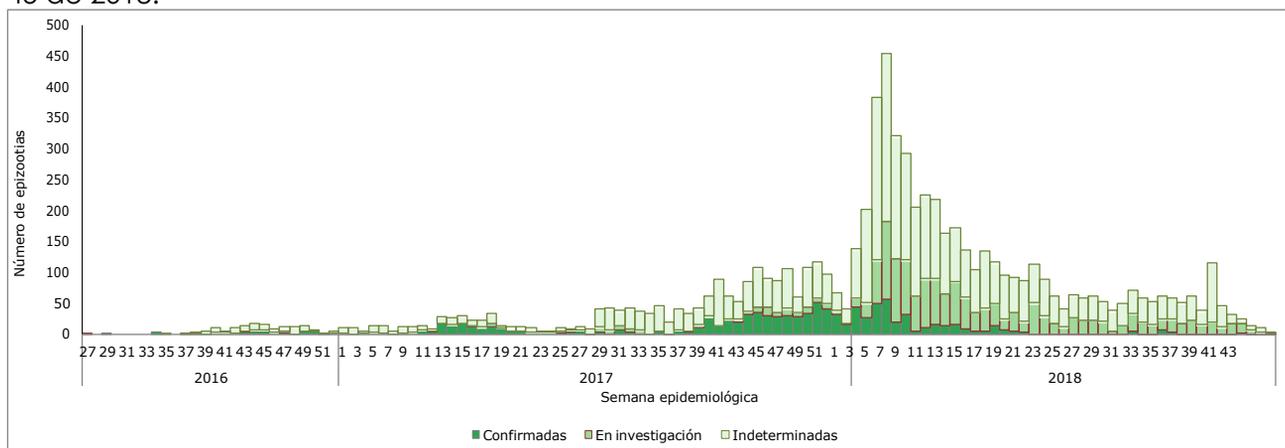
Durante el 2018, la curva epidémica de ocurrencia de epizootias (Figura 3) muestra que la circulación viral se ha mantenido en el periodo considerado de baja transmisión (junio- noviembre). En efecto, entre el 1 de julio de 2018 y hasta el 8 de noviembre de 2018, se reportaron 271 casos humanos sospechosos de fiebre amarilla, de los cuales un caso (fatal) fue confirmado, 120 se encuentran bajo investigación y 150 fueron descartados. Se reportaron 1.079 epizootias en primates no humanos, de los cuales 13 fueron confirmados para fiebre amarilla en los estados de São Paulo (8), Río de Janeiro (3), Minas Gerais (1) y Mato Grosso (1); en las mismas áreas o próximas a las afectadas durante el brote 2016-2017, indicando la persistencia del riesgo de transmisión a la población no inmunizada.

El caso fatal confirmado se notificó en la semana epidemiológica (SE) 42 de 2018 y el sitio probable de infección fue el municipio de Caraguatatuba en el estado de São Paulo. En los meses previos se detectaron epizootias en primates no humanos por fiebre amarilla en esta área.

Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018

Se han reportado hallazgos de infección natural en *Aedes albopictus* que ocurrieron durante el ápice del último brote, sobre todo por la superposición de la distribución de poblaciones de primates y de este mosquito en las áreas con transmisión activa. A pesar de ello, no es posible, aún, atribuir su participación en la transmisión del virus a los humanos.

Figura 3. Distribución de epizootias según semana epidemiológica, Brasil, SE 26 de 2016 a SE 45 de 2018.



Fuente: Datos publicados por el Ministerio de Salud de Brasil y reproducidos por la OPS/OMS

Dada la dimensión de los brotes que ha enfrentado Brasil durante los dos últimos años, el país ha tenido que realizar ajustes a las políticas de vacunación contra fiebre amarilla, incrementando el número de áreas con recomendación de vacunación de 3.526 en 2010 a 4.469 municipios en 2018 y a todo el país a partir del 2019. También pasó de utilizar un esquema de dos dosis en menores de 5 años y un refuerzo en mayores de cinco años, a adoptar un esquema de una dosis única a partir de los 9 meses de edad. Igualmente adoptó el uso de dosis fraccionada para respuesta a brotes, especialmente en grandes ciudades. Esta estrategia fue implementada en São Paulo, Rio de Janeiro y Bahía.

Hasta la SE 39 de 2018, los resultados preliminares de la campaña masiva de vacunación contra fiebre amarilla indican que fueron vacunadas 13,3 millones de personas en São Paulo, 6,5 millones en Río de Janeiro y 1,85 millones en Bahía, lo que representa el 53,6%, el 55,6% y el 55,0% de cobertura de vacunación, respectivamente.

Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018

En Colombia, entre la SE 1 y la SE 36 de 2018, se notificó un caso de fiebre amarilla confirmado por laboratorio. El caso corresponde a una persona de sexo masculino de 21 años de edad, perteneciente a la comunidad indígena de Desano, procedente del municipio de Mitú, departamento de Vaupés. El caso inició síntomas en la SE 35 y falleció en la SE 36; fue confirmado para fiebre amarilla con las técnicas ELISA IgM e Inmunohistoquímica en muestras de hígado.

El último caso de fiebre amarilla reportado en este departamento fue en 2016 en el municipio de Carurú. La cobertura de vacunación contra la fiebre amarilla para niños menores de 18 meses de edad es de 81,2% en el departamento de Vaupés y de 89,9% en el municipio de Mitú.

En la Guayana Francesa, en la SE 32 de 2018, se notificó un caso confirmado de fiebre amarilla que inició síntomas en la SE 31. El caso corresponde a un hombre de 47 años de edad, con antecedente de estadía en el bosque en Roura, Guayana Francesa. Fue hospitalizado en la ciudad de Cayenne, Guayana Francesa y en la SE 32 presentó hepatitis fulminante, siendo referido a la ciudad de París, Francia, para un trasplante de hígado. El caso fue confirmado para fiebre amarilla con la técnica de PCR.

En Perú, entre la SE 1 y la SE 45 de 2018, se notificaron 15 casos de fiebre amarilla, de los cuales 9 fueron confirmados por laboratorio y los 6 restantes están bajo investigación. Esta cifra es superior a la reportada en el mismo período de 2017, cuando se notificaron 6 casos de fiebre amarilla.

En 2018, los casos confirmados proceden de los departamentos de la selva del país: Loreto, San Martín, Ucayali y Madre de Dios.

Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018

Recomendaciones para las autoridades de salud

La continua ocurrencia de epizootias en Brasil en los meses donde las condiciones climáticas son menos favorables para la circulación del virus (junio a noviembre) es causa de preocupación e indica que el riesgo de transmisión a humanos no vacunados persiste; por lo que la OPS/OMS insta a los Estados Miembros con áreas de riesgo para fiebre amarilla a que continúen con los esfuerzos para inmunizar a la población a riesgo y para que realicen las acciones necesarias para mantener informados y vacunados a los viajeros que se dirigen a zonas donde se recomienda la vacunación contra la fiebre amarilla.

Diagnóstico por laboratorio

El diagnóstico de la infección por el virus de la fiebre amarilla se realiza mediante métodos virológicos o serológicos. El suero constituye la muestra de interés para el diagnóstico y en casos fatales se recomienda que adicionalmente se tomen muestras de tejido. Todo el personal de laboratorio que entre en contacto con muestras biológicas deberá estar vacunado contra la fiebre amarilla y utilizar los elementos de protección personal adecuados. Al igual que con otras pruebas de laboratorio, los resultados deben considerarse en el contexto clínico y epidemiológico.

Diagnóstico virológico

- Diagnóstico molecular: durante los primeros 10 días desde el inicio de síntomas (o incluso por más de 10 días en casos severos) es posible realizar la detección del Ácido Ribonucleico (ARN) viral en muestras de suero, utilizando la prueba de RT-PCR convencional o en tiempo real. Un resultado positivo por pruebas moleculares (haciendo uso de los controles e interpretación adecuados) confirma el diagnóstico.
- Diagnóstico post-mortem: en casos fatales se recomienda la toma de muestras de tejido (hígado y riñón preferiblemente, bazo, cerebro, pulmón, corazón y nódulos linfáticos) para estudios histopatológicos e inmunohistoquímica. Adicionalmente, los métodos moleculares a partir de muestras de tejido fresco (tomado en tubo seco y conservado en refrigeración) o fijado en formalina (embebidos en parafina) pueden ser utilizados para la confirmación de casos fatales o para realizar el diagnóstico diferencial.

Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018

- Aislamiento viral: el aislamiento viral puede realizarse en cultivo celular (por lo general en células Vero o C6/36) o por inoculación intracerebral en ratones lactantes. Por su complejidad, esta metodología es poco utilizada como herramienta diagnóstica de primera línea y se recomienda únicamente para estudios de investigación o caracterización complementaria a la vigilancia en salud pública.

Diagnóstico serológico

- Detección de IgM: los anticuerpos IgM contra el virus de la fiebre amarilla pueden detectarse por la técnica MAC-ELISA u otro inmunoensayo a partir del sexto día después del inicio de síntomas. Actualmente, no existen estuches comerciales de ELISA de IgM validados para la detección de fiebre amarilla. Por esto, procedimientos “caseros” (in- house) utilizando antígenos completos purificados son ampliamente utilizados. Como con otras pruebas de IgM, un resultado positivo en una muestra única es presuntiva de una infección aguda. La confirmación de laboratorio requiere seroconversión en muestras pareadas (agudas y convalecientes tomadas con al menos una semana de diferencia) en la ausencia de seroconversión para otros flavivirus relevantes.
- Reactividad cruzada: se ha descrito reactividad cruzada de los ensayos de IgM de fiebre amarilla con otros flavivirus (como los virus del dengue y Zika). Por ello, se recomienda realizar en paralelo la detección de anticuerpos por ELISA para otros flavivirus. Un resultado positivo para IgM de fiebre amarilla en ausencia de IgM para otros flavivirus relevantes será presuntivo de una infección por el virus de la fiebre amarilla. Sin embargo, un resultado positivo para fiebre amarilla combinado con un resultado positivo para otro flavivirus, sólo permite inferir una infección reciente por un flavivirus, pero no será posible confirmar un agente etiológico. Por esta razón, los resultados deben ser analizados teniendo en cuenta las características clínicas y los antecedentes epidemiológicos del caso.

Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018

- Respuesta inmune post-vacunal: en áreas donde se implementan campañas activas de vacunación, se pueden detectar anticuerpos post-vacunales. La vacunación induce una respuesta inmune que no puede ser diferenciada de la respuesta inducida por una infección natural. Así, la respuesta IgM vacunal se podrá detectar alrededor del día 5 en adelante con un pico que se produce generalmente 2 semanas después de la vacunación. Posteriormente, los niveles de estos anticuerpos tienden a disminuir. Por lo tanto, la interpretación de los resultados serológicos en personas vacunadas, en particular aquellas que han sido vacunadas recientemente, resulta compleja y los resultados deberán ser evaluados cuidadosamente.
- Eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (ESAVI): en personas vacunadas recientemente que desarrollan síntomas clásicos de fiebre amarilla, la vigilancia debe enfocarse en diferenciar entre infecciones por virus salvaje y la debida a cepa vacunal. Los ESAVIs graves asociados a la vacuna son raros (alrededor de 1,6 casos por cada 100.000 dosis de vacuna aplicadas). En las zonas donde circula el virus de la fiebre amarilla, la diferenciación entre las infecciones con virus salvaje y los ESAVIs requiere la implementación de la técnica de secuenciación.
- Otras técnicas serológicas: como por ejemplo la detección de anticuerpos IgG por ELISA y de anticuerpos neutralizantes por la técnica de neutralización por reducción de placas (PRNT, por sus siglas en inglés). En general, el PRNT ofrece mejor especificidad que la detección de anticuerpos IgM e IgG totales. Sin embargo, también se ha documentado reactividad cruzada entre los flavivirus en los ensayos de neutralización. Por lo que se recomienda realizar esta técnica con un panel de flavivirus.

Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018

Vacunación

La vacuna contra la fiebre amarilla es segura y asequible y proporciona una inmunidad efectiva contra la enfermedad al 80-100% de los vacunados al cabo de 10 días y una inmunidad del 99% al cabo de 30 días. Una sola dosis es suficiente para conferir inmunidad y protección de por vida, sin necesidad de dosis de refuerzo.

La OPS/OMS reitera sus recomendaciones a las autoridades nacionales:

1. Vacunación universal en niños en países endémicos a los 12 meses de edad, administrada simultáneamente con la vacuna contra sarampión, rubéola y paperas (SRP).
2. Los países endémicos que tengan planeadas campañas de seguimiento para Sarampión/Rubéola en menores de 5 años, deben aprovechar la oportunidad para integrar la vacunación contra fiebre amarilla y administrar estas dos vacunas simultáneamente.
3. Realizar una actualización de la evaluación de riesgo, teniendo en cuenta cambios en factores ecológicos, migraciones, vacunación, actividades socio-económicas, así como el riesgo de reurbanización, para orientar las medidas de vacunación y control.
4. Vacunación de la población residente en áreas de riesgo, alcanzando por lo menos 95% de coberturas en residentes en estas áreas (urbanas, rurales y selváticas), a través de diferentes estrategias:
 - a) A nivel intramural, hacer uso racional de la vacuna y evitar oportunidades perdidas de vacunación.
 - b) A nivel extramural, cuando se cuente con mayor disponibilidad de vacuna contra fiebre amarilla, los países deben realizar campañas de puesta al día, identificando poblaciones sub-vacunadas y grupos etáreos con coberturas sub-óptimas, por ejemplo, hombres jóvenes que no aceptan fácilmente la vacunación.

Actualización Epidemiológica - Fiebre amarilla 7 de diciembre de 2018

5. Asegurar la vacunación de todos los viajeros a áreas endémicas, por lo menos 10 días antes de viajar.
6. Contar con stock de reserva, según disponibilidad de vacunas en el país, que permita responder en caso de brotes.

Precauciones

Se recomienda evaluar individualmente el riesgo epidemiológico de contraer la enfermedad frente al riesgo de aparición de un evento adverso en mayores de 60 años que previamente no han sido vacunados.

- La vacuna se puede ofrecer a individuos con infección por VIH asintomática con recuentos de CD4 + ≥ 200 células / mm³ que requieran vacunación.
- Las mujeres embarazadas deben ser vacunadas en situación de emergencia epidemiológica y siguiendo recomendaciones expresas de las autoridades de salud.
- Se recomienda la vacunación a mujeres que amamantan y que viven en zonas endémicas, dado que el riesgo de transmitir el virus de la vacuna al niño es menor que los beneficios de la lactancia.
- Para las mujeres embarazadas o las mujeres que amamantan y que viajan a zonas con transmisión de fiebre amarilla, se recomienda la vacunación cuando el viaje no se puede posponer o evitar. Deben recibir asesoramiento sobre los beneficios y riesgos potenciales de la vacunación para tomar una decisión informada. Los beneficios de la lactancia materna son superiores a los de otras alternativas nutricionales.

La vacuna contra la fiebre amarilla está contraindicada en:

- Individuos inmunodeprimidos (incluidos aquellos con trastornos del timo, VIH sintomático, neoplasias malignas bajo tratamiento, tratamientos con inmunosupresores o inmunomoduladores, trasplantes recientes, radioterapia actual o reciente).
- Personas con antecedentes de hipersensibilidad al huevo de gallina y sus derivados.

Fuente;

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&slug=7-de-diciembre-de-2018-fiebre-amarilla-alerta-epidemiologica&Itemid=270&lang=es

3

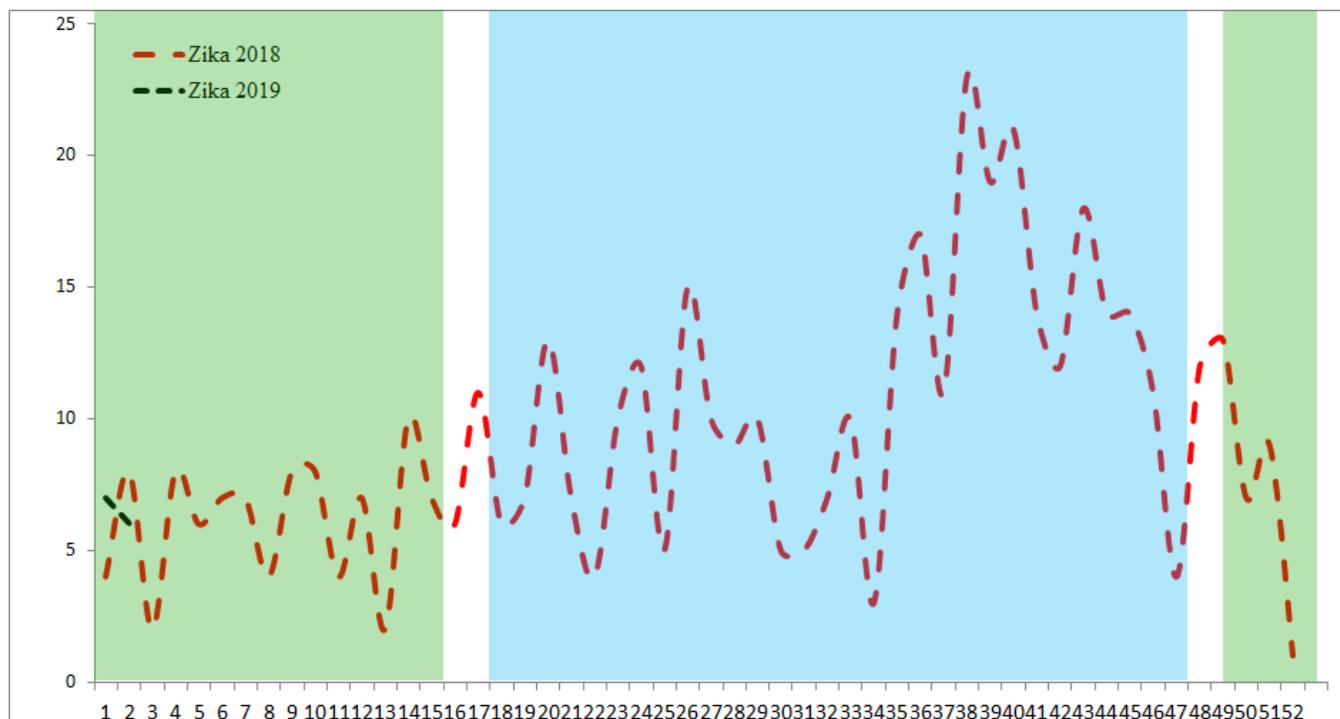
Resumen de eventos de notificación hasta SE 02

No	Evento	Semana epidemiológica		Acumulado		Diferencia absoluta	Diferencial para 2019 (%)
		2	2018	2019			
1	Infección respiratoria aguda	31,284	62,501	54,390	8,111	(-13)	
2	Casos con sospecha de dengue	132	113	227	114	(101)	
3	Casos con sospecha de chikungunya	2	5	3	2	(-40)	
4	Casos con sospecha de Zika	6	12	13	1	(8)	
5	Paludismo Confirmado	0	0	0	0	(0)	
6	Diarrea y gastroenteritis	9,207	11,261	16,635	5,374	(48)	
7	Parasitismo intestinal	2,715	4,434	4,185	249	(-6)	
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	865	1,845	1,499	346	(-19)	
9	Neumonías	460	739	908	169	(23)	
10	Mordido por animal trans. de rabia	371	711	778	67	(9)	

4

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2018 y SE 02 de 2019



Resumen casos con sospecha de Zika SE02 de 2019

	Año 2018	Año 2019	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-2)	28	12	-16	-57%
Fallecidos (SE 1-2)	0	0	0	0%

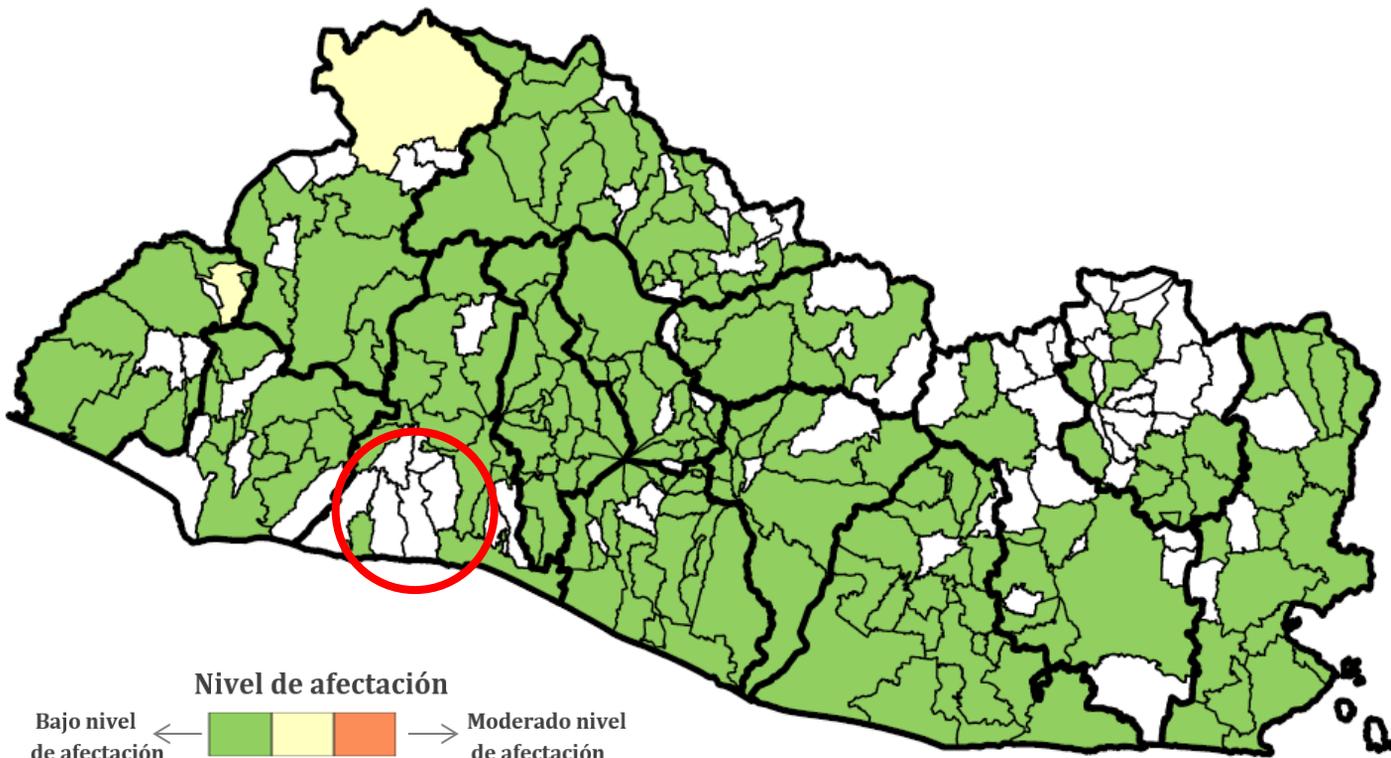
Hasta la SE 02 de 2019, se tuvo un acumulado de 12 casos con sospecha de zika, lo cual significa una reducción de 57% en la tendencia de casos, respecto del año 2018 ya que para el mismo periodo se registró 28 casos sospechosos.

Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 02 de 2019

Grupos edad	Total	tasa
A <1	5	4.5
B 1-4	1	0.2
C 5-9	1	0.2
D 10-19	3	0.2
E 20-29	2	0.2
F 30-39	0	0.0
G 40-49	0	0.0
H 50-59	0	0.0
I >60	1	0.1
Total general	13	0.2

La tasa acumulada de la SE 02 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 4.5 seguido por el de 1 a 4, 5 a 9, 10 a 19, 20 a 29 con 0,2 que sobrepasan la tasa nacional 0,2

Estratificación de municipios con base a criterios epidemiológicos y entomológicos para Arbovirosis (dengue, chikungunya y Zika), El Salvador **Diciembre 2018.**



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	2
Municipios con afectación leve	183
Municipios sin afectación	77

Criterios Epidemiológicos y entomológicos utilizados para cada uno de los 262 municipios.

Razón Estandarizada de Morbilidad (REM) de sospechosos de dengue (IC. 95%)
 REM de sospechosos de chikungunya (IC. 95%)
 REM de sospechosos de Zika (IC. 95%)
 REM de confirmados de dengue (IC. 95%)
 REM de confirmados graves de dengue (IC. 95%)
 Porcentaje larvario de vivienda
 Porcentaje de viviendas no intervenidas (C,R,D**)
 Densidad poblacional.

SOBRE SITUACION EPIDEMIOLÓGICA:

- **No hay ningún municipio con afectación grave ni moderada en el territorio Salvadoreño.**
- **Al momento se contabilizan 2 municipios en afectación moderada: Atiquizaya (dep. Ahuachapán), Metapán (dep. Santa Ana).**
- **183 municipios con niveles de afectación leve y 77 prácticamente sin ninguna afectación.**
- Los municipios costeros de la Libertad donde se desarrolla el proyecto de control biológico con alevines continúan representando un Clúster de municipios sin ningún tipo de afectación por enfermedades arbovirales.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Casos con sospecha de Zika por departamento y municipios SE 02 de 2019

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	3	1.5
Cabañas	1	0.6
Sonsonate	3	0.6
La Paz	1	0.3
Usulután	1	0.3
Santa Ana	1	0.2
San Salvador	3	0.2
Ahuachapán	0	0.0
La Libertad	0	0.0
Cuscatlán	0	0.0
San Vicente	0	0.0
San Miguel	0	0.0
Morazán	0	0.0
La Unión	0	0.0
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	13	0.2

La tasa nacional acumulada es de 0.2 casos por cien mil hab. Los departamentos con tasas más altas por encima de la tasa nacional son: Chalatenango, Cabañas, Sonsonate y La Paz.

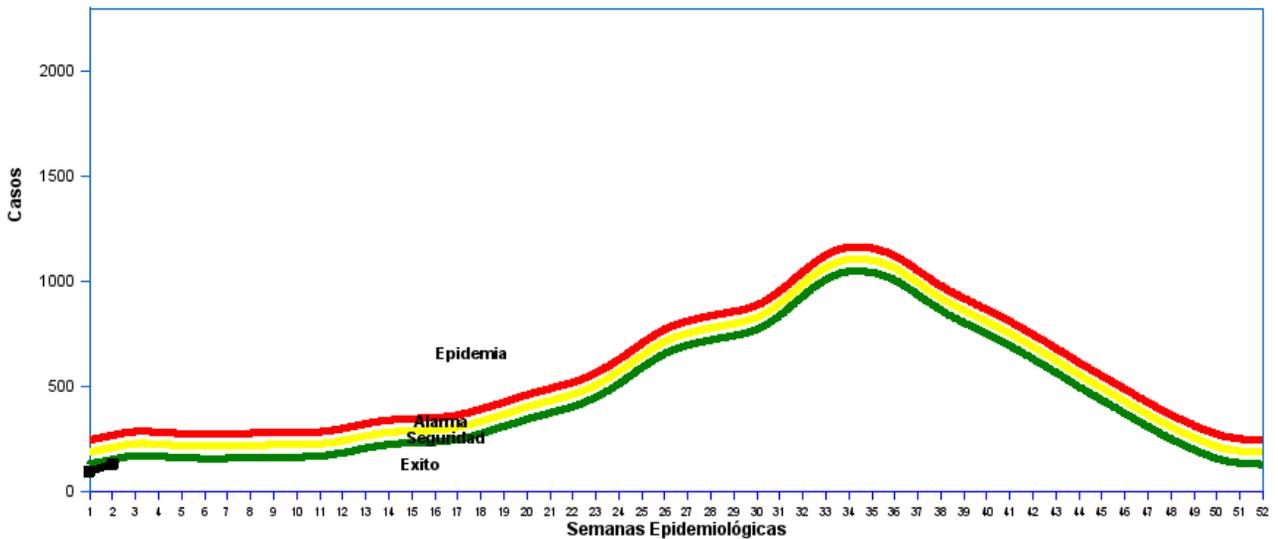
Casos y tasas con sospecha de Zika en embarazadas SE 02 de 2019

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	2	0.97
Cabañas	1	0.59
San Salvador	2	0.11
Ahuachapan	0	0.00
Santa Ana	0	0.00
Sonsonate	0	0.00
La Libertad	0	0.00
Cuscatlan	0	0.00
La Paz	0	0.00
San Vicente	0	0.00
Usulután	0	0.00
San Miguel	0	0.00
Morazan	0	0.00
La Union	0	0.00
Guatemala	0	
Total general	5	0.08

Se ha registrado 5 mujeres embarazadas sospechosas de Zika en los departamentos de Chalatenango, Cabañas y San Salvador.

•SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

•Corredor endémico de casos sospechosos de dengue, según fecha de inicio de síntomas - 2019



Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE02 de 2018-2019

	Año 2018	Año 2019	Diferencia
Casos probable de dengue (SE 1-0)	4	2	-2
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-1)	0	1	1
Casos confirmados dengue grave (SE 1-1)	0	0	0
Total casos confirmados Dengue (SE 1-1)	0	1	1
Hospitalizaciones (SE 1-2)	32	82	50
Fallecidos (SE 1-2)	0	0	0

Hasta SE 01 de 2019 se han presentado 2 casos probables de dengue comparado con las 4 del 2018. Hasta le SE01 del 2019 se ha confirmado 1 caso, comparado con ninguna del 2018. Se han reportado 82 hospitalizaciones en 2019 y 32 hospitalizaciones en el 2018.

Casos probables de dengue SE1 de 2019 y tasas de incidencia de casos confirmados de dengue SE01 de 2019, por grupos de edad

Grupo de edad	Probables SE1	Confirmados SE01	Tasa x 100.000
<1	0	0	0.0
1-4	0	0	0.0
5-9	1	0	0.0
10-14	0	0	0.0
15-19	1	1	0.1
20-29	0	0	0.0
30-39	0	0	0.0
40-49	0	0	0.0
50-59	0	0	0.0
>60	0	0	0.0
	2	1	0.02

En la semana 1 se reportan 2 casos probables de dengue: uno de 5 a 9 años y otro de 15 a 19 años. En la semana 1 se ha confirmado un caso de 15 a 19 años. La tasa nacional es de 0.1 por 100,000 hab.

Casos probables de dengue SE1 de 2019 y tasas de incidencia de casos confirmados de dengue SE1 de 2019, por departamento.

Departamento	Probables SE1	Confirmados SE1	Tasa x 100.000
San Salvador	0	1	0.1
Chalatenango	1	0	0.0
La Paz	1	0	0.0
Ahuachapan	0	0	0.0
Santa Ana	0	0	0.0
Sonsonate	0	0	0.0
La Libertad	0	0	0.0
Cuscatlan	0	0	0.0
Cabañas	0	0	0.0
San Vicente	0	0	0.0
Usulután	0	0	0.0
San Miguel	0	0	0.0
Morazan	0	0	0.0
La Unión	0	0	0.0
Otros países	0	0	
	2	1	0.02

En la semana 1 del 2019 se reportan 2 casos probables de dengue: uno de Chalatenango y La Paz. En la semana 1 del 2019 se ha confirmado un caso de San Salvador. La tasa nacional es de 0.1 por 100,000 hab.

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 02 de 2019

Tipo de Prueba	SE 2			SE 1-2		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	3	3	100	15	21	71
NS1	0	0	0	0	0	0
IGM	10	18	56	15	32	47
Total	13	21	62	30	53	57

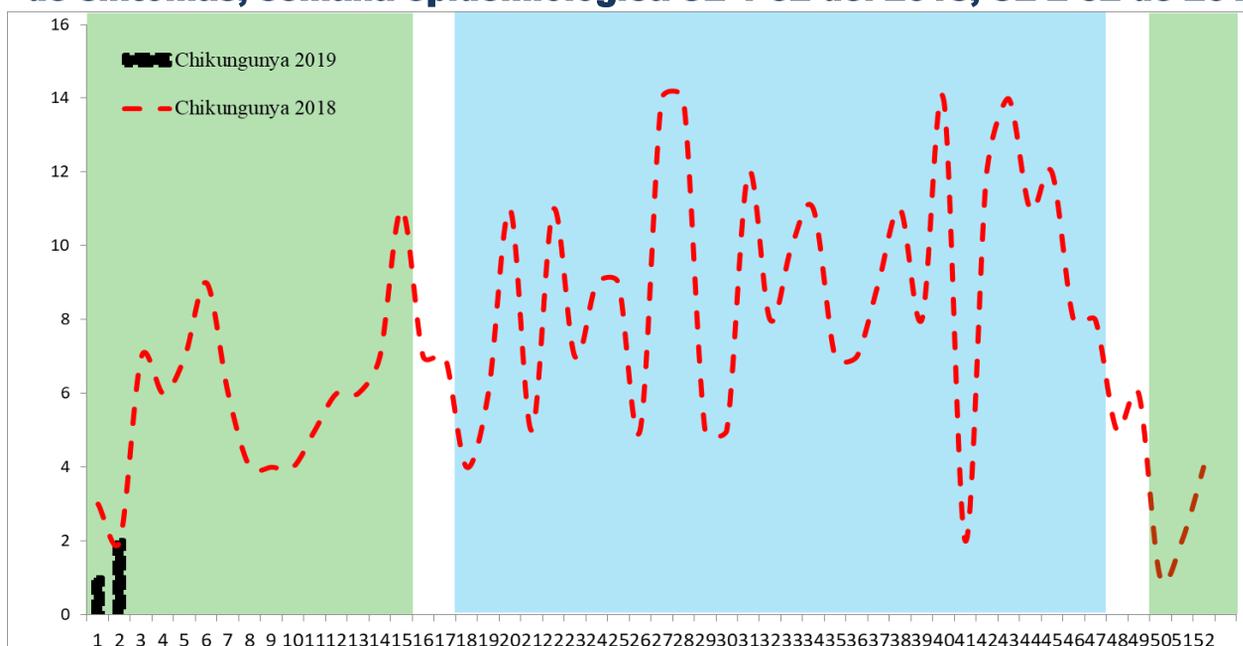
El total de muestras procesadas hasta la SE2 fueron 53, con una positividad del 57% (30 muestras). Las muestras procesadas en la SE2 fueron 21, con una positividad del 62% (13 muestras).

Hasta la SE2 se han procesado 21 muestras para PCR, con una positividad del 71% (15 muestras). En la SE2 se procesaron 3 muestras para una positividad del 100% (3 muestras). Hasta la SE2 no se han procesado muestras para NS1.

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE2 fue 47% (15). Las muestras procesadas en la SE2 fueron 18, con una positividad del 56% (10 muestras).

6

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2018, SE 2-52 de 2019



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 2-52 de 2018-2019

	Semana 02		Diferencia	% de variación
	Año 2018	Año 2019		
Casos Chikungunya (SE 2-52)	5	3	-2	-40%
Hospitalizaciones (SE 2-52)	1	0	-1	-100%
Fallecidos (SE 2-52)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 2-52 de 2019

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	2	0.97
Santa Ana	1	0.17
Ahuachapán	0	0.00
Sonsonate	0	0.00
La Libertad	0	0.00
San Salvador	0	0.00
Cuscatlán	0	0.00
La Paz	0	0.00
Cabañas	0	0.00
San Vicente	0	0.00
Usulután	0	0.00
San Miguel	0	0.00
Morazan	0	0.00
La Unión	0	0.00
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	3	0.05

En el porcentaje acumulado hasta la SE 02 del 2019, se registra una notable tendencia a la reducción en el número de casos. Al comparar los datos de este año con el período similar de 2018, se ha experimentado una importante reducción porcentual del 40% de casos sospechosos.

Los departamentos que presentan la mayor tasa por 100,000 habitantes son Chalatenango y Santa Ana (superior de la tasa nacional).

Al momento no hay fallecidos por lo que la tasa de letalidad se mantiene en 0%. No hay tampoco casos sospechosos en estudio por el comité de mortalidad con potencial epidémico.

Casos sospechosos de CHIKV por grupo de edad SE 2-52 de 2019

Grupos edad	Total general	Tasa
<1 año	0	0.00
1-4 años	1	0.22
5-9 años	0	0.00
10-19 años	2	0.16
20-29 años	0	0.00
30-39 años	0	0.00
40-49 años	0	0.00
50-59 años	0	0.00
>60 años	0	0.00
Total general	3	0.05

De acuerdo con los grupos de edad los más afectados son los de 1 – 4 años (mayores que el promedio nacional)

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 8,318 casos en base a totalidad acumulada del periodo (16,635 **CASOS**). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 15 de enero 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 2 del año 2019 (253 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2018 (171 casos x100mil/hab.), se evidencia un incremento en el riesgo (82 casos x100mil/hab.). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 15 de enero 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Del total de egresos por Diarrea, el 55% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (75%) seguido de 5 a 9 años (12%). Fuente: SIMMOW datos preliminares al 15 de enero 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.

Egresos, fallecidos y letalidad por diarrea hasta la semana 2

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2019	607	2	0.33
2018	288	5	1.74

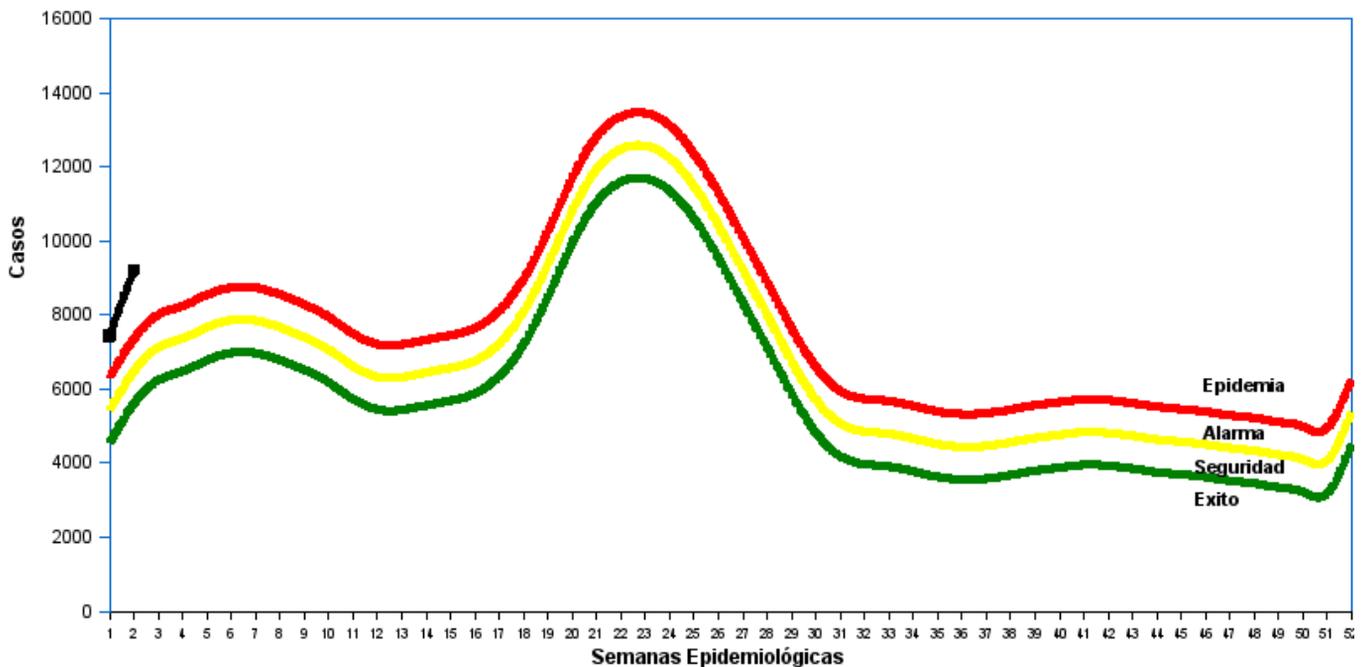
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 15 de enero 2019,10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE - 02 de 2019

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	7,694	431
San Vicente	645	350
La Libertad	2,114	263
San Miguel	1,192	238
Usulután	857	229
Chalatenango	415	202
Cabañas	288	172
Santa Ana	936	159
La Paz	533	147
La Unión	395	147
Sonsonate	697	138
Morazán	249	122
Cuscatlán	318	119
Ahuachapán	302	83
Total general	16,635	253

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	1,455	1,307
1-4	4,562	1,021
5-9	1,550	273
10-19	1,009	78
20-29	2,529	194
30-39	1,872	212
40-49	1,431	200
50-59	1,047	196
> 60	1,180	162
Total general	16,635	253

Corredor endémico de casos de diarreas, 2013 – 2019



- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 27,195 casos en base a totalidad acumulada del periodo (54,390 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 15 de enero 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 2 del año 2019 (826 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2018 (950 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción de riesgo de 124 casos x100mil/hab. Fuente: VIGEPES datos preliminares al 15 de enero 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-02 de 2019

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	2,647	1,292
San Salvador	19,227	1,076
Usulután	3,053	814
San Miguel	4,041	808
San Vicente	1,409	765
Morazán	1,544	758
La Libertad	6,037	751
La Unión	1,968	733
Sonsonate	3,695	729
Cabañas	1,137	679
Ahuachapán	2,439	671
Santa Ana	3,778	641
La Paz	2,141	591
Cuscatlán	1,274	479
Total general	54,390	826

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	4,759	4,276
1-4	10,650	2,384
5-9	6,098	1,075
10-19	4,666	360
20-29	7,450	573
30-39	6,313	717
40-49	5,562	776
50-59	4,278	802
> 60	4,614	634
Total general	54,390	826

•Neumonías, El Salvador, SE 2-2019

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 454 casos en base a totalidad acumulada del periodo (908 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 15 de enero 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 2 del año 2019 (14 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2018 (11 casos x100mil/hab.), se evidencia un incremento en el riesgo (3 casos x100mil/hab.). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 15 de enero 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Del total de egresos por Neumonía, el 53% corresponden al sexo femenino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (51%) seguido de los adultos mayores de 59 años (27%). Fuente: SIMMOW datos preliminares al 15 de enero 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.

Egresos, fallecidos y letalidad por neumonía hasta la semana 2

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2019	225	19	8.44
2018	246	19	7.72

•Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 15 de enero 2019, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

•Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-02 de 2019

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000	Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
La Unión	84	31	< 1	275	247
Chalatenango	60	29	1-4	283	63
San Miguel	142	28	5-9	51	9
Usulután	73	19	10-19	19	1
Morazán	39	19	20-29	16	1
San Vicente	28	15	30-39	19	2
Cabañas	23	14	40-49	31	4
San Salvador	228	13	50-59	42	8
La Paz	43	12	> 60	172	24
Santa Ana	57	10	Total general	908	14
Ahuachapán	31	9			
La Libertad	57	7			
Cuscatlán	19	7			
Sonsonate	24	5			
Total general	908	14			

Los datos de la última actualización regional en línea de OPS correspondientes a la semana epidemiológica 52– 2018 y actualizada el 07 de enero 2019:

América del Norte: En general, la actividad de influenza aumentó en Canadá y los Estados Unidos, con predominio de A(H1N1)pdm09. En México, se reportó elevada la actividad de IRAG asociada a influenza con predominio de influenza A(H1N1)pdm09.

Caribe: La actividad de influenza disminuyó y se reportó mayor actividad de VSR en la mayoría de la subregión. En Cuba y Haití, el aumento de actividad de IRAG fue debida a influenza A(H1N1)pdm09. Las consultas por bronquiolitis permanecieron sobre los niveles estacionales en los Territorios Franceses.

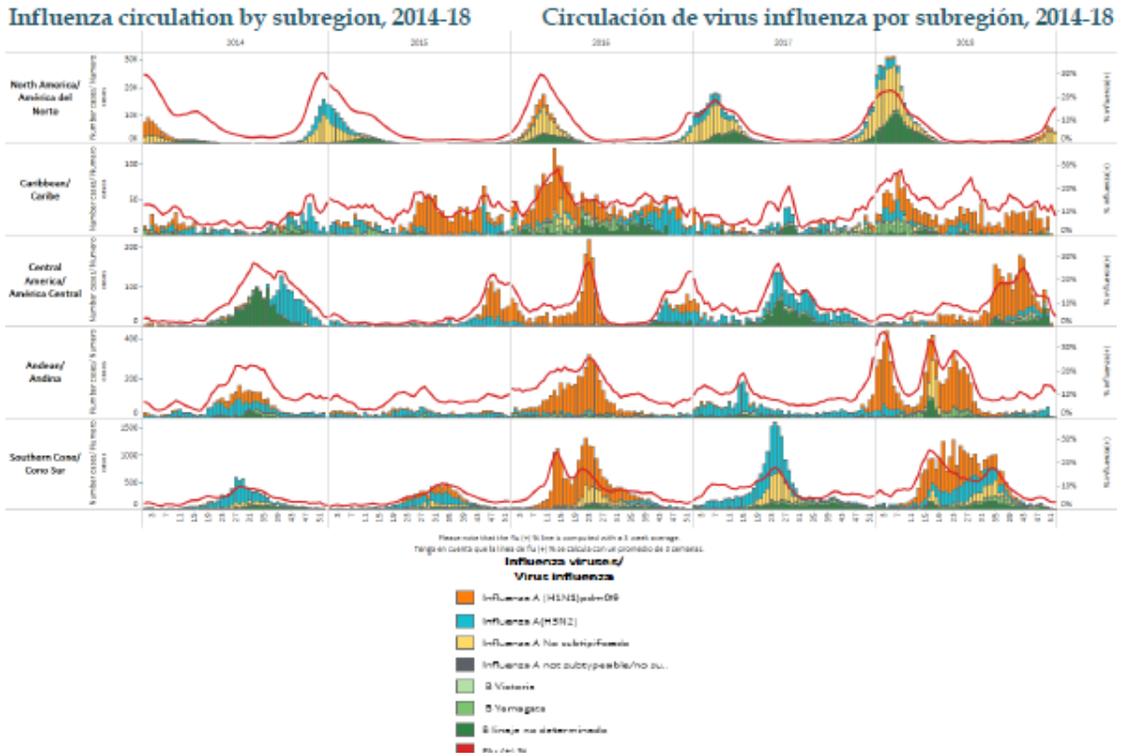
América Central: Los indicadores epidemiológicos permanecieron en niveles moderados y la actividad de influenza disminuyó en la sub-región con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09 y B. En Panamá y Guatemala la circulación de VSR continuó elevada. En Costa Rica y Nicaragua, se reportó moderada actividad de neumonía e IRAG con mayor circulación de influenza y VSR.

Sub-región Andina: La actividad general de influenza y otros virus respiratorios aumentó en la sub-región. En Bolivia y Ecuador, co-circularon influenza A(H3N2) y B con baja actividad de IRAG, en tanto en Perú, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 y de IRAG disminuyeron.

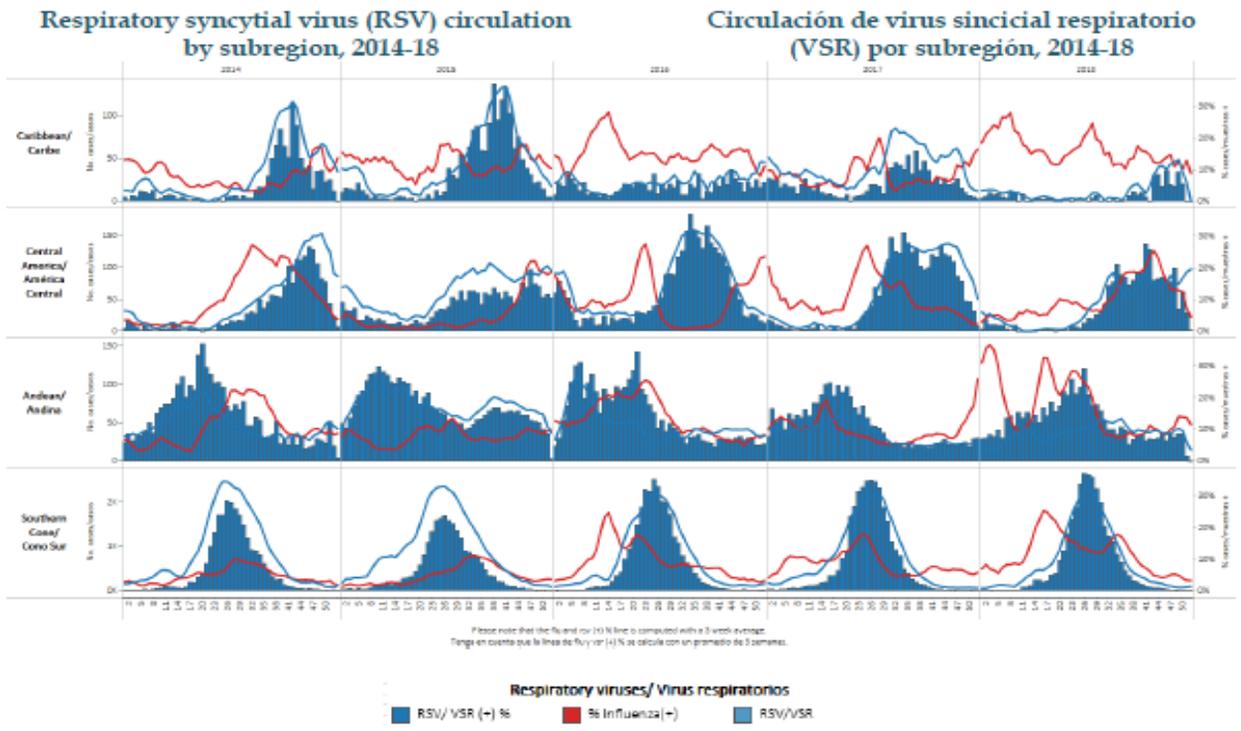
Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza se ubicaron a niveles bajos en toda la sub-región. En Brasil y Chile, los casos de IRAG por influenza disminuyeron asociados a detecciones influenza B..

Global: En la zona templada del hemisferio norte, la actividad de influenza continuó aumentando lentamente. En América del Norte predominó influenza A(H1N1)pdm09, y ambos virus influenza A circularon en Europa. En Asia occidental y meridional, algunos países alcanzaron niveles medios y altos de intensidad de influenza, respectivamente. En las zonas templadas del hemisferio sur, la actividad de influenza regresó a niveles interestacionales, con excepción de algunas partes en Australia. En todo el mundo, los virus de influenza A estacional representaron la mayoría de las detecciones.

Gráfica 1. Distribución de virus de influenza por región, 2014 – 2018



Gráfica 2. Distribución de virus de sincicial respiratorio por región, 2012 – 2018



Fuente: <http://www.sarinet.org/>

Vigilancia centinela de influenza y otros virus respiratorios El Salvador, SE 02 – 2019

Gráfico 1.- Circulación de virus de influenza por semana epidemiológica
Vigilancia centinela, El Salvador, 2016 – 2019

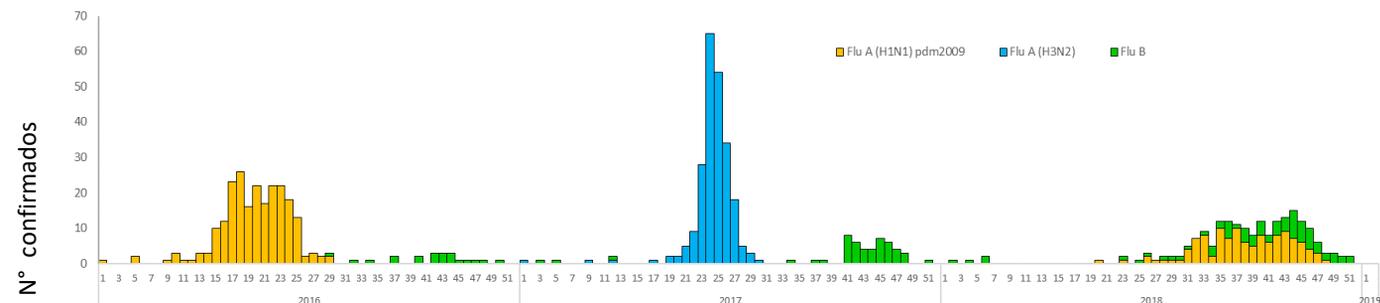


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 01, 2018 – 2019

Resultados de Laboratorio	2018	2019	SE 02 2019
	Acumulado SE 02		
Total de muestras analizadas	56	20	14
Muestras positivas a virus respiratorios	1	4	3
Total de virus de influenza (A y B)	1	1	1
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	0	0
Influenza A no sub-tipificado	0	1	1
Influenza A H3N2	0	0	0
Influenza B	1	0	0
Total de otros virus respiratorios	0	3	2
Parainfluenza	0	0	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	0	3	2
Adenovirus	0	0	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	2%	20%	14%
Positividad acumulada para Influenza	2%	5%	7%
Positividad acumulada para VSR	0%	15%	14%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 2 de este año es 20%, mayor que el valor observado durante el mismo período del año pasado (2%); la circulación viral de este año es predominantemente virus sincitial respiratorio, y el año pasado fue influenza B.

* Dato corregido

Fuente: VIGEPES

Gráfico 1.- Circulación de virus de sincicial respiratorio por semana epidemiológica, vigilancia centinela, El Salvador, 2016 – 2019

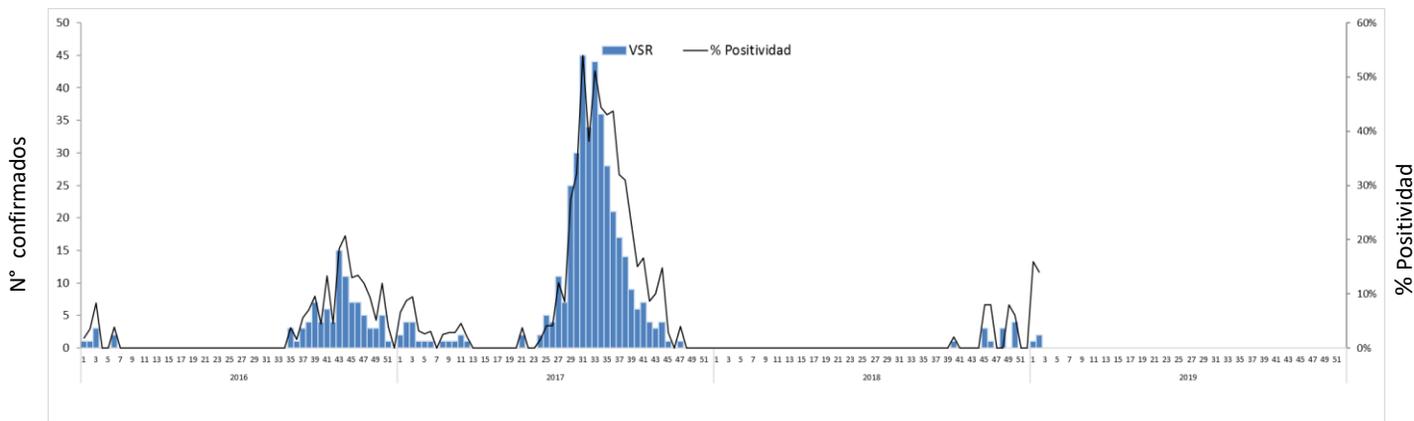


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2018 – 2019

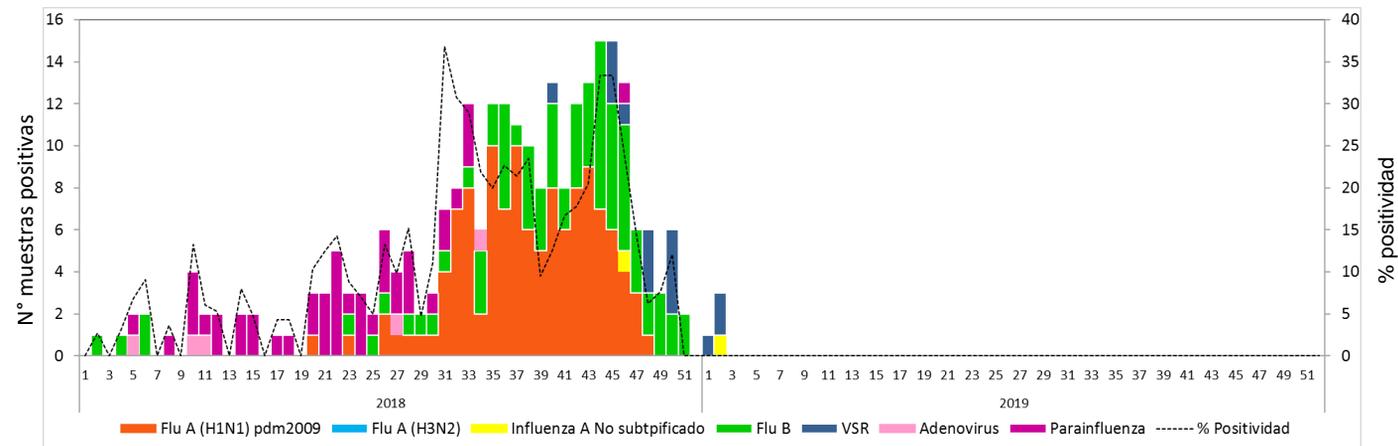
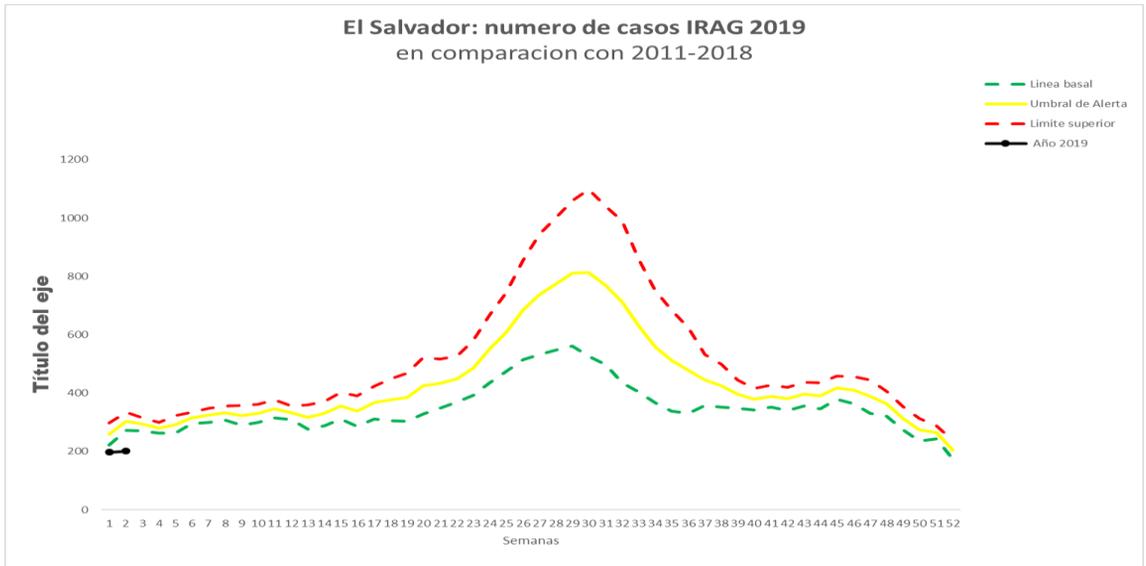


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 02– 2019

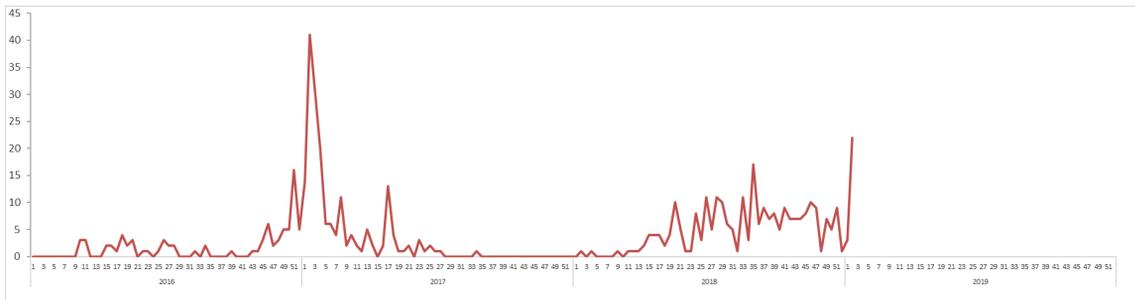


12

Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 02, 2016 – 2019

N° de confirmados



Semanas epidemiológicas

- En el año 2019, durante el período de las semanas 01 – 02 se notificó un total de 82 casos sospechosos de rotavirus, de estos 25 casos son confirmados, con una positividad acumulada de **30%**, la cual es mayor a la observada durante el mismo período de 2018, donde se tomó muestra a 59 sospechosos y de ellos 1 caso confirmado (**2%** de positividad).
- Durante la semana 02 se investigó a 74 pacientes sospechosos de rotavirus y 22 fueron positivos; 10 femeninos; según grupo de edad, <12 meses (6 casos), de 12 a 23 meses (7) y de 24 a 59 meses (9); Hospital Ilopango SS San Bartolo(2),Hospital San Juan de Dios Santa Ana(6), Hospital San Miguel "San Juan de Dios"(7),Hospital Santa Tecla San Rafael(7), de los casos positivos 11 con antecedentes de vacunación

