

República de El Salvador

Ministerio de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín epidemiológico semana 27 (del 1 al 7 de Julio 2018)

CONTENIDO

1. Monografía: La causa básica de defunción
2. Resumen de eventos de notificación hasta SE 27/2018
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

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 27 del año 2018. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,121 unidades notificadoras (90.8%) del total (1,234), 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 84.7 % 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.

La causa básica de muerte, ha sido durante años una deuda en la calidad de datos de mortalidad especialmente en aquellos países que no contemplan en su pensum curricular de las instituciones formadoras de recursos en salud este tema, dentro de este panorama se encuentran la mayoría de países latinoamericanos incluido El Salvador, la comunidad médica en general desconoce la secuencia temporal para datar una causa básica de muerte apropiada y esto es debido a que interpreta de manera distinta el llenado de los 4 literales que aparecen en el registro de defunción en decir la a) b) c) y la d) que es la correspondiente a la causa básica, en general el médico consigna cuatro diagnósticos sin relación temporal alguna pues deduce que son diagnósticos individuales, y no los vincula con la historia natural que cada enfermedad posee, en este sentido se aparta del objetivo que el Registro de Defunción persigue que es “captar información uniforme en todos los países, para seleccionar, a partir de ella, la causa básica de la muerte, con la finalidad de realizar las investigaciones epidemiológicas pertinentes, generar estadísticas de mortalidad comparables a nivel internacional y establecer mecanismos para la prevención y control de los daños y riesgos para la salud”(Guía de auto aprendizaje para el correcto llenado de la causa de defunción, Centro Mexicano para la clasificación de Enfermedades). Es necesario entonces conocer que es lo que estipula la CIE 10, para definir la causa básica y como aplicarlo en el registro de defunción proporcionado por la Dirección General de Estadísticas y Censos.

La causa básica de la defunción se define como: “(a) la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o (b) las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal”. Ver Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (CIE-10), Vol. 2, pág. 30. En el registro defunción se estipulan 2 partes para consignar la causa básica de muerte siendo la afección registrada en la última línea escrita en la Parte I del certificado, por lo general es la causa básica de defunción utilizada para la tabulación, y en la Parte II se anota cualquier otro estado patológico importante que contribuyó a la muerte, pero que no estuvo relacionado con la enfermedad que condujo directamente a ella. Es importante aclarar que cada afección anotada en literal siguiente es consecuencia directa del literal anterior, es decir una depende de la otra y debe entonces entenderse que la última letra anotada que por lo general es la d) debe ser la que más tiempo de afectación mantuvo durante la vida del fallecido. Si hay un solo componente en la cadena de acontecimientos que condujo a la muerte, un término único en la línea I(a) es suficiente. Si hay más de un componente, la causa directa se anota en (a) y la causa antecedente originaria se escribe por último, anotándose cualquier causa intermedia (interviniente) en la línea (b) o en las líneas (b) y (c). El siguiente es un ejemplo de un certificado con cuatro componentes en la cadena de acontecimientos que condujeron a la muerte: a) Embolia pulmonar b) Fractura patológica c) Carcinoma secundario del fémur d) Carcinoma de la mama (CIE 10 Tomo 2 página 31). Siendo el carcinoma de mama la causa antecedente que en este corresponde a la causa básica consignada en la letra d).

Se muestra un ejemplo de epicrisis y como esta ayuda a conseguir una causa básica adecuada:

Paciente femenina de 62 años que murió el 13 de Enero del año 2014, a las 3 pm padecía de **diabetes mellitus** desde aproximadamente **25 años**, e **hipertensión arterial** desde hace **20 años** y con antecedentes de **obesidad** desde hace **40 años**. Consulta con historia de **1 mes** de notar ulcera en miembro inferior a nivel de talón izquierdo y pie derecho notando aumento de tamaño que se acompaña de eritema que llega a articulación de la rodilla catalogándose como **pie diabético grado IV**, hace **15 días** nota olor fétido y salida de secreción purulenta más 2 días de dolor catalogándose cuadro como **gangrena húmeda de pie derecho**, mas ulcera de talón izquierdo, concomitante presenta cuadro clínico sugestivo a shock séptico, falleciendo posteriormente por deterioro clínico. **(10/01/14: Glicemia de 460 mg/dl)**.

En la epicrisis anterior que no es más que el resumen final del expediente clínico , se deduce que el llenado de la causa básica es el siguiente:

a) Shock Séptico	15 días	↑
b) Gangrena húmeda pie derecho	15 días	
c) Pie diabético	1 mes	
d) Diabetes Mellitus	25 años	
Parte II. Hipertensión arterial	20 años	

La causa básica contribuye a un mejor registro de los datos de mortalidad, un mejor análisis de estos en salud pública.

2

Resumen de eventos de notificación hasta SE 27

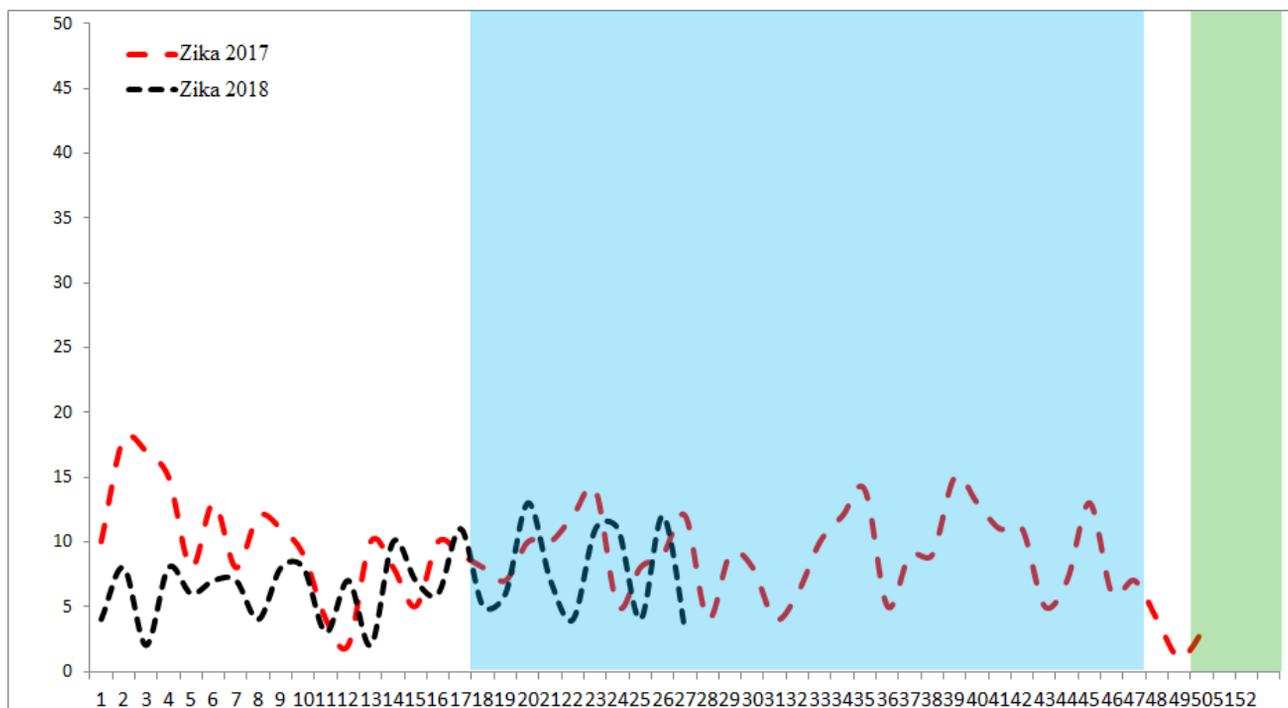
No	Evento	Semana	Acumulado		Diferencia absoluta	(%)
		epidemiológica	2017	2018		Diferencial para 2018
		27				
1	Infección respiratoria aguda	40,225	1,187,452	994,106	193,346	(-16)
2	Casos con sospecha de dengue	143	6,220	2,580	3,640	(-59)
3	Casos con sospecha de chikungunya	8	347	171	176	(-51)
4	Casos con sospecha de Zika	3	264	184	80	(-30)
5	Paludismo Confirmado *	0	3	1	2	(-67)
6	Diarrea y gastroenteritis	7,652	224,792	223,193	1,599	(-1)
7	Parasitismo intestinal	3,643	96,310	96,072	238	(0)
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	1,069	33,079	30,298	2,781	(-8)
9	Neumonías	813	20,318	14,871	5,447	(-27)
10	Mordido por animal trans. de rabia	373	10,877	11,326	449	(4)

* Casos importados

3

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2017 y SE 01-27 de 2018



Resumen casos con sospecha de Zika SE1 a SE27 de 2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-27)	264	184	-80	-30%
Fallecidos (SE 1-27)	0	0	0	0%

Hasta la SE 27 de 2018, se tuvo un acumulado de 184 casos con sospecha, lo cual significa una reducción de 30% en la tendencia de casos, respecto del año 2017 ya que para el mismo periodo se registró 264 sospechosos.

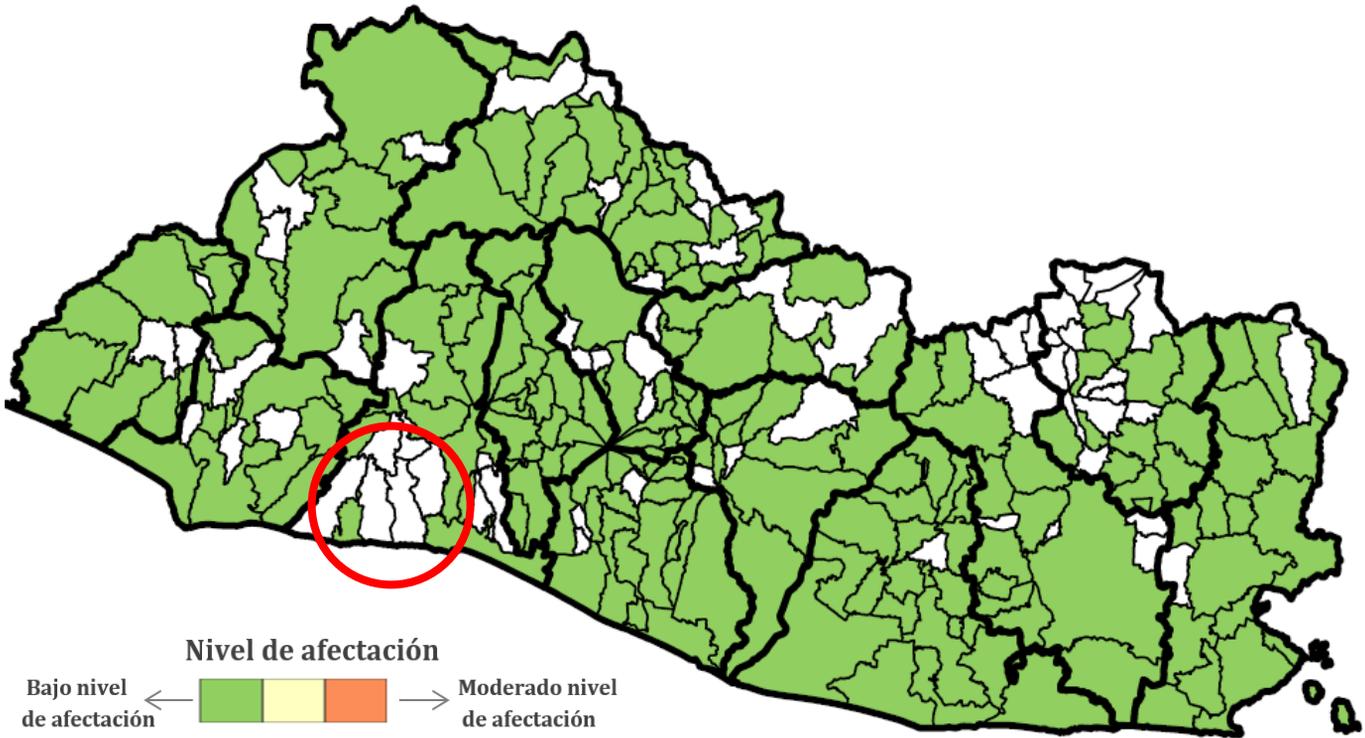
Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 1 a SE27 de 2018

Grupos edad	Total	tasa
< 1	71	64.1
1-4	9	2.0
5-9	6	1.1
10-19	17	1.3
20-29	43	3.2
30-39	15	1.7
40-49	13	1.8
50-59	7	1.3
>60	3	0.4
Total general	184	2.8

La tasa acumulada de la SE 27 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 64.1 seguido por el de 20 a 29 con 3.2 que sobrepasan la tasa nacional 2.8

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

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



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	0
Municipios con afectación leve	195
Municipios sin afectación	67

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:

- **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.**
- **EL municipio y departamento de San Salvador, así como las principales cabeceras departamentales están fuera de afectación moderada y grave-**
- **195 municipios con niveles de afectación leve y 67 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 1-27 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	26	12.6
Cabañas	12	7.1
San Vicente	13	7.0
Cuscatlan	11	4.1
Santa Ana	16	2.7
San Salvador	48	2.7
Sonsonate	12	2.3
La Paz	8	2.2
San Miguel	10	2.0
Ahuachapan	7	1.9
La Libertad	14	1.7
La Union	3	1.1
Usulután	4	1.1
Morazan	0	0.0
Guatemala	0	
Honduras	0	
Chalatenango	184	2.8

La tasa nacional acumulada es de 2.8 casos por cien mil hab. Los departamentos con tasas más altas por encima de la tasa nacional son: Chalatenango, Cabañas, San Vicente, Cuscatlán y Santa Ana.

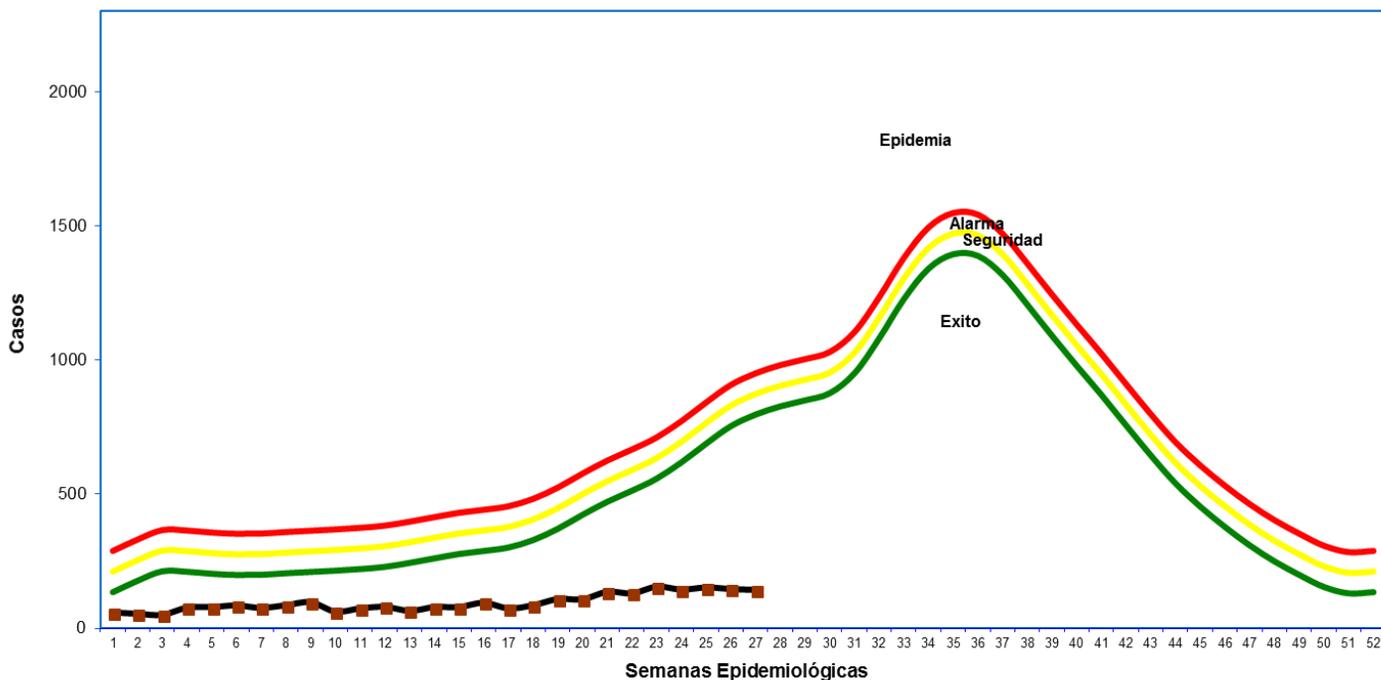
Casos y tasas con sospecha de Zika en embarazadas SE 1-27 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Cabañas	3	1.8
Chalatenango	3	1.5
San Vicente	2	1.1
Usulután	2	0.5
Sonsonate	2	0.4
Cuscatlan	1	0.4
San Salvador	2	0.1
Ahuachapan	0	0.0
Santa Ana	0	0.0
La Libertad	0	0.0
La Paz	0	0.0
San Miguel	0	0.0
Morazan	0	0.0
La Union	0	0.0
Guatemala	0	
Total general	15	0.2

Hasta la SE 27, se registraron 15 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 SE27 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 SE1-27 de 2017-2018 y porcentaje de variación

	Año 2017 SE1-27	Año 2018 SE-27	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-25)	46	87	41	89%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-26)	8	38	30	375%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-26)	0	2	2	0%
Total casos confirmados Dengue (SE 1-26)	8	40	32	400%
Hospitalizaciones (SE 1-27)	427	552	125	29%
Fallecidos (SE 1-27)	0	0	0	-----

Hasta SE25 se han presentado, 87 casos probables durante el 2018, con lo cual se han presentado 41 casos más que en el 2017, para un aumento del 89%. Hasta la SE26, se ha confirmado 40 casos, 32 más para el mismo período en el 2017. Hasta la SE27 del presente año, se ha presentado una aumento de las hospitalizaciones del 29% (125 casos más) en relación al año 2017.

Casos probables de dengue SE25 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE26, por grupos de edad, 2018

Grupo de edad	Probables SE25	Confirmados SE26	Tasa x 100.000
<1 año	5	2	1.8
1-4 años	15	13	2.9
5-9 años	18	9	1.6
10-14 años	15	6	1.0
15-19 años	14	1	0.1
20-29 años	9	3	0.2
30-39 años	8	2	0.2
40-49 años	3	4	0.6
50-59 años	0	0	0.0
>60 años	0	0	0.0
	87	40	0.6

Hasta la SE26, se han confirmado 40 casos. Las tasas mas altas corresponden a: 13 en el grupo 1 a 4 años para un tasa de 2.9 x 100.000 hab, dos en el grupo menor de un año para una tasa de 1.8 y nueve en el grupo 5 a 9 años para una tasa de 1.6. La tasa nacional es de 0.6 por 100,000 habitantes

Casos probables de dengue SE25 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE26, por departamento, 2018.

Departamento	Probables SE25	Confirmados SE26	Tasa x 100.000
Chalatenango	23	11	5.3
Santa Ana	31	24	4.0
Ahuachapan	3	1	0.3
San Salvador	5	3	0.2
Sonsonate	3	0	0.0
La Libertad	20	0	0.0
Cuscatlan	0	0	0.0
La Paz	1	0	0.0
Cabañas	0	0	0.0
San Vicente	0	0	0.0
Usulután	0	0	0.0
San Miguel	1	0	0.0
Morazan	0	0	0.0
La Union	0	0	0.0
Otros paises	0	1	
	87	40	0.6

Hasta la SE26, se han confirmado 39 casos. Los departamentos dónde se han confirmado casos son: 11 en el departamento de Chalatenango para una tasa de 5.3 por 100.000 hab., 24 en Santa Ana para una tasa de 4.0, uno en Ahuachapán para una tasa de 0.3 y tres en San Salvador para una tasa de 0.2. La tasa nacional es de 0.6 por 100,000 habitantes

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-27 2018

Tipo de Prueba	SE 27			SE 1-27		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	1	1	100	2	12	17
NS1	6	27	22	42	441	10
IGM	4	15	27	104	498	21
Total	11	43	26	148	951	16

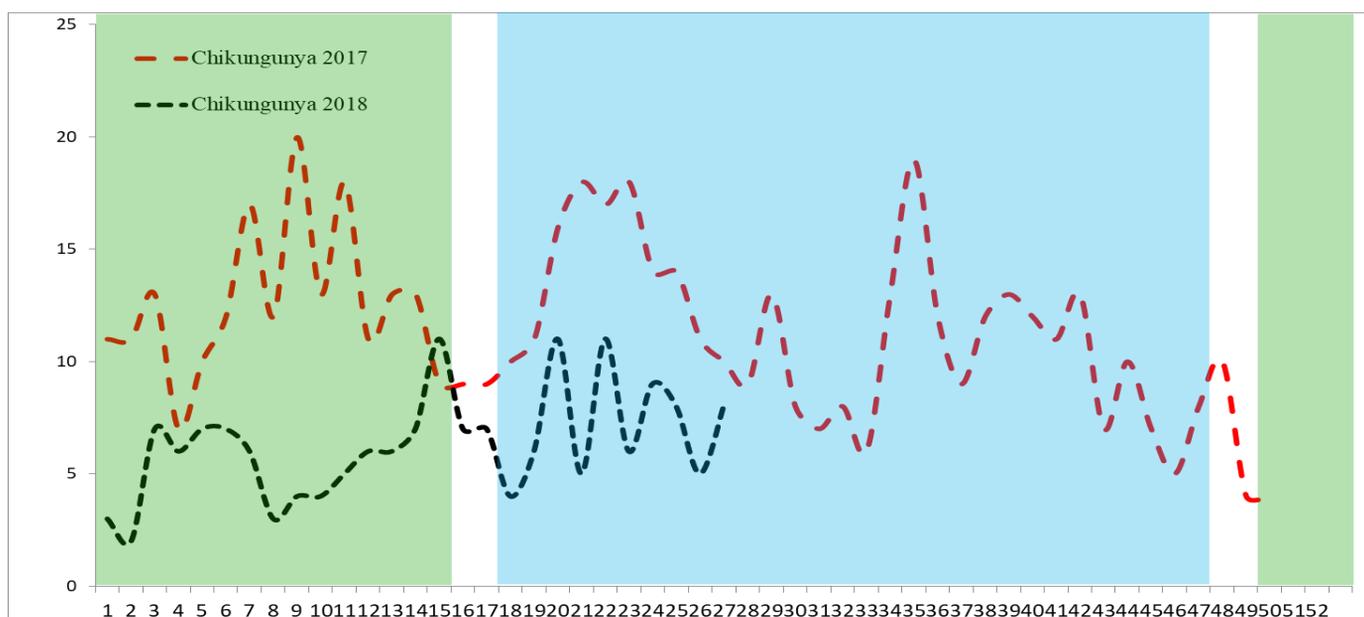
El total de muestras procesadas hasta la SE27 fueron 951, con una positividad del 16% (148 muestras). Las muestras procesadas en la SE27 fueron 43, con una positividad del 26% (11 muestras).

Hasta la SE27 se han procesado 12 muestras para PCR, con una positividad del 17% (2 muestras). En la SE27 se procesó una muestra la cual fue positiva. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE27 fue 441, para una positividad del 10% (42). Para la SE27 se procesaron 27 muestras, para una positividad del 22% (6).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE27 fue 21% (104). Las muestras procesadas en la SE27 fueron 15, con una positividad del 27% (4 muestras).

5

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2017, SE 1-27 de 2018



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-27 de 2017-2018

	Semana 27		Diferencia	% de variación
	Año 2017	Año 2018		
Casos Chikungunya (SE 1-27)	347	171	-176	-51%
Hospitalizaciones (SE 1-27)	16	11	-5	-31%
Fallecidos (SE 1-27)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-27 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa
Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	64	30.94
San Vicente	6	3.22
Cuscatlán	8	2.97
San Salvador	41	2.28
San Miguel	11	2.18
Sonsonate	11	2.15
Santa Ana	9	1.52
La Libertad	9	1.11
La Paz	4	1.09
Ahuachapán	4	1.09
Morazán	2	0.97
Cabañas	1	0.59
Usulután	1	0.00
La Unión		0.00
Guatemala		
Honduras		
Total general	171	2.57

En el porcentaje acumulado hasta la SE 27 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 de 51% de casos sospechosos.

Los departamentos que presentan las mayores tasas por 100,000 habitantes son: Chalatenango, San Vicente, y Cuscatlán (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 1-27 de 2018

Grupos edad	Total general	Tasa
<1 año	10	9.03
1-4 años	14	3.14
5-9 años	14	2.48
10-19 años	33	2.60
20-29 años	40	3.01
30-39 años	32	3.53
40-49 años	19	2.62
50-59 años	6	1.09
>60 años	3	0.40
Total general	171	2.57

De acuerdo con los grupos de edad los mas afectados son: menores de un año, 1 a 4 y 30 a 39 años

Índices larvarios por departamento y proporción de criaderos detectados. SE 27 – 2018, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	28
La Paz	15
Morazán	12
San Vicente	12
Usulután	12
Chalatenango	11
Ahuachapán	11
San Miguel	10
Cuscatlán	10
Sonsonate	10
La Unión	9
Cabañas	8
Santa Ana	7
La Libertad	7
Nacional	12

Depósitos	Porcentaje
Útiles	81
Inservibles	17
Naturales	0
Llantas	2

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 27 – 2018

- ❖ Se visitaron 43630 viviendas, inspeccionando 41010 (94%) realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos; Población beneficiada 270080 personas.
- ❖ En 20248 viviendas se utilizó 1539 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 190708 depósitos inspeccionados; 4703 (2.47%) tienen como medida de control larvario peces, 129917 abatizados, lavados, tapados entre otros (68.12%) y 56088 inservibles eliminados (29.41%)
- ❖ Se fumigaron 24953 viviendas y 232 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- ❖ 49 Controles de foco realizados con medidas integrales. (Búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos, búsqueda activa de febriles, entrevistas educativas sobre el control y eliminación de criaderos de zancudos, fumigación intra y peridomiciliar en un radio de 100 metros)
- ❖ 1105 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos. (se uso un promedio de 221 Kg. de larvicida al 1%)

Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- ❖ 9548 charlas impartidas.
- ❖ 57 horas de perifoneo
- ❖ 1562 material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano intersectorial participante 1476

- ❖ 74 % Ministerio de Salud.
- ❖ 16 % MINED y centros educativos
- ❖ 5 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 5 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 8,266 casos.
- Durante la semana 27 se reporta una tasa de 116 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 34 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 26 (150 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 27 del año 2018 (3,391 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (3,415 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (24 casos x100mil/hab.).
- 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 (70%) seguido de los adultos mayores de 59 años (7%).

Egresos, fallecidos y letalidad por diarrea hasta la semana 27

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	6,714	25	0.37
2017	9,695	28	0.29

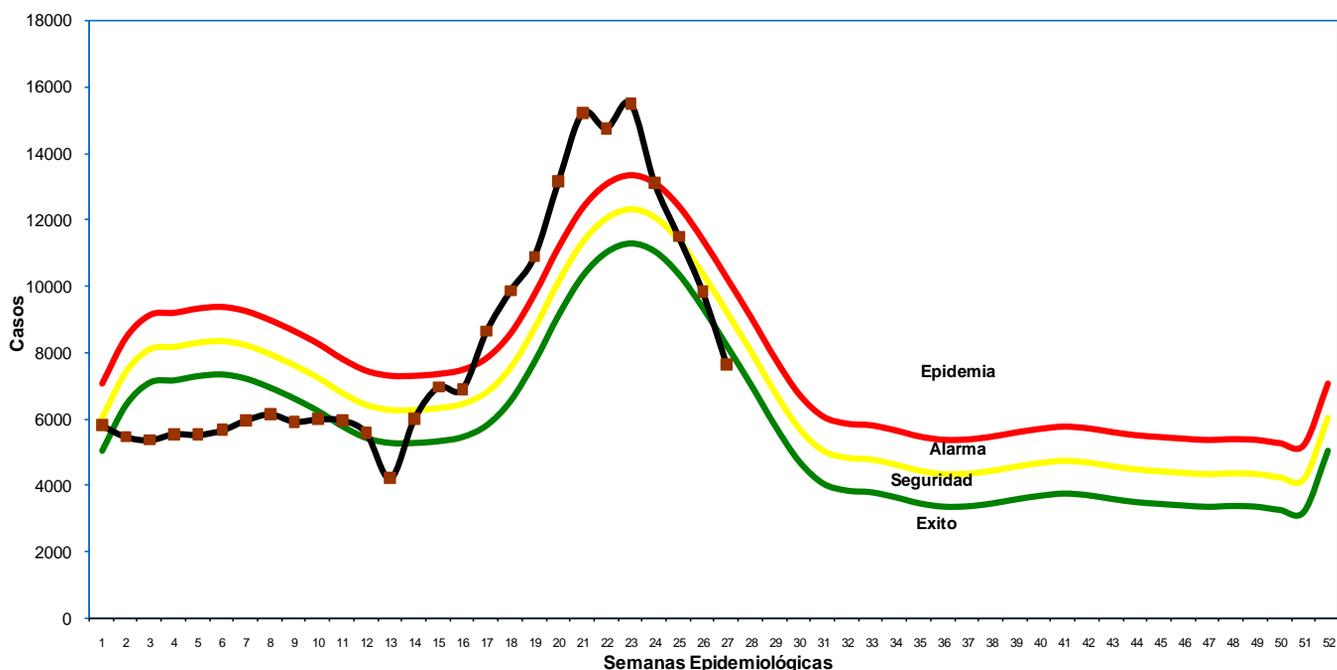
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 10 de julio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE27 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	18,735	16833
1-4	53,315	11934
5-9	16,492	2907
10-19	14,129	1089
20-29	38,919	2993
30-39	28,848	3274
40-49	22,191	3098
50-59	14,868	2786
> 60	15,696	2156
Total general	223,193	3391

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	94,349	5,281
La Libertad	28,731	3,574
San Vicente	5,749	3,122
San Miguel	15,487	3,098
Usulután	11,514	3,071
Cabañas	5,071	3,026
Chalatenango	6,068	2,961
La Paz	9,261	2,554
Santa Ana	14,221	2,413
Sonsonate	11,720	2,314
La Unión	6,020	2,243
Cuscatlán	5,940	2,231
Morazán	4,068	1,997
Ahuachapán	4,994	1,374
Total general	223,193	3,391

Corredor endémico de casos de diarreas, 2012 – 2018



- El promedio de casos semanal de infección respiratoria aguda es de 36,819 casos.
- Durante la semana 27 se reporta una tasa de 611 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 47 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 26 (658 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 27 del año 2018 (15,104 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (18,041 casos x100mil/hab.), que significa una reducción de riesgo de 2,937 casos x100mil/hab.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-27 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	81,389	73,126
1-4	218,917	49,003
5-9	147,958	26,081
10-19	89,508	6,901
20-29	127,202	9,781
30-39	107,106	12,156
40-49	91,140	12,723
50-59	64,791	12,141
> 60	66,095	9,080
Total general	994,106	15,104

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	42,825	20,896
San Salvador	362,479	20,291
Usulután	56,693	15,122
San Miguel	74,513	14,905
San Vicente	26,324	14,297
Morazán	27,777	13,633
La Libertad	106,839	13,292
Sonsonate	64,208	12,676
Santa Ana	74,430	12,631
Cabañas	21,054	12,565
La Unión	31,030	11,560
Ahuachapán	41,825	11,507
La Paz	38,457	10,607
Cuscatlán	25,652	9,635
Total general	994,106	15,104

Neumonías, El Salvador, SE 27-2018

- El promedio de casos semanal de neumonía es de 551 casos.
- Durante la semana 27 se reporta una tasa de 12 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 1 caso x100mil/hab., respecto a lo identificado en la semana 26 (13 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 27 del año 2018 (226 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (309 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (83 casos x100mil/hab.).
- 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 (24%).

Egresos, fallecidos y letalidad por neumonía hasta la semana 27

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	5,287	352	6.66
2017	7,850	442	5.63

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

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-27 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
< 1	4,065	3652	La Unión	1,121	418
1-4	5,367	1201	San Miguel	2,019	404
5-9	1,190	210	Morazán	769	377
10-19	435	34	Usulután	1,293	345
20-29	322	25	Chalatenango	571	279
30-39	334	38	La Paz	896	247
40-49	364	51	San Vicente	448	243
50-59	447	84	Cabañas	399	238
> 60	2,347	322	Santa Ana	1,274	216
Total general	14,871	226	San Salvador	3,613	202
			Ahuachapán	706	194
			Cuscatlán	462	174
			La Libertad	1,022	127
			Sonsonate	278	55
			Total general	14,871	226

Informe de situación de influenza, actualización Regional (OPS/OMS). Reporte SE 25 de 2018

Los datos de la última actualización regional en línea de la OPS correspondientes a la semana epidemiológica 25 – 2018 y publicada el 04 de julio de 2018 reportan :

América del Norte: En general, la actividad de influenza se encontró en niveles inter-estacionales en Canadá, México y los Estados Unidos, con predominio de influenza B.

Caribe: La actividad de influenza disminuyó y se reportó una actividad disminuida de virus sincicial respiratorio (VSR) en la mayoría de la subregión. En Cuba y República Dominicana, la actividad de influenza aumentó, en tanto, en Jamaica, la actividad de influenza disminuyó, con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09 y A(H3N2).

América Central: Los indicadores epidemiológicos permanecieron en niveles moderados y se informó que la circulación de influenza y VSR se encuentran en descenso en toda la subregión. En Guatemala, la actividad de influenza continuó elevada con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09 y A(H3N2), y la actividad de infección respiratoria aguda grave (IRAG) fue similar a la temporada previa.

Sub-región Andina: La actividad general de influenza y otros virus respiratorios permaneció estable en la sub-región. La actividad de IRAG continuó elevada en Bolivia, con co-circulación de influenza B, A(H1N1)pdm09m y VSR. En Perú la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 aumentó, en tanto la de IRAG disminuyó ligeramente. En Colombia, la actividad de influenza permaneció elevada asociada a casos de IRA.

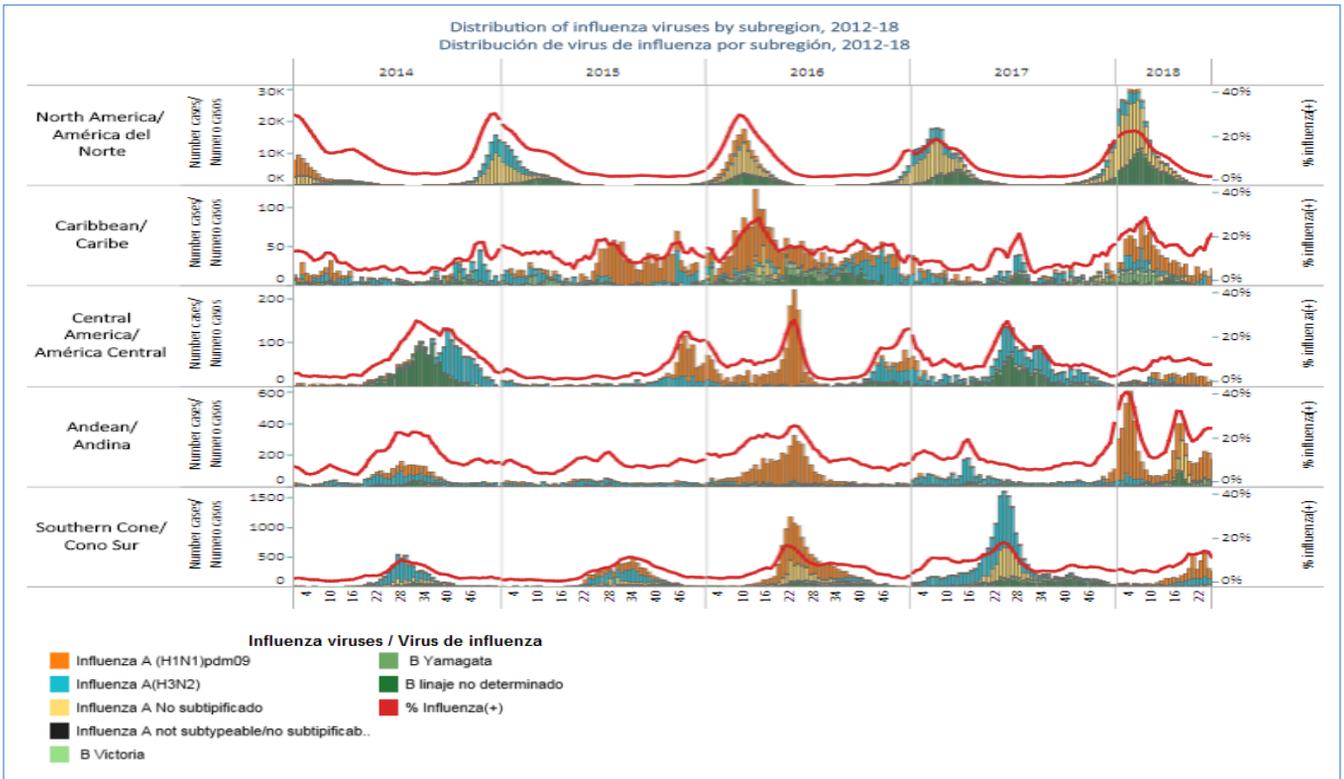
Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza continuaron dentro de los niveles estacionales en toda la sub-región, con predominancia de influenza B. La actividad de enfermedad tipo influenza (ETI) y de IRAG continúan bajas, en general, y la actividad de VSR aumentó a niveles estacionales.

Global: Las detecciones de influenza siguieron aumentando en las últimas semanas en el sur de África, sin embargo, la actividad de influenza se mantuvo bajo los umbrales estacionales en la mayoría de los demás países de la zona templada del hemisferio sur. En la zona templada del hemisferio norte, la actividad de influenza volvió a niveles inter-estacionales en la mayoría de los países. Se informó una mayor actividad de influenza en algunos países de América tropical. En todo el mundo, los virus del subtipo A de influenza estacional representaron la mayoría de las detecciones.

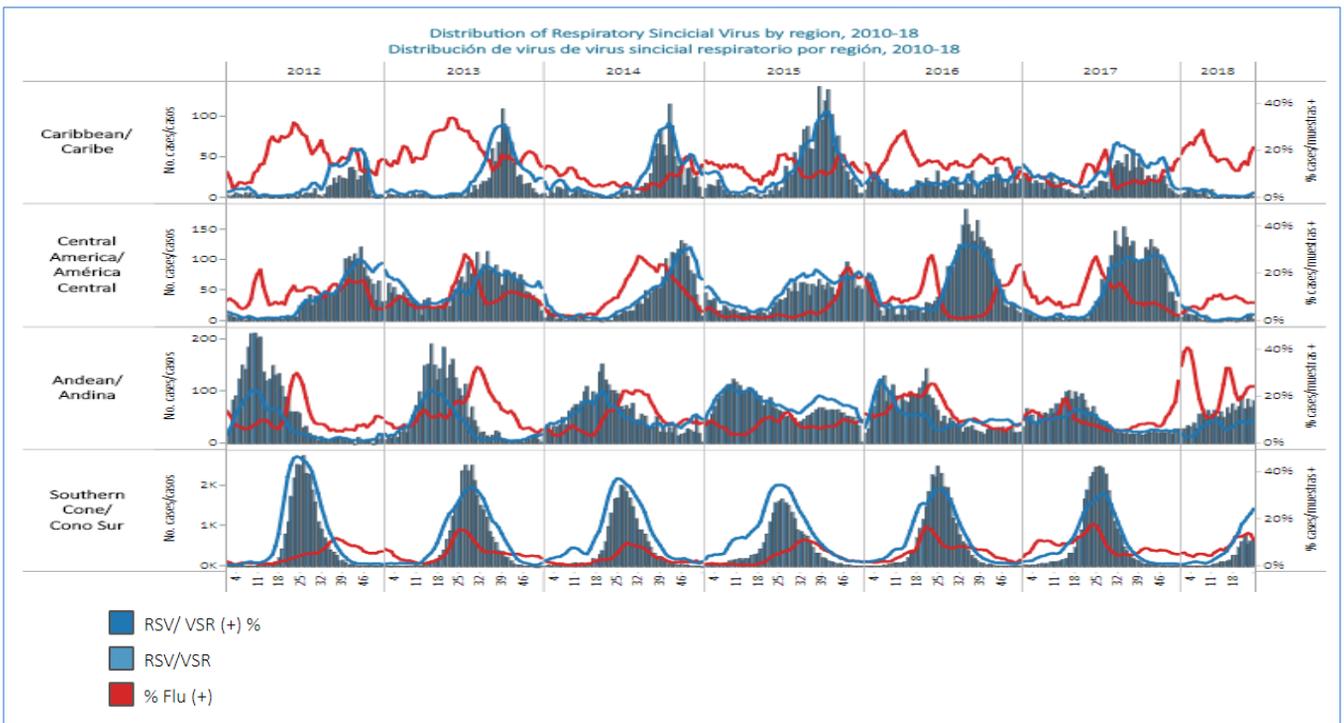
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

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 27 – 2018

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

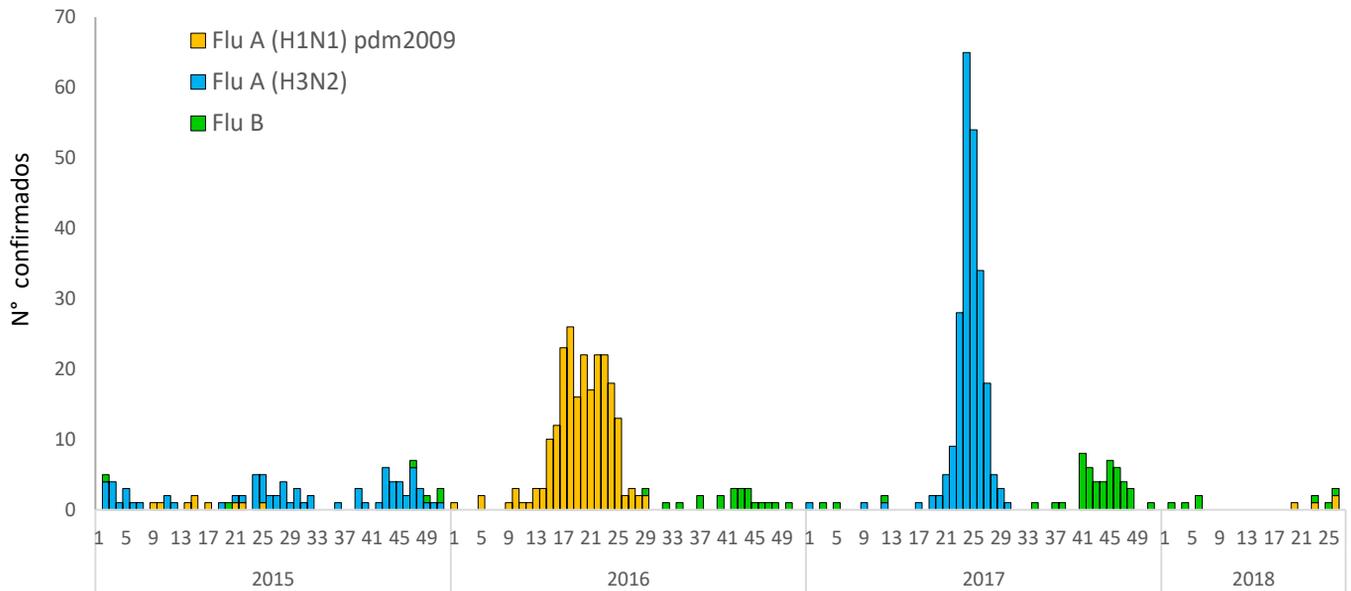


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 27, 2017 – 2018

Resultados de Laboratorio	2017	2018	SE 27 2018
	Acumulado SE 27		
Total de muestras analizadas	1294	817	39
Muestras positivas a virus respiratorios	293	48	2
Total de virus de influenza (A y B)	234	12	1
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	4	0
Influenza A no sub-tipificado	7	1	1
Influenza A H3N2	224	0	0
Influenza B	3	7	0
Total de otros virus respiratorios	59	36	1
Parainfluenza	15	33	1
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	43	0	0
Adenovirus	1	3	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	23%	6%	5%
Positividad acumulada para Influenza	18%	1%	3%
Positividad acumulada para VSR	3%	0%	0%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 1 – 27 de este año es 6%, menor que el valor observado durante el mismo período del año pasado (23%); la circulación viral de este año es predominantemente por parainfluenza, y el año pasado fue influenza A(H3N2) y por virus sincicial respiratorio.

Desde semanas previas se tiene circulación de virus parainfluenza, además se ha observado influenza A(H1N1)pdm09, influenza B Yamagata y Victoria. Esta semana se identificó un nuevo caso de influenza uno A pendiente de subtipificar, además de un caso de parainfluenza.

Se espera incremento de influenza dado que algunos países de Centroamérica informan alta circulación de virus de influenza.

Fuente: VIGEPES

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

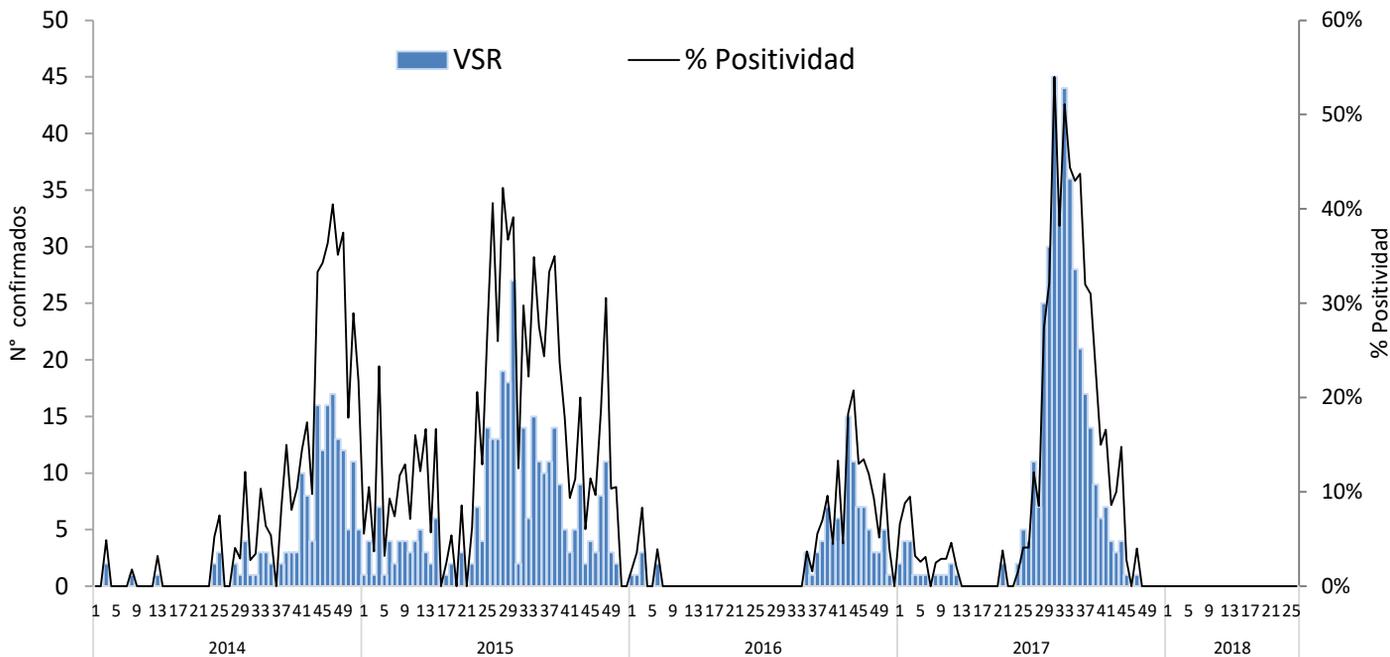


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2017 – 2018

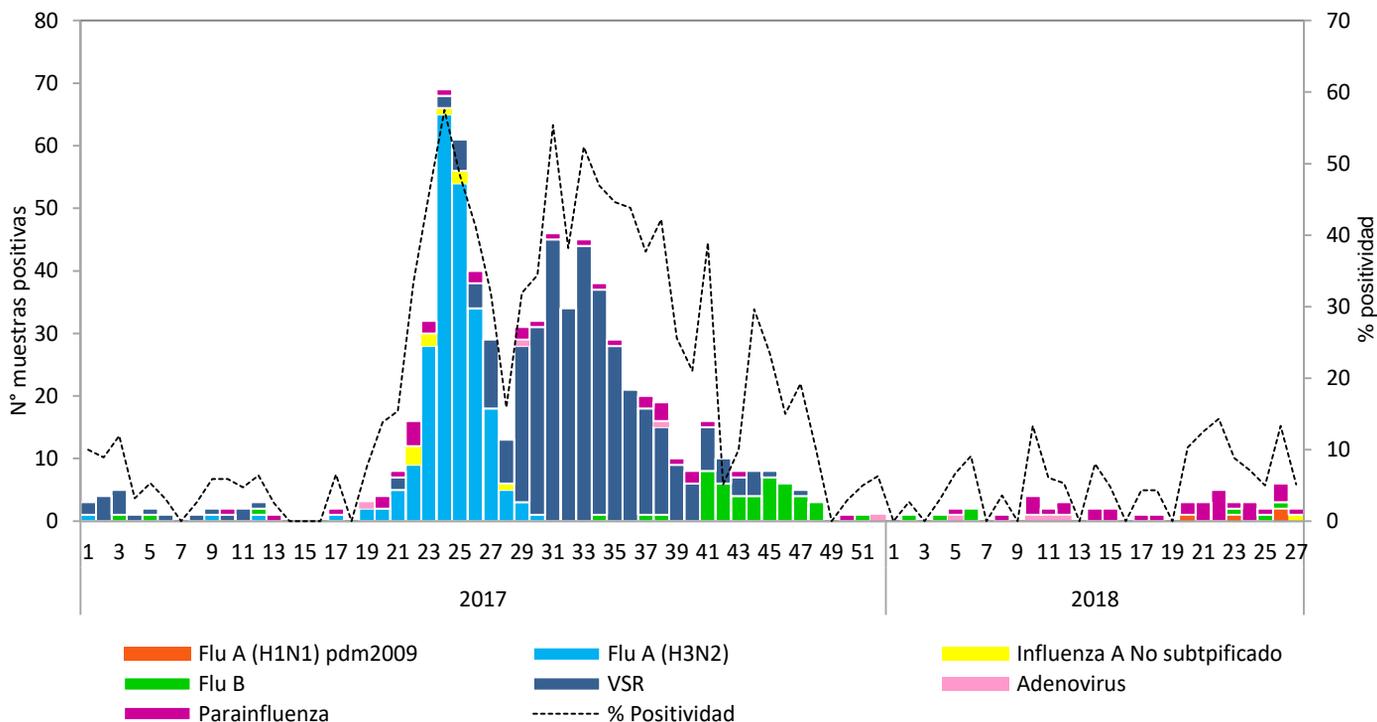
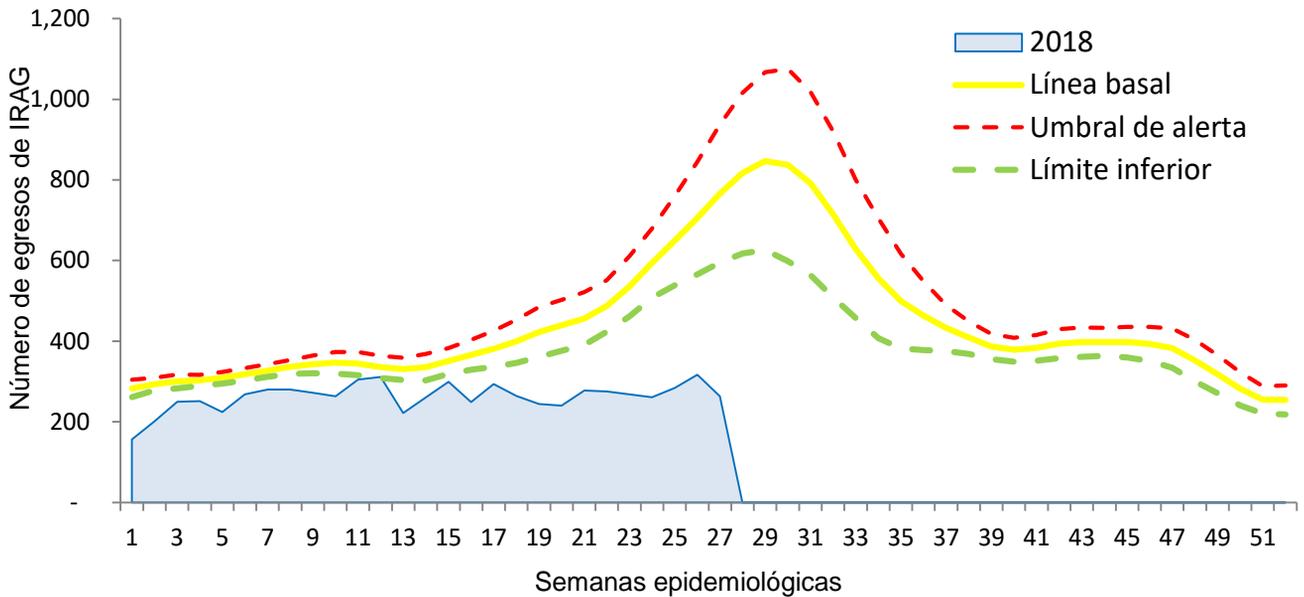


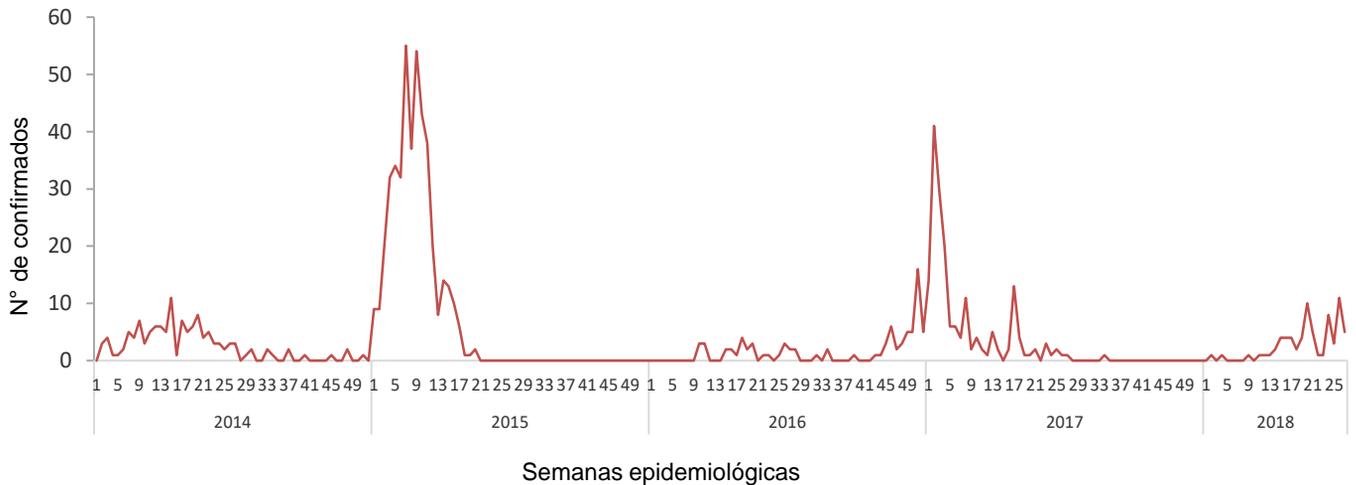
Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 27 – 2018



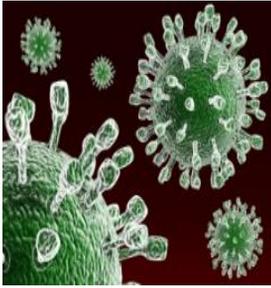
11

Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 27, 2014 – 2018



- Durante el año 2018, durante el período de las semanas 1 – 27 se notificó un total de 1014 casos sospechosos de rotavirus, de estos 70 casos son confirmados, con una positividad acumulada de 7%, lo que contrasta con lo observado durante el mismo período de 2017, donde se tomó muestra a 1971 sospechosos y de ellos 184 fueron casos confirmados (9% de positividad).
- Durante la semana 27 se investigó a 31 pacientes sospechosos de rotavirus y 5 fueron positivos; 4 eran masculinos; según grupo de edad: menor <12 meses (1), de 12 a 23 meses (2), y de 24 a 59 meses (2). Los casos fueron captados en Hospital San Juan de Dios Santa Ana (2), Hospital San Juan de Dios San Miguel (2), y Hospital de Cojutepeque (1). En 4 casos se tiene registro de vacunación completa 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, 18° 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.

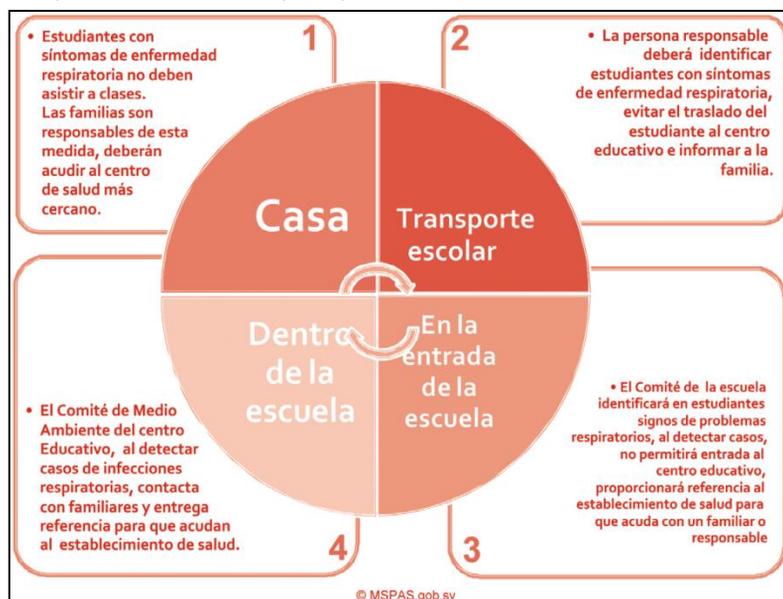
1. Primer filtro

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 enviarlo 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