



República de El Salvador

Ministerio de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria



Boletín epidemiológico semana 46 (del 11 al 17 de Noviembre de 2018)

CONTENIDO

1. Monografía: Actualización epidemiológica Difteria – OPS
2. Resumen de notificación hasta SE 46/2018
3. Situación epidemiológica de zika.
4. Situación epidemiológica de dengue.
5. Situación epidemiológica de CHIKV.
6. Enfermedad diarreica aguda.
7. Infección respiratoria aguda.
8. Neumonías.
9. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios.
10. Vigilancia centinela de influenza El Salvador.
11. Vigilancia centinela de rotavirus.
12. Funcionamiento de filtros escolares.
13. Quemados por pólvora.

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 46 del año 2018. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,112 unidades notificadoras (89.8%) 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 78.4% 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.

Resumen de la situación

A continuación, un resumen de la situación en esos países.

En Colombia, se notificaron 8 casos confirmados incluidas 3 defunciones. No se reportaron casos adicionales desde julio de este año.

En Haití, entre las SE 51 de 2014 y la SE 41 de 2018 se notificaron 712 casos probables¹, incluidas 105 defunciones; de las cuales 249 fueron confirmados (242 por laboratorio y 7 por nexo epidemiológico). El número de casos probables notificados en 2018 es superior al total de casos notificados en 2016 y 2017, incremento que se atribuye a una mayor sensibilidad del sistema de nacional de vigilancia.

Las tasas de letalidad entre los casos confirmados por laboratorio fueron de 23% en 2015, 37% en 2016, 8% en 2017 y 9% en 2018.

En 2018, se notificaron 319 casos probables (entre la SE 1 y la SE 41), de los cuales 80 fueron confirmados (75 por laboratorio y 5 por nexo epidemiológico). Durante el mismo periodo, se notificaron 25 defunciones (12 confirmadas por laboratorio o nexo epidemiológico, 8 con muestras de laboratorio no viables, 4 permanecen en investigación y una fue descartada).

Con relación a las características de los casos confirmados en 2018 (80 casos rango de 2 a 33 años), el 91% corresponde a menores de 15 años y 49% son del sexo femenino.

En Venezuela, el brote de difteria que se inició en julio de 2016 sigue activo (Figura 2). Desde entonces y hasta la SE 41 de 2018 se notificaron 2.170 casos sospechosos (324 casos en 2016, 1.040 en 2017 y 800 en 2018), de los cuales 1.249 fueron confirmados. Se reportan 287 fallecidos (17 en 2016, 103 en 2017 y 167 en 2018). La tasa de letalidad acumulada entre los casos confirmados es de 23%.

En 2016, se notificaron casos en 5 estados (Anzoátegui, Bolívar, Delta Amacuro, Monagas y Sucre), en tanto en 2017 los casos se registraron en 22 estados y el Distrito Capital. En el 2018, son 22 las entidades federales que reportaron casos confirmados. Los casos se registraron en todas las edades, pero la población más afectada es la del grupo de 1 a 39 años, donde la mayor incidencia corresponde al grupo de 10 a 14 años, seguido del grupo de 5 a 9 años.

Orientaciones para los Estados Miembros

La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomienda a los Estados Miembros que continúen con sus esfuerzos para garantizar coberturas de vacunación superiores al 95% con la serie primaria (3 dosis) y refuerzos (3 dosis). Este esquema de vacunación brindará protección a lo largo de toda la adolescencia y la edad adulta (hasta los 39 años y posiblemente más). Las dosis de refuerzo de la vacuna contra la difteria deben administrarse en combinación con el toxoide tetánico, utilizando el mismo calendario y las fórmulas de vacunas apropiadas para la edad, a saber, DPT (difteria, tétanos y tos ferina) para niños de 1 a 7 años y Td (toxoides diftérico) para los niños de más de 7 años, adolescentes y adultos.

La OPS/OMS recuerda que los grupos de la población en mayor riesgo son los niños menores de 5 años no vacunados, escolares, los trabajadores de salud, el personal del servicio militar, integrantes de las comunidades penitenciarias y las personas que por la naturaleza de su trabajo u oficio están en contacto permanente y diario con un elevado número de personas.

Si bien los viajeros no tienen un riesgo especial de contraer difteria, se recomienda a las autoridades nacionales que recuerden a los viajeros que se dirigen a áreas con brotes de difteria que antes del viaje estén debidamente vacunados de acuerdo con el calendario nacional de vacunación establecido en cada país. Si han transcurrido más de 5 años desde la última dosis, es recomendable una dosis refuerzo.

Se recomienda fortalecer los sistemas de vigilancia para la detección precoz de casos sospechosos, a fin de iniciar el tratamiento oportuno en los afectados y el seguimiento de sus contactos.

La OPS/OMS recomienda mantener una provisión de antitoxina diftérica.

La vacunación, es clave para prevenir casos y brotes; y el manejo clínico adecuado, disminuye las complicaciones y la letalidad.

Fuente:

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=difteria-8969&alias=46883-29-de-octubre-de-2018-difteria-actualizacion-epidemiologica&Itemid=270&lang=es

2

Resumen de eventos de notificación hasta SE 46

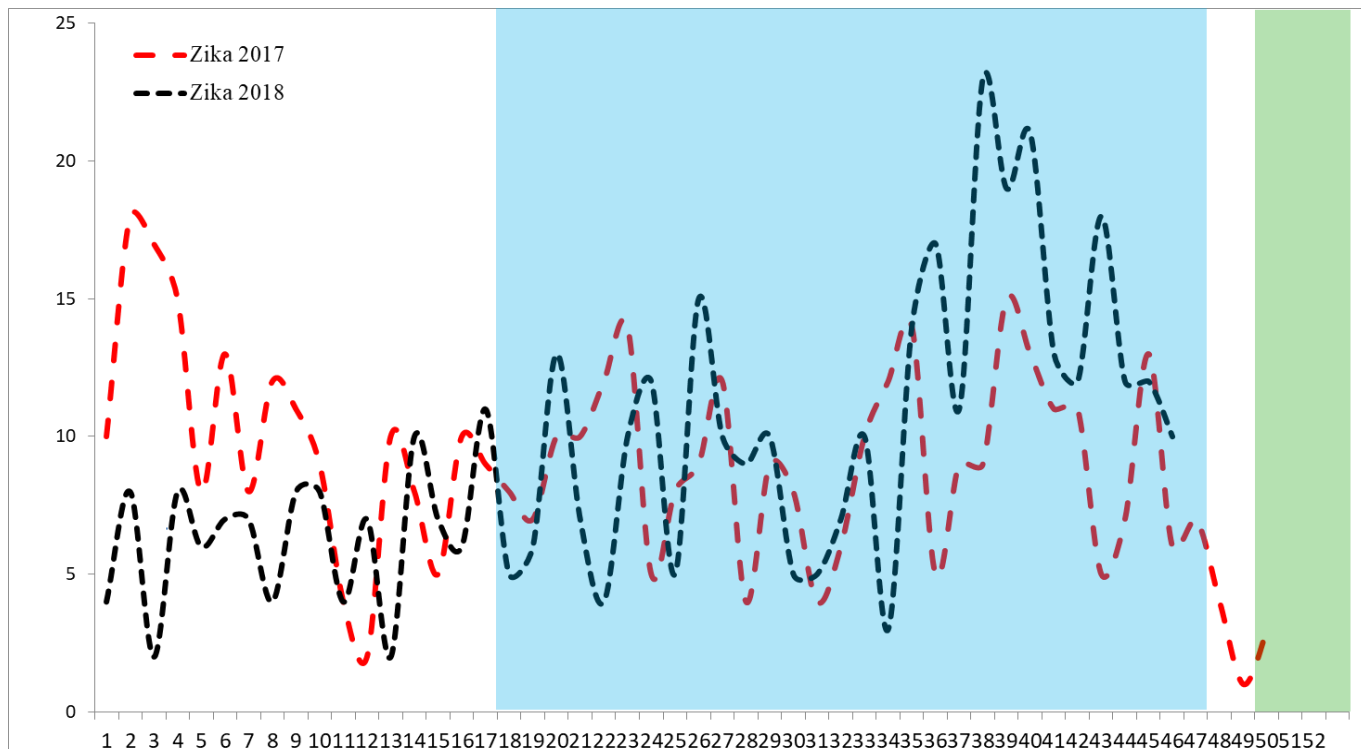
No	Evento	Semana	Acumulado		Diferencia	(%)
		epidemiológica	2017	2018	absoluta	Diferencial para 2018
		46				
1	Infección respiratoria aguda	39,462	1,914,740	1,693,673	221,067	(-12)
2	Casos con sospecha de dengue	234	3,943	7,648	3,705	(94)
3	Casos con sospecha de chikungunya	7	541	361	180	(-33)
4	Casos con sospecha de Zika	10	435	427	8	(-2)
5	Paludismo Confirmado *	0	4	1	3	(-75)
6	Diarrea y gastroenteritis	4,540	305,486	315,265	9,779	(3)
7	Parasitismo intestinal	2,263	148,385	147,735	650	(-0)
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	821	133,933	48,229	85,704	(-64)
9	Neumonías	594	43,481	26,913	16,568	(-38)
10	Mordido por animal trans. de rabia	363	18,112	18,861	749	(4)

* Casos importados

3

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2017 y SE 01-46 de 2018



Resumen casos con sospecha de Zika SE1 a SE46 de 2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-46)	435	427	-8	-2%
Fallecidos (SE 1-46)	0	0	0	0%

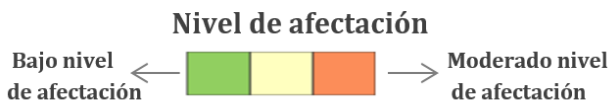
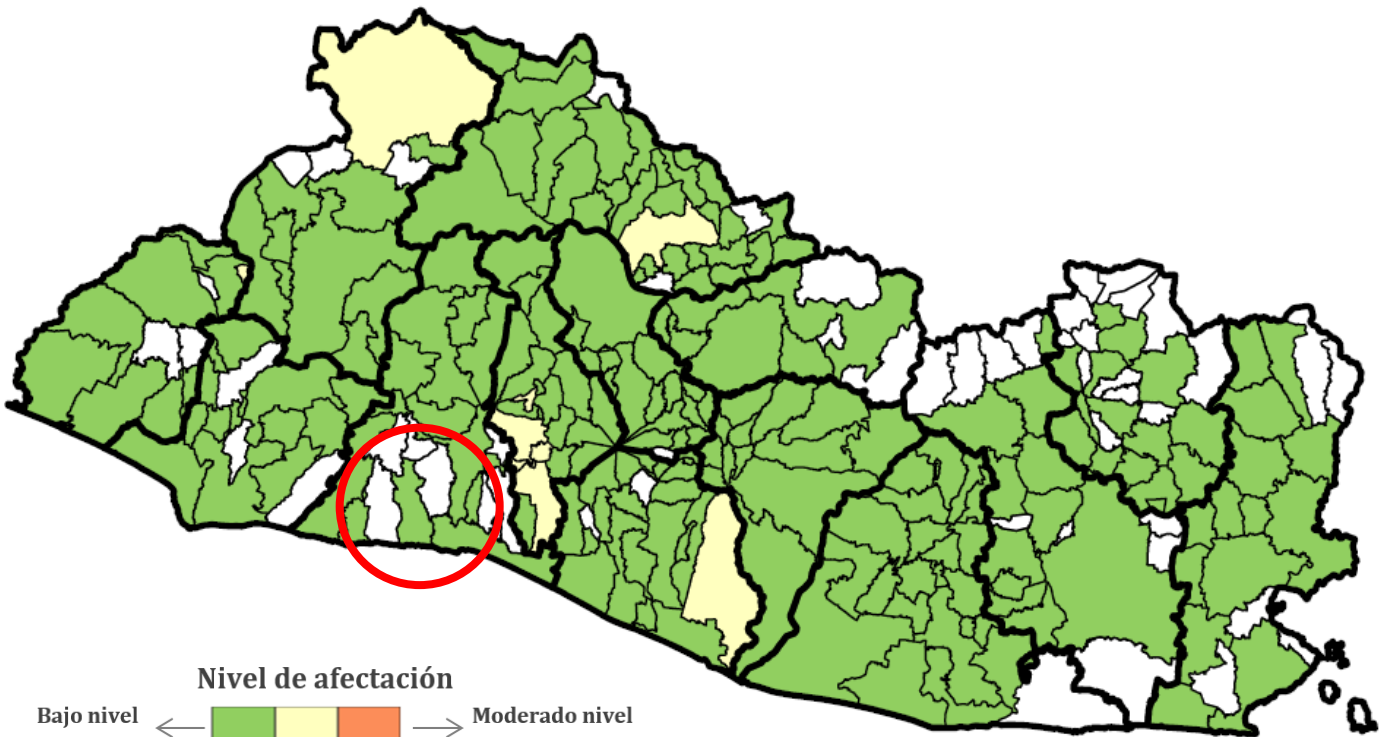
Hasta la SE 46 de 2018, se tuvo un acumulado de 427 casos con sospecha de zika, lo cual significa una reducción de 2% en la tendencia de casos, respecto del año 2017 ya que para el mismo periodo se registró 435 casos sospechosos.

Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 1 a SE46 de 2018

Grupos edad	Total	tasa
<1	143	129,1
1-4	23	5,2
5-9	26	4,6
10-19	57	4,5
20-29	95	7,1
30-39	33	3,6
40-49	31	4,3
50-59	14	2,6
>60	5	0,7
Total general	427	6,4

La tasa acumulada de la SE 46 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 129,1 seguido por el de 20 a 29 con 7.1 que sobrepasan la tasa nacional 6.4

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



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	8
Municipios con afectación leve	202
Municipios sin afectación	52

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 EPIDEMIOLOGICA:

- **Históricamente esta época del año es la de mayor circulación viral, por lo que en el pasado este era el momento de mayor apremio y tensionamiento para los establecimientos de MINSAL e instancias intersectoriales.**
- **No hay ningún municipio con afectación grave ni moderada en el territorio Salvadoreño.**
- **Al momento se contabilizan 8 municipios en afectación moderada: El refugio (dep. Ahuachapán), Santa Ana (dep. Santa Ana), Chalatenango (dep. Chalatenango), Ayutuxtepeque, Panchimalco, San Marcos, San Salvador (dep. San Salvador), Zacatecoluca (dep. La Paz)**
- **202 municipios con niveles de afectación leve y 52 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.**

Casos con sospecha de Zika por departamento y municipios SE 1-46 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	66	31,9
Cabañas	24	14,1
San Vicente	24	12,9
Santa Ana	43	7,2
La Paz	24	6,5
San Salvador	107	6,0
Cuscatlan	16	5,9
Ahuachapan	21	5,7
La Libertad	37	4,6
Sonsonate	23	4,5
La Union	11	4,1
San Miguel	18	3,6
Usulután	12	3,2
Morazan	0	0,0
Guatemala	0	
Honduras	1	
Total general	427	6,4

La tasa nacional acumulada es de 6.4 casos por cien mil hab. Los departamentos con tasas más altas por encima de la tasa nacional son: Chalatenango, Cabañas, San Vicente y Santa Ana.

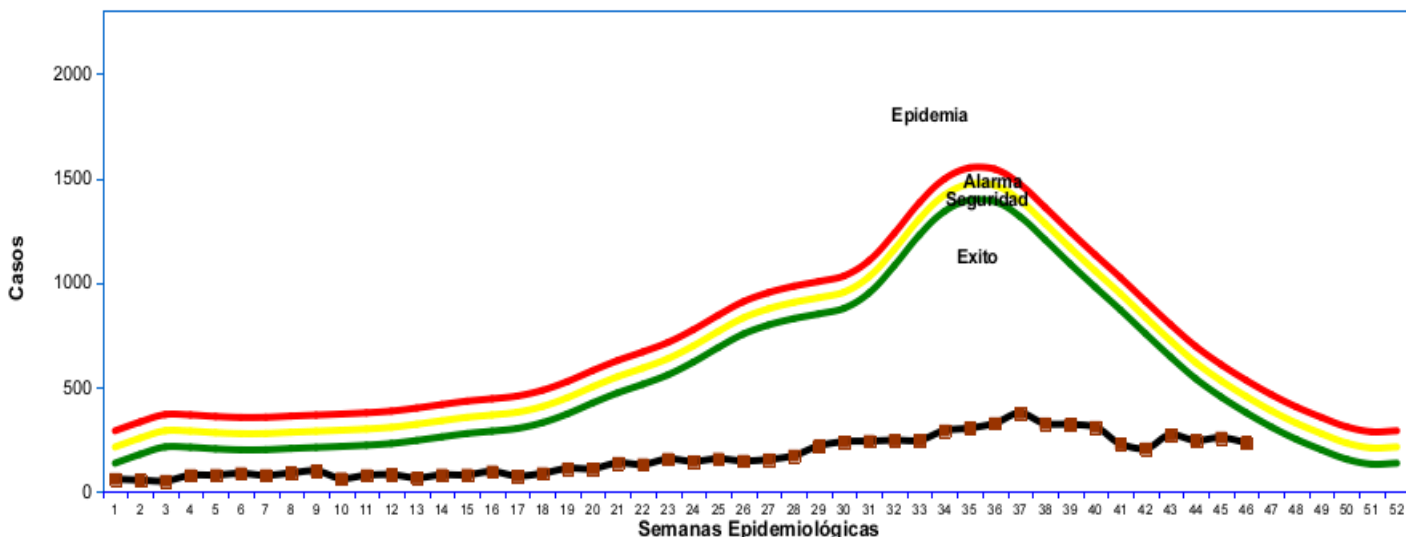
Casos y tasas con sospecha de Zika en embarazadas SE 1-46 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Cabañas	7	4,1
Chalatenango	8	3,9
San Vicente	2	1,1
La Paz	3	0,8
Usulután	3	0,8
Sonsonate	4	0,8
Cuscatlan	2	0,7
San Miguel	2	0,4
San Salvador	7	0,4
Santa Ana	1	0,2
Ahuachapan	0	0,0
La Libertad	0	0,0
Morazan	0	0,0
La Union	0	0,0
Guatemala	0	
Total general	40	0,6

Se registraron 31 mujeres embarazadas sospechosas de Zika, los departamentos con tasas más altas son Cabañas, Chalatenango, San Vicente y Usulután.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Corredor endémico de casos sospechosos de dengue, según fecha de inicio de síntomas - 2018



Hasta la SE46 del presente año, la tendencia de los casos sospechosos notificados en el VIGEPES fue similar a la del 2017, los casos se encuentran en zona de éxito.

Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1- 46 de 2017-2018 y porcentaje de variación

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-44)	143	383	240	168%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-45)	54	198	144	267%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-45)	6	130	124	2067%
Total casos confirmados Dengue (SE 1-45)	60	328	268	447%
Hospitalizaciones (SE 1-46)	842	1911	1069	127%
Fallecidos (SE 1-46)	0	1	0	0%

Hasta SE44 se han presentado, 383 casos probables durante el 2018, con lo cual se han presentado 240 casos más que en el 2017, para un aumento del 168%. Hasta la SE45, se han confirmado 328 casos, 268 más para el mismo período en el 2017. Hasta la SE46 del presente año, se ha presentado un aumento de las hospitalizaciones del 127% (1069 casos más) en relación al año 2017.

Casos probables de dengue SE44 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE45, por grupos de edad, 2018

Grupo de edad	Probables SE44	Confirmados SE45	Tasa x 100.000
<1	8	14	12.6
1-4	62	71	15.9
5-9	108	136	24.1
10-14	74	48	8.0
15-19	55	14	2.1
20-29	40	16	1.2
30-39	20	9	1
40-49	8	13	1.8
50-59	4	2	0.4
>60	4	5	0.7
	383	328	4.9

Hasta la SE45, se han confirmado 328 casos. Las tasas mas altas corresponden a los grupos de edad de: 5 a 9 años para una tasa de 24.1 x 100.000 hab, grupo 1 a 4 años para una tasa de 15.9 y el grupo menor de un año para una tasa de 12.6. La tasa nacional es de 4.9 por 100,000 habitantes

Casos probables de dengue SE44 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE45, por departamento, 2018.

Departamento	Probables SE44	Confirmados SE45	Tasa x 100.000
Santa Ana	167	255	42.9
Chalatenango	76	37	17.9
Sonsonate	11	11	2.2
Ahuachapán	14	6	1.6
La Libertad	55	5	0.6
San Vicente	2	1	0.5
San Salvador	45	8	0.4
San Miguel	1	1	0.2
Cuscatlán	2	0	0.0
La Paz	6	0	0.0
Cabañas	2	0	0.0
Usulután	1	0	0.0
Morazán	1	0	0.0
La Unión	0	0	0.0
Otros países	0	4	
	383	324	4.9

Hasta la SE45, se han confirmado 324 casos. Los departamentos con las tasas por 100.000 hab más altas son: Santa Ana para una tasa de 42.9, Chalatenango para una tasa de 17.9 y Sonsonate 2.2. La tasa nacional es de 4.9 por 100,000 habitantes

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-46 2018

Tipo de Prueba	SE 46			SE 1-46		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	7	7	100	62	107	58
NS1	10	31	32	245	1494	16
IGM	6	31	19	443	1381	32
Total	23	69	33	750	2982	25

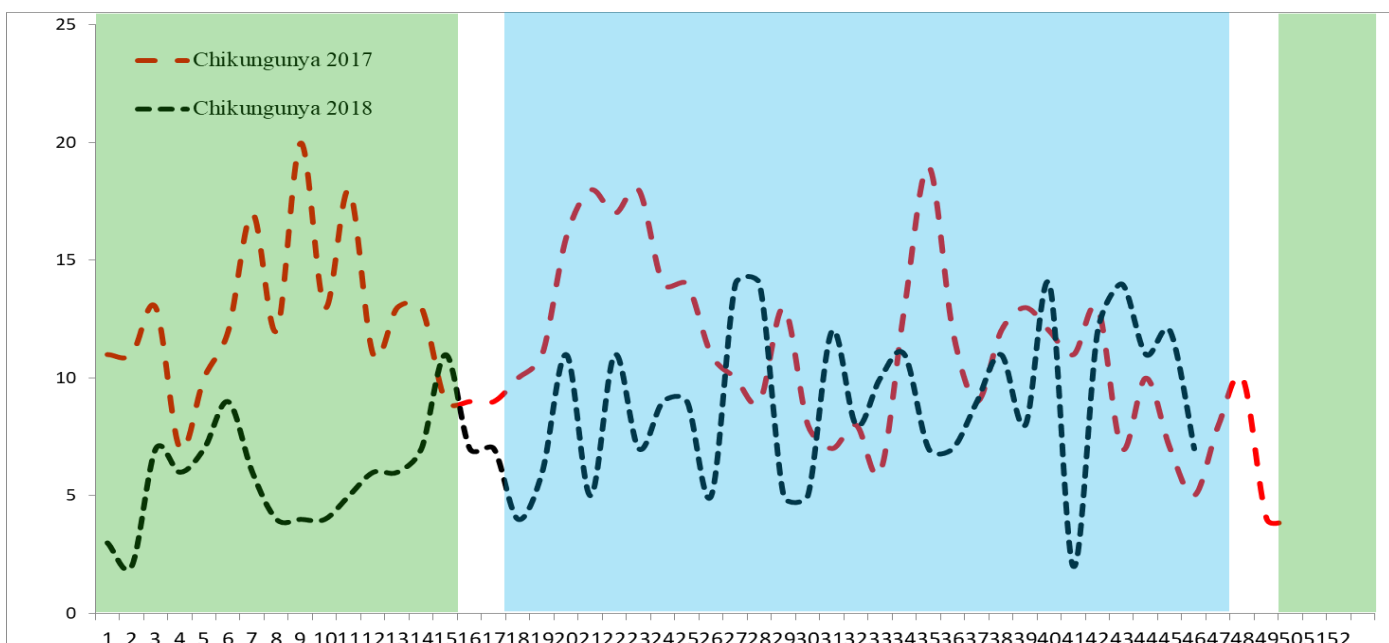
El total de muestras procesadas hasta la SE46 fueron 2982, con una positividad del 25% (750 muestras). Las muestras procesadas en la SE46 fueron 69, con una positividad del 33% (23 muestras).

Hasta la SE46 se han procesado 107 muestras para PCR, con una positividad del 58% (62 muestras). En la SE46 se procesaron 7 muestras, todas positivas. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE46 fue 1494, para una positividad del 16% (245). Para la SE46 se procesaron 31 muestras, para una positividad del 32% (10).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE46 fue 32% (443). Las muestras procesadas en la SE46 fueron 31, con una positividad del 19% (6 muestras). El serotipo circulante es el DEN-2.

5

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2017, SE 1-46 de 2018



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-46 de 2017-2018

	Semana 46		Diferencia	% de variación
	Año 2017	Año 2018		
Casos Chikungunya (SE 1-46)	541	361	-180	-33%
Hospitalizaciones (SE 1-46)	25	23	-2	-8%
Fallecidos (SE 1-46)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-46 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	118	57.04
San Vicente	19	10.21
Cuscatlán	18	6.68
Sonsonate	31	6.06
Santa Ana	32	5.39
San Miguel	21	4.16
San Salvador	68	3.78
La Libertad	24	2.95
Cabañas	5	2.95
Morazán	4	1.94
Ahuachapán	7	1.90
La Paz	5	1.36
Usulután	8	0.00
La Unión	1	0.00
Guatemala		
Honduras		
Total general	361	5.43

En el porcentaje acumulado hasta la SE 46 del 2018, 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 2017, se ha experimentado una importante reducción porcentual del 33% de casos sospechosos.

Los departamentos que presentan las mayores tasas por 100,000 habitantes son: Chalatenango, San Vicente, Cuscatlán y Sonsonate (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 1-46 de 2018

Grupos edad	Total general	Tasa
<1	24	21.67
1-4	23	5.17
5-9	40	7.10
10-19	72	5.68
20-29	90	6.77
30-39	55	6.07
40-49	39	5.37
50-59	11	2.01
>60	7	0.94
Total general	361	5.43

De acuerdo con los grupos de edad los más afectados son: menores de un año, 5 a 9 años; 10 a 19 años; 20 a 29 años, 30 a 39 (mayores que el promedio nacional)

Índices larvarios por departamento y proporción de criaderos detectados. SE 46 – 2018, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	24
La Paz	15
San Miguel	12
San Vicente	12
Chalatenango	11
Cuscatlán	11
Usulután	11
Ahuachapán	10
Sonsonate	10
Morazán	8
La Unión	8
Santa Ana	7
Cabañas	7
La Libertad	7
Nacional	11

Depósitos	Porcentaje
Útiles	80
Inservibles	17
Naturales	1
Llantas	2

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el Dengue, Chikungunya y Zika SE 46 – 2018

- ❖ Se visitaron 43825 viviendas, inspeccionando 41285 (94.2%) realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos; Población beneficiada 281137 personas.
- ❖ En 21323 viviendas se utilizó 1803 Kg. de larvicida granulado al 1% y en el resto ya tenían aplicación de larvicida, lavado de los depósitos, tapado, embrocado, eliminado o peces como control biológico de las larvas de zancudos.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que de 192013 depósitos inspeccionados; 12553 (6.54%) tienen como medida de control larvario peces, 137578 abatizados, lavados, tapados entre otros (71.65%) y 41882 inservibles eliminados (21.81%)
- ❖ Se fumigaron 27933 viviendas y 264 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- ❖ 133 Controles de foco con medidas integrales. (Búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos, búsqueda activa de febriles, entrevistas educativas sobre el control y eliminación de criaderos, fumigación intra y peridomiciliar en un radio de 100 metros.
- ❖ 1467 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos. (se uso un promedio de 294 Kg. de larvicida al 1%)

Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- ❖ 9052 charlas impartidas.
- ❖ 19 horas de perifoneo
- ❖ 1237 material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano intersectorial participante 1185

- ❖ 84 % Ministerio de Salud.
- ❖ 4 % MINED y centros educativos.
- ❖ 3 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 9 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 6,853 casos en base a totalidad acumulada del periodo (315,265 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 20 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 46 del año 2018 (4,789 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (4,641 casos x100mil/hab.), se evidencia un incremento en el riesgo (148 casos x100mil/hab.). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 13 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Del total de egresos por Diarrea, el 51% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (69%) seguido de los adultos mayores de 59 años (7%). Fuente: SIMMOW datos preliminares al 20 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.

Egresos, fallecidos y letalidad por diarrea hasta la semana 46

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	10,952	42	0.38
2017	12,756	36	0.28

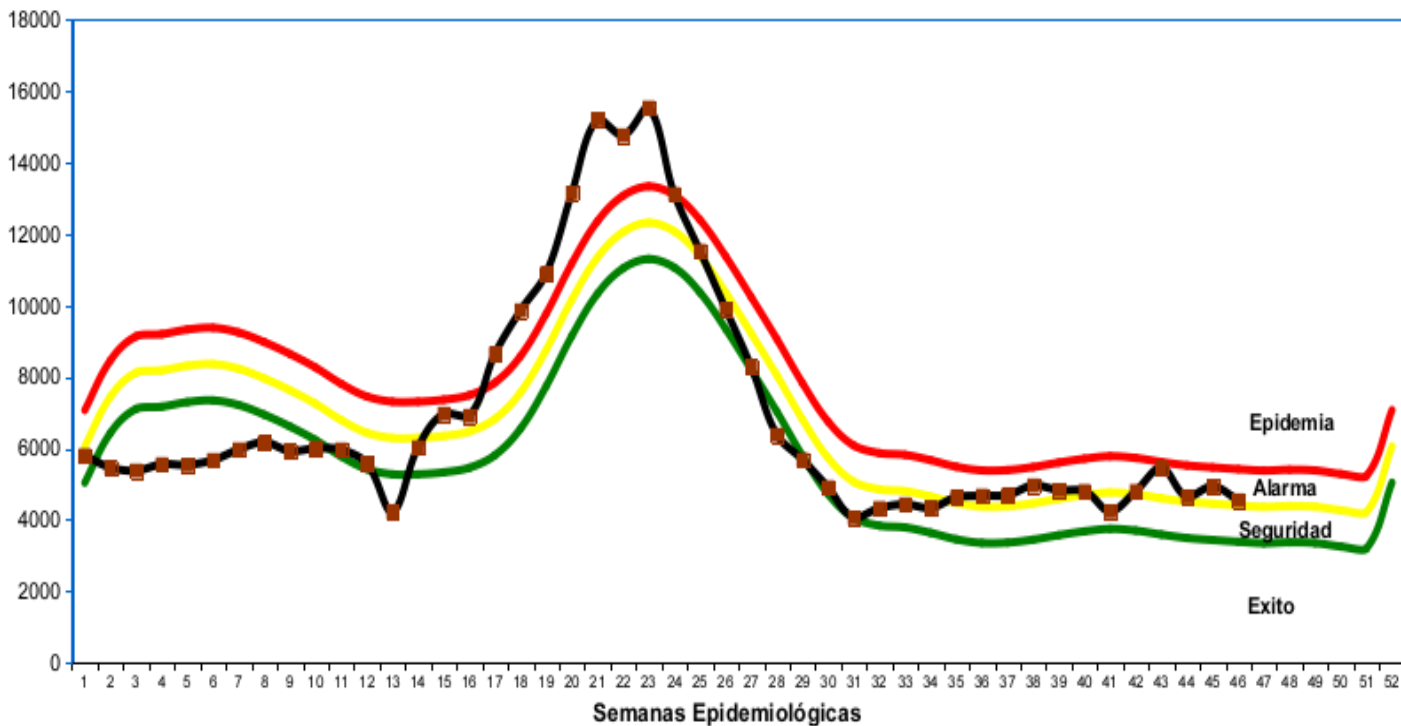
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 20 de noviembre 2018,10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE - 46 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	129,489	7,249
La Libertad	40,983	5,099
Usulután	17,302	4,615
San Miguel	22,864	4,574
Chalatenango	8,866	4,326
San Vicente	7,861	4,269
Cabañas	6,878	4,105
La Paz	13,372	3,688
La Unión	9,196	3,426
Santa Ana	20,037	3,400
Sonsonate	16,999	3,356
Cuscatlán	8,220	3,088
Morazán	6,108	2,998
Ahuachapán	7,090	1,951
Total general	315,265	4,790

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	28,201	25,338
1-4	76,557	17,137
5-9	24,726	4,358
10-19	20,291	1,564
20-29	53,725	4,131
30-39	39,049	4,432
40-49	29,925	4,177
50-59	20,476	3,837
> 60	22,315	3,066
Total general	315,265	4,790

Corredor endémico de casos de diarreas, 2012 – 2018



7 Infección respiratoria aguda, El Salvador, SE 46-2018

- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 36,818 casos en base a totalidad acumulada del periodo (1,693,673 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 20 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 46 del año 2018 (25,732 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (29,090 casos x100mil/hab.), que significa una reducción de riesgo de 3,358 casos x100mil/hab. Fuente: VIGEPES datos preliminares al 20 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-46 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	74,795	36,496
San Salvador	611,628	34,238
Usulután	97,691	26,057
San Miguel	125,414	25,087
San Vicente	45,116	24,503
Morazán	49,381	24,236
Cabañas	37,927	22,634
La Libertad	180,580	22,466
Santa Ana	127,734	21,677
Sonsonate	108,672	21,454
Ahuachapán	74,199	20,414
La Unión	52,514	19,563
La Paz	64,490	17,787
Cuscatlán	43,532	16,351
Total general	1,693,673	25,732

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	133,207	119,684
1-4	354,560	79,366
5-9	255,874	45,103
10-19	160,553	12,378
20-29	221,930	17,065
30-39	183,592	20,837
40-49	156,143	21,797
50-59	113,572	21,282
> 60	114,242	15,695
Total general	1,693,673	25,732

8 Neumonías, El Salvador, SE 46-2018

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 585 casos en base a totalidad acumulada del periodo (26,913 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 20 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 46 del año 2018 (408 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (660 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (252 casos x100mil/hab.). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 20 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Del total de egresos por Neumonía, el 53% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (58%) seguido de los adultos mayores de 59 años (22%). Fuente: SIMMOW datos preliminares al 20 de noviembre, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación..

Egresos, fallecidos y letalidad por neumonía hasta la semana 46

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	10,330	675	6.53
2017	19,497	780	4.00

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 20 de noviembre 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-46 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
La Unión	2,209	823
San Miguel	4,015	803
Morazán	1,390	682
Usulután	2,336	623
Chalatenango	1,112	543
Cabañas	746	445
San Vicente	818	444
Santa Ana	2,264	384
San Salvador	6,394	358
La Paz	1,296	357
Ahuachapán	1,292	355
Cuscatlán	867	326
La Libertad	1,701	212
Sonsonate	473	93
Total general	26,913	409

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	6,806	6,115
1-4	9,573	2,143
5-9	2,184	385
10-19	870	67
20-29	589	45
30-39	629	71
40-49	759	106
50-59	963	180
> 60	4,540	624
Total general	26,913	409

Informe de situación de influenza, actualización Regional (OPS/OMS). Reporte SE 44 de 2018

Los datos de la última actualización regional en línea de OPS correspondientes a la semana epidemiológica 44– 2018 y publicada el 13 de noviembre reportan :

América del Norte: En general, la actividad de influenza continuó en niveles bajos en Canadá y los Estados Unidos, con co-circulación de A(H1N1)pdm09 y B. En México, se reportó un aumento en la actividad de influenza e IRAG con co- circulación de influenza A(H1N1)pdm09 y B.

Caribe: La actividad de influenza disminuyó y se reportó una actividad baja de VSR en la mayoría de la subregión. En Cuba y Haití, la circulación de influenza A(H1N1)pdm09 se asoció con mayor actividad de IRAG.

América Central: Los indicadores epidemiológicos permanecieron en niveles moderados y la actividad de influenza presentó un aumento en la sub-región. En Panamá y Guatemala la circulación de VSR continuó elevada. En Costa Rica, El Salvador y Nicaragua, se reportó actividad aumentada de influenza A(H1N1)pdm09 e IRAG.

Sub-región Andina: La actividad general de influenza y otros virus respiratorios disminuyó en la sub-región. La actividad de IRAG aumentó con baja circulación de influenza en Bolivia. En Ecuador y Perú, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 aumentó ligeramente con menor proporción de hospitalizaciones por IRAG. En Venezuela, predominó influenza A(H1N1)pdm09.

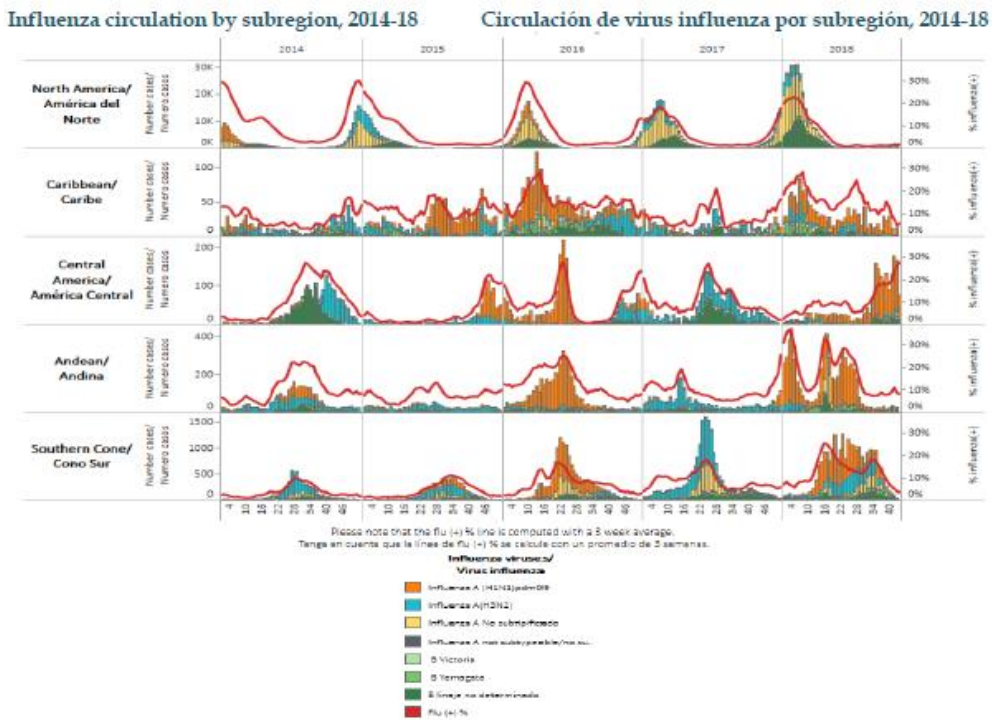
Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza disminuyeron a niveles estacionales en toda la sub-región y alcanzó su pico tardío en Paraguay, Argentina y Uruguay. En Brasil, los casos de IRAG disminuyeron asociados a influenza A(H1N1)pdm09. En Paraguay, Chile, y Uruguay, la actividad de IRAG disminuyó en relación a influenza A(H3N2) y B.

Global: En la zona templada del hemisferio norte, la actividad de influenza se mantuvo en niveles interestacionales. En algunos países de Asia meridional y sudoriental se notificó un aumento de las detecciones de influenza. En las zonas templadas del hemisferio sur, la actividad de influenza regresó a niveles casi inter-estacionales. En todo el mundo, los virus de subtipo A de influenza estacional representaron la mayoría de las detecciones.

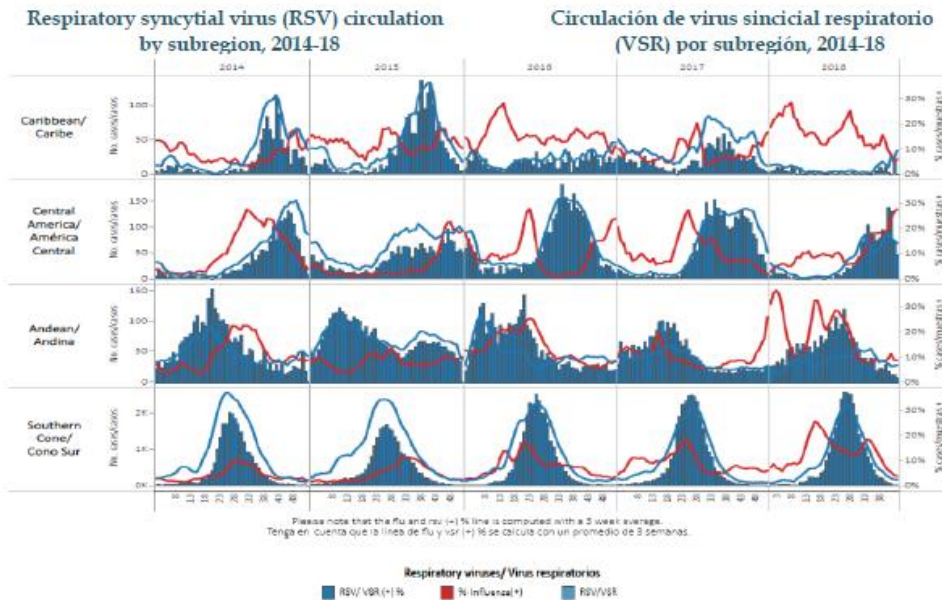
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es

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 46 – 2018

Gráfico 1.- Circulación de virus de influenza por semana epidemiológica
Vigilancia centinela, El Salvador, 2015 – 2018

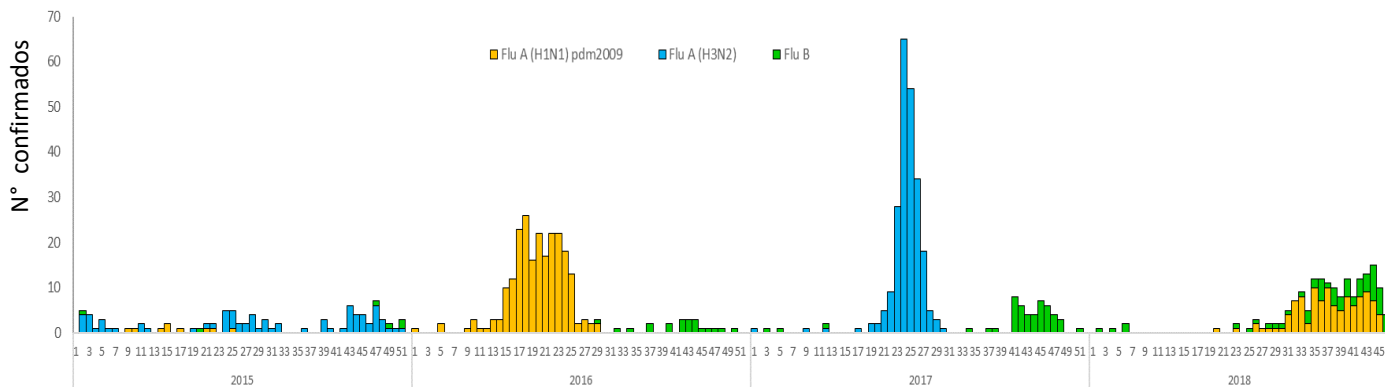


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 46, 2017 – 2018

Resultados de Laboratorio	2017	2018	SE 46 2018
	Acumulado SE 46		
Total de muestras analizadas	2552	1518	38
Muestras positivas a virus respiratorios	703	231	9
Total de virus de influenza (A y B)	287	176	7
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	109	0
Influenza A no sub-tipificado	10	5	3
Influenza A H3N2	233	0	0
Influenza B	44	62	4
Total de otros virus respiratorios	416	55	2
Parainfluenza	31	45	1
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	382	5	1
Adenovirus	3	5	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	28%	15%	24%
Positividad acumulada para Influenza	11%	12%	18%
Positividad acumulada para VSR	15%	0.32%	3%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 1 – 46 de este año es 15%, menor que el valor observado durante el mismo período del año pasado (28%); la circulación viral de este año es predominantemente parainfluenza e influenza A(H1N1)pdm09, y el año pasado fue influenza A(H3N2) y virus sincicial respiratorio.

Se mantiene la circulación de virus influenza A(H1N1)pdm09, que co-circula con influenza B. Esta semana se ha observado virus de influenza tanto en casos ambulatorios y hospitalizados, con cierta tendencia al alza. En la semana 46 se aisló 1 muestra positiva a VSR, y 1 muestra positiva parainfluenza.

Fuente: VIGEPES

Gráfico 1.- Circulación de virus de sincicial respiratorio por semana epidemiológica, vigilancia centinela, El Salvador, 2014 – 2018

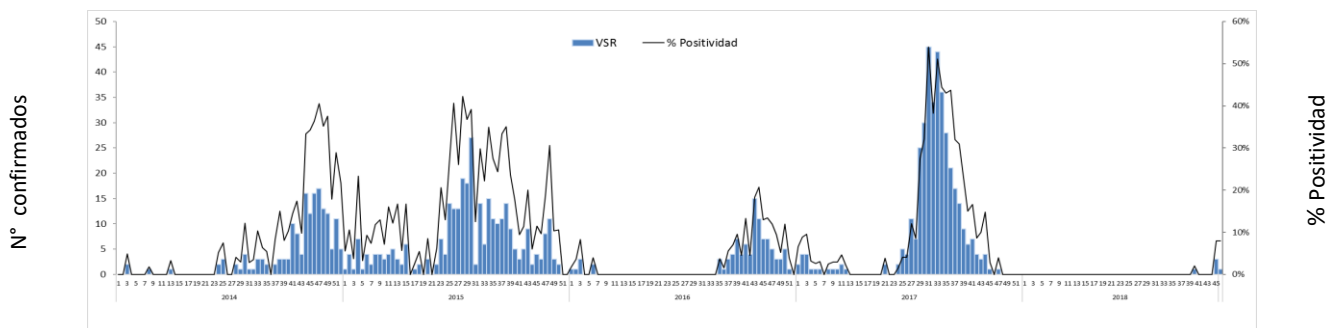


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2017 – 2018

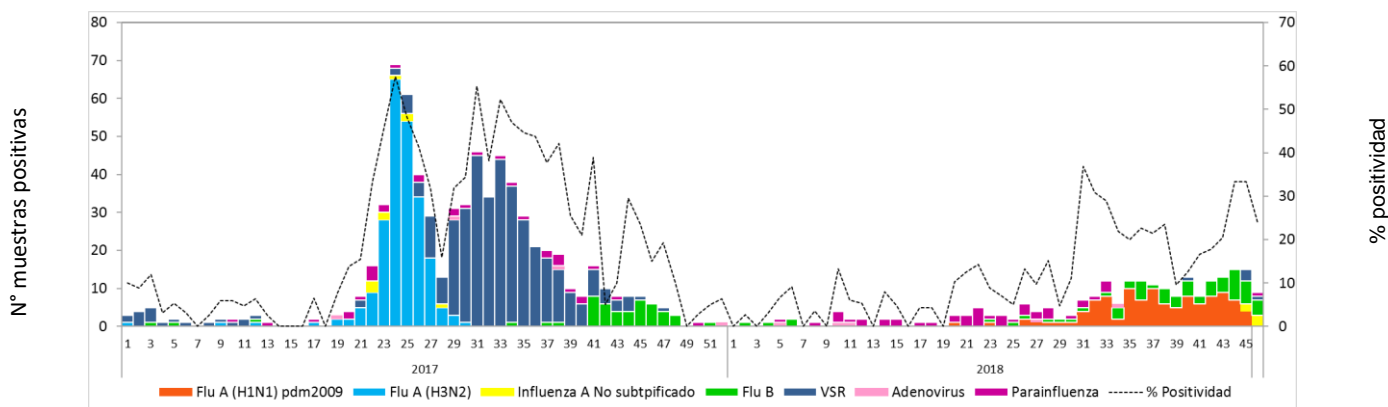
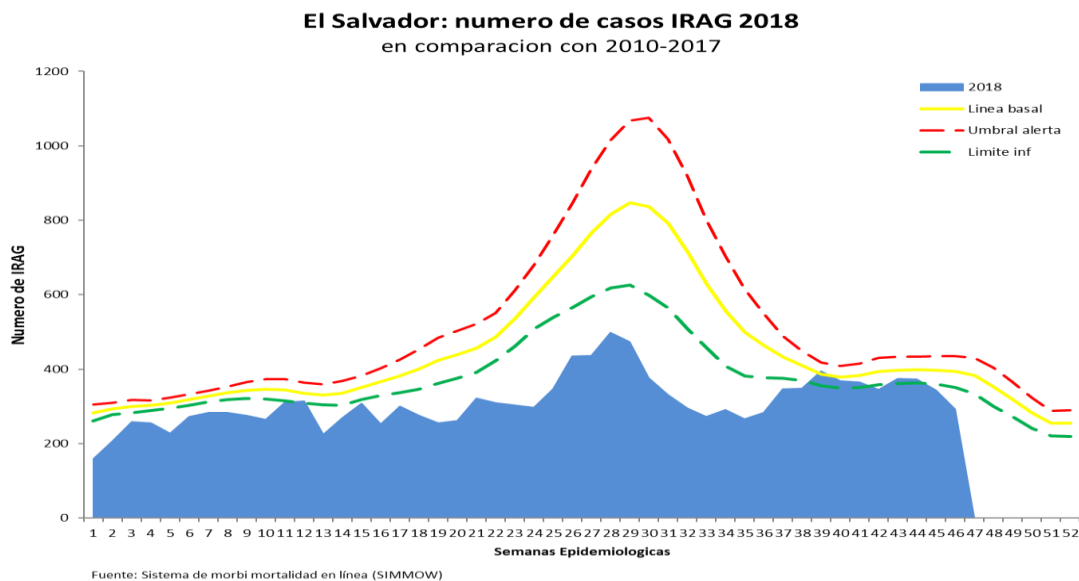


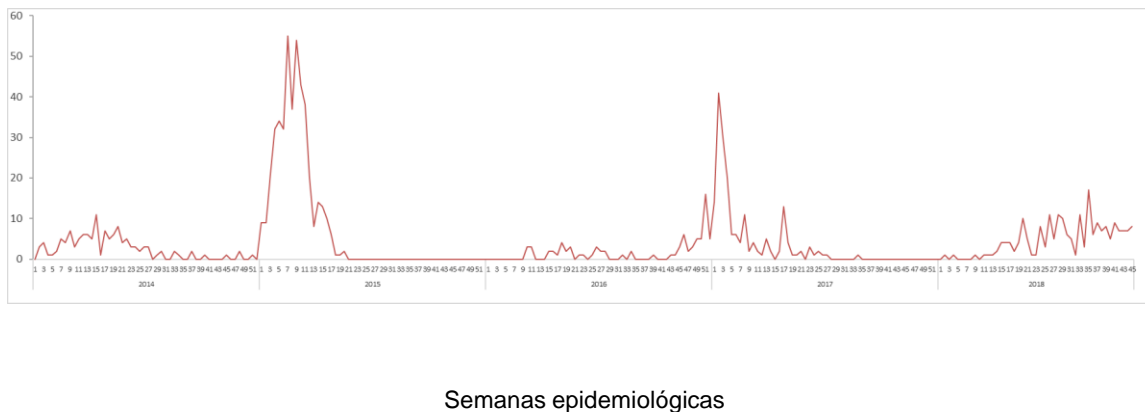
Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 46 – 2018



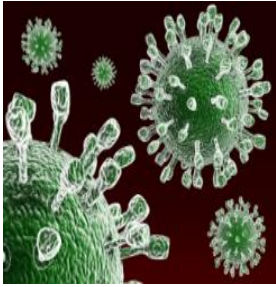
11 Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 46, 2014 – 2018

N° de confirmados



- Durante el año 2018, durante el período de las semanas 1 – 46 se notificó un total de 1529 casos sospechosos de rotavirus, de estos 217 casos son confirmados, con una positividad acumulada de **14%**, la cual es mayor a la observada durante el mismo período de 2017, donde se tomó muestra a 2329 sospechosos y de ellos 186 fueron casos confirmados (**8%** de positividad).
- Durante la semana 46 se investigó a 51 pacientes sospechosos de rotavirus y 10 fueron positivos; 3 masculinos; según grupo de edad, <12 meses (0 casos), de 12 a 23 meses (2) y de 24 a 59 meses (8); los casos fueron detectados en Hospital Santa Tecla San Rafael (5) Hospital San Juan de Dios San Miguel (4); Hospital San Juan de Dios Santa Ana(1). en 3 pacientes se registra vacunación contra rotavirus.



Infección por Rotavirus

La enfermedad por rotavirus es una gastroenteritis viral aguda que puede causar vómito, fiebre, diarrea acuosa y deshidratación. Afecta principalmente a los lactantes y niños de corta edad, en quienes la deshidratación grave puede ocasionar la muerte, sin embargo la enfermedad puede presentarse también en adultos, especialmente en los contactos cercanos del enfermo.

La infección por rotavirus se presenta tanto en países desarrollados como en desarrollo. En los países con clima tropical, la enfermedad se observa durante todo el año, mientras que en el clima templado la enfermedad presenta incrementos estacionales particularmente en los meses más fríos.

Prácticamente todos los niños se infectan con rotavirus en los primeros dos a tres años de vida, la incidencia máxima de la enfermedad clínica se observa entre los 6 y 24 meses de edad.

El modo de transmisión de rotavirus es principalmente la vía fecal – oral, pero también hay evidencia de la propagación a través de las gotitas de saliva y secreciones del tracto respiratorio.

El virus es altamente infectante y muy estable en el medio ambiente: puede sobrevivir horas en las manos e incluso días en superficies sólidas, y permanece estable e infeccioso en heces humanas hasta por una semana. Las personas con rotavirus excretan grandes cantidades de partículas virales antes de que comiencen los síntomas de la enfermedad, durante todo el curso de la diarrea y, en un tercio de los casos, hasta una semana después de que los síntomas terminan. Muchas personas pueden excretar el virus sin presentar diarrea.

El contagio de persona a persona a través de las manos parece ser responsable de diseminar el virus en ambientes cerrados, como hogares y hospitales. La transmisión entre niños en guarderías es causada por el contacto directo y mediante alimentos o juguetes contaminados. El período de incubación es generalmente de 24 a 48 horas.

Medidas de prevención:

- Todos los miembros de la familia y el personal de servicios de salud y de guarderías deben lavarse las manos después de limpiar a un niño que haya defecado, después de eliminar la deposición del niño, después de defecar, antes de preparar los alimentos, antes de comer y antes de alimentar a un niño.
- Lavar bien los juguetes que haya utilizado el niño, por el riesgo de que hayan estado en contacto con su boca y estén contaminados.
- El agua para beber debe tomarse de la fuente más limpia disponible y de ser posible hervida.
- Todas las familias deben disponer de una letrina limpia o ser orientadas a defecar lejos de la casa, en un sitio que quede a una distancia de por lo menos 10 metros del lugar donde se encuentre el agua para el consumo.
- La lactancia materna exclusiva es altamente recomendable para disminuir la exposición al virus durante los primeros seis meses de vida.
- La vacunación contra el rotavirus es muy eficaz en la prevención de la enfermedad grave en los niños pequeños, incluida la infección por rotavirus que requiere hospitalización.

Fuente:

- Heyman D, El Control de las enfermedades transmisibles, 18ª Edición, Washington, D.C, OPS, 2005. Pág. 314 – 318.
- OPS, Washington, D.C., Vigilancia epidemiológica de diarreas causadas por rotavirus, guía práctica. 2007. Pág 20.
- <https://www.cdc.gov/rotavirus/about/index.html>

Recomendaciones para la prevención y control de enfermedades respiratorias

Ante una posible alza de casos de enfermedad respiratoria aguda por virus de **influenza** se debe tomar en cuenta que las siguientes recomendaciones:

1. Continuar con las actividades rutinarias de vigilancia de la influenza.
2. Supervisar y garantizar que el personal de salud cumpla con las medidas de protección personal estándares (uso de mascarillas entre otras).
3. La población debe ser informada que la principal forma de transmisión de la influenza es por contacto interpersonal.
4. El lavado de manos es la forma más eficiente para disminuir la transmisión.
5. Personas con cuadros agudos de fiebre y tos deben evitar ir a los lugares de trabajo y/o lugares públicos hasta que desaparezca la fiebre.
6. Tanto los pacientes como el personal sanitario o los familiares deben seguir estrictamente las medidas generales de **higiene respiratoria y etiqueta de la tos**:
 - Cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar.
 - Usar pañuelos de papel para contener las secreciones respiratorias y posteriormente desecharlos.
 - Lavarse las manos con agua y jabón. El lavado correcto de manos es una medida fundamental para la prevención. Se deben lavar las manos o realizar una asepsia de estas antes y después del contacto directo con pacientes, o después del contacto con sus artículos personales o su entorno inmediato.
 - El secado de manos se debe realizar con papel desechable.
 - Garantizar que todas las áreas de atención de pacientes dispongan de los insumos necesarios para la higiene de manos.
7. Implementar y/o activar el funcionamiento de los filtros para la prevención de brotes en centros educativos y en los lugares de trabajo.

Los filtros son una estrategia para detectar tempranamente el apareamiento de enfermedades respiratorias en estudiantes, así como en personal docente y administrativo de las instituciones educativas, para evitar riesgos de transmisión. Estos filtros deberán funcionar tal y como se describe a continuación.

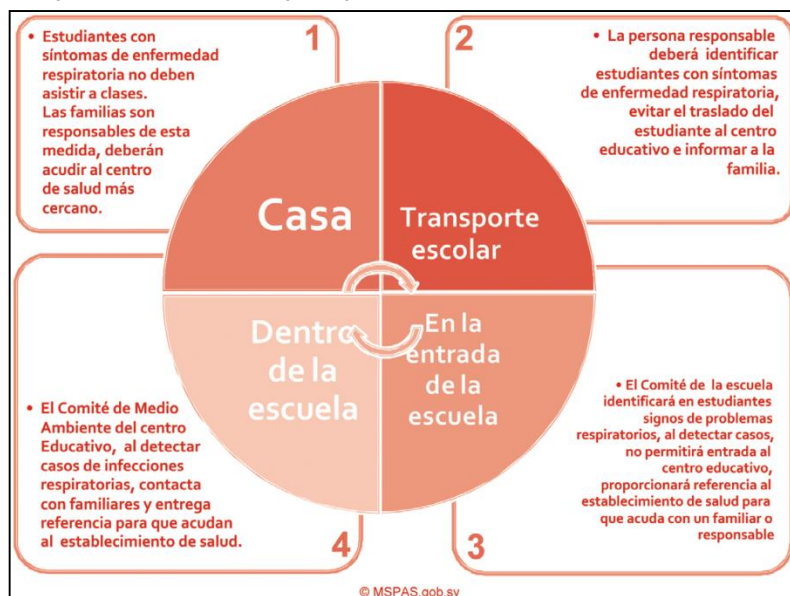
1. Primer filtro

El primer filtro se implementará en casa. Se trata del filtro más importante. Padres, madres de familia o responsables del estudiante, al evidenciar que presenta síntomas de enfermedad respiratoria, no deben enviarle al centro educativo. El paciente debe ser trasladado de inmediato al centro de salud más cercano para recibir evaluación y tratamiento según criterio médico.

2. Segundo filtro

El segundo filtro se implementará en el medio de transporte al centro educativo. La persona que conduce o el responsable del transporte escolar (microbuses), o ambos, deberá apoyar la aplicación del segundo filtro. Al reconocer un caso de enfermedad respiratoria, deberá notificar a la familia del estudiante y llevarlo de regreso a casa, evitando así el traslado al centro educativo. La familia deberá acudir al establecimiento de salud más cercano para que el estudiante sea evaluado y tratado según criterio médico. También es fundamental garantizar el aseo y la desinfección diaria del vehículo.

Fig. 1 Esquema de los filtros para prevención de brotes en centros educativos



3. Tercer filtro

La entrada al centro educativo será el lugar donde se implementará el tercero de los filtros. Idealmente, deberán integrarse equipos de docentes, personal administrativo, representantes de las familias y del estudiantado. El número de equipos dependerá de la cantidad de estudiantes de la institución educativa, de preferencia deberán existir equipos por cada entrada. Su función será de chequeo de síntomas de enfermedades respiratorias en el momento de entrada de estudiantes, docentes o personal administrativo. Si se detecta la presencia de estos síntomas, una de las personas del equipo de filtro procederá a realizar una entrevista corta a la persona enferma, si se trata de una enfermedad respiratoria, se le proporcionará la referencia para asistir de forma inmediata al establecimiento de salud más cercano, evitando la entrada a la institución educativa. Es importante que en caso de ser estudiantes, sus familias o personas responsables sean notificadas para que recojan al estudiante. Se proporcionará la referencia que deberá ser entregada en el establecimiento de salud para pasar consulta y establecer el control y seguimiento de los casos referidos.

FUNCIONAMIENTO DE LOS FILTROS ESCOLARES (II)

4. Cuarto filtro

El cuarto filtro será durante la jornada educativa. Este cuarto filtro funcionará cuando las actividades del día hayan comenzado y durante el desarrollo de la jornada educativa. La responsabilidad de organizar y garantizar la aplicación de este filtro será del Comité de Medio Ambiente del centro educativo, que deberá tener comunicación y coordinación dentro de la misma institución y con las entidades de educación y de salud a nivel local.

Su funcionamiento será de dos formas: en el caso de los grados del nivel básico (primero a noveno grado), la implementación estará a cargo del personal docente; en el caso del nivel de bachillerato, la implementación estará a cargo de los estudiantes. En ambos casos, los encargados tendrán la misión de identificar en el salón de clase la existencia de casos de enfermedad respiratoria e informar al Comité de Medio Ambiente.

El Comité aislará a la persona en un área designada para realizar la entrevista y determinar si se trata o no de una enfermedad respiratoria. Si efectivamente se trata de una enfermedad respiratoria, en caso de que el sospechoso sea un docente o un empleado administrativo, se le entregará la referencia para acudir de forma inmediata al centro de salud; en caso de que sea estudiante, será entregado a la familia o responsable junto a la referencia para ser llevado al establecimiento de salud más cercano. El establecimiento de salud deberá indicar las medidas de aislamiento en cualquiera de las posibilidades.

Es fundamental el uso de los formularios de identificación y referencia como mecanismo de coordinación, control y seguimiento de la atención de casos.

Fuente:

Filtros para prevención de brotes por infecciones respiratorias en instituciones educativas:

http://www.who.int/medical_devices/survey_resources/medical_devices_for_emergency_respiratory_illness_el_salvador.pdf

QUEMADOS POR PÓLVORA

Casos de quemados por pólvora por grupos de edad,
El Salvador SE-46 2017-2018

Grupos de edad	2017			2018		
	F	M	Total	F	M	Total
<1	0	0	0	0	0	0
1 -4	0	0	0	0	0	0
5 -9	0	1	1	0	1	1
10 -19	1	4	5	0	0	0
20 -29	0	0	0	0	0	0
30 -39	0	0	0	0	1	1
40 -49	0	1	1	0	1	1
50 -59	0	1	1	0	0	0
60 y mas	0	0	0	1	0	1
Total	1	7	8	1	3	4

Casos de quemados por pólvora por departamento,
El Salvador SE-46 2017-2018

Departamento	Año	
	2017	2018
Ahuachapán	0	1
Sonsonate	0	0
Santa Ana	1	0
La Libertad	1	0
Chalatenango	0	0
San Salvador	6	1
Cuscatlán	0	0
La Paz	0	0
San Vicente	0	1
Cabañas	0	0
Usulután	0	1
San Miguel	0	0
Morazán	0	0
La Unión	0	0
Total	8	4

QUEMADOS POR PÓLVORA

Casos de quemados por pólvora por pirotécnico, El Salvador SE-46 2017-2018

Pirotécnico	Año	
	2017	2018
Buscaniguas	2	0
Cohetillo	1	1
Fulminantes	2	0
Mortero	2	2
Otros	0	1
Polvora china	1	0
Silbador	0	0
Total	8	4

Casos de quemados por pólvora por grado de quemadura, El Salvador SE-46 2017-2018

Grado	Año	
	2017	2018
I	2	2
II	2	2
III	4	0
Total	8	4

QUEMADOS POR PÓLVORA

Casos de quemados por pólvora por manejo, El Salvador SE-46 2017-2018

Manejo	Año	
	2017	2018
Ambulatorio	2	4
Hospitalario	6	0
Referido	0	0
Total	8	4

Casos de quemados por pólvora por cantidad de sitio de lesión, El Salvador SE-46 2018

Sitio	FR (%)
Extremidades superiores	1
Extremidades inferiores	2
Cabeza	1
Tórax	0
Manos	1
Muslo	0
Cara	0
Dedos de manos	0
Pelvis	0
Antebrazo	0
Otros	3
Total	8