



Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín epidemiológico semana 15 (del 08 al 14 de Abril 2018)

CONTENIDO

1. Monografía: Actualización epidemiológica difteria OPS , 16 de abril de 2018.
2. Resumen de eventos de notificación hasta SE 15/2018
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 (I)

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 15 del año 2018. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,119 unidades notificadoras (90.7%) 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 71.0% 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.

Sumario de la situación

En 2017, cuatro países en las región de las américas - Brasil, República Dominicana, Haití y Venezuela- reportaron casos confirmados. En las SE 14 de 2018, cuatro países Brasil, Colombia, Haití y Venezuela han reportado casos sospechosos y confirmados de difteria.

En Brasil en 2017, se detectaron 42 casos sospechosos en 14 estados: 5 casos fueron confirmados en 4 estados: Acre (1), Minas Gerais (2), Roraima (1 caso fatal, importado de Venezuela), y São Paulo (1). 3 de los 5 casos confirmados tenían su vacunación completa. Hasta la SE14 de 2018 se tienen 6 casos sospechosos, reportados en 6 estados

En Colombia para SE07 de 2018 se confirma un caso importado de Venezuela., confirmado por PCR

En Haití, desde el inicio del brote a finales de 2014 hasta la SE06 de 2018, se han contabilizado 410 casos probables, de los cuales han fallecido 75. Los porcentajes de letalidad en 2015 fue del 22%, en 2016 fue de 27% y de 10% en 2017 y 2018. 57 - 60% de los casos son de sexo femenino en los 4 años.

En Venezuela el brote inició en julio de 2016, desde el inicio hasta la SE10 de 2018 se reportan 1602 casos sospechosos, de los que se han confirmado 976 por laboratorio o nexos epidemiológico. Se han registrado 142 muertes. la tasa acumulada de letalidad es de 15%.

Fuente: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=44330&lang=es

Aviso a los estados miembros

- La OPS insta a los estados miembros a continuar sus esfuerzos para mantener altas las coberturas de vacunación con 3 dosis y refuerzos.
- La OPS advierte sobre la población en mayor riesgo como son los niños menores de 5 años no vacunados, escolares, trabajadores de salud, personal en servicio militar, población carcelaria y personas que debido a la naturaleza de su ocupación están en contacto con gran número de personas.
- Aunque los viajeros no tienen un riesgo especial de infección, se recomienda que las autoridades nacionales le adviertan a los viajeros que visitan áreas con brotes que estén adecuadamente vacunados de acuerdo al esquema nacional vigente de cada país, antes del viaje. Si han pasado mas de 5 años desde la última dosis, se recomienda un refuerzo.
- La OPS recomienda a los estados miembros que fortalezcan su sistema de vigilancia para la detección temprana de los casos sospechosos, con el fin de detectar los casos sospechosos en iniciar el tratamiento de los mismos y el seguimiento de los contactos.
- La vacunación es la clave para prevenir los casos y brotes., El manejo clínico adecuado reduce las complicaciones y la mortalidad.

Fuente: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=44330&lang=es

2

Resumen de eventos de notificación hasta SE 15/2018

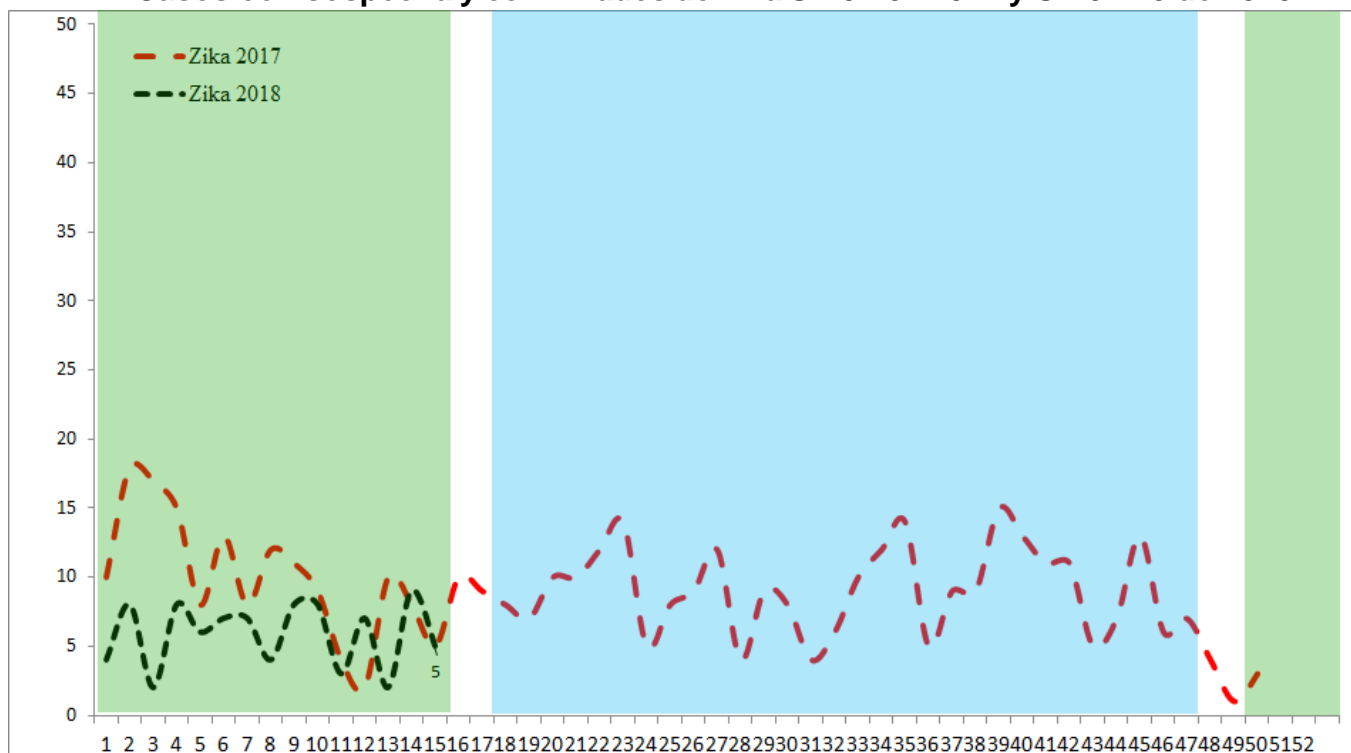
No	Evento	Semana	Acumulado		Diferencia	(%)
		epidemiológica	2017	2018	absoluta	Diferencial para 2018
		15				
1	Infección respiratoria aguda	30,657	566,256	530,461	35,795	(-6)
2	Casos con sospecha de dengue	70	1,083	1,085	2	(0)
3	Casos con sospecha de chikungunya	8	190	78	112	(-59)
4	Casos con sospecha de Zika	5	150	88	62	(-41)
5	Paludismo Confirmado *	0	1	1	0	(0)
6	Diarrea y gastroenteritis	5,471	120,828	83,140	37,688	(-31)
7	Parasitismo intestinal	3,275	52,704	43,101	9,603	(-18)
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	1,325	17,007	15,675	1,332	(-8)
9	Neumonías	434	9,152	7,622	1,530	(-17)
10	Mordido por animal trans. de rabia	329	6,061	6,182	121	(2)

* Casos importados

3

Situación epidemiológica de zika

Casos con sospecha y confirmados de Zika SE 01-52 2017 y SE 01-15 de 2018



Resumen casos sospechosos de Zika SE1 a SE15 de 2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-15)	150	88	-62	-41%
Fallecidos (SE 1-15)	0	0	0	0%

Para las primeras 15 semanas de 2018, se tuvo un acumulado de 88 casos sospechosos, lo cual significa una reducción de 41% en la tendencia de casos, respecto del año 2017 ya que para el mismo periodo se registró 150 sospechosos.

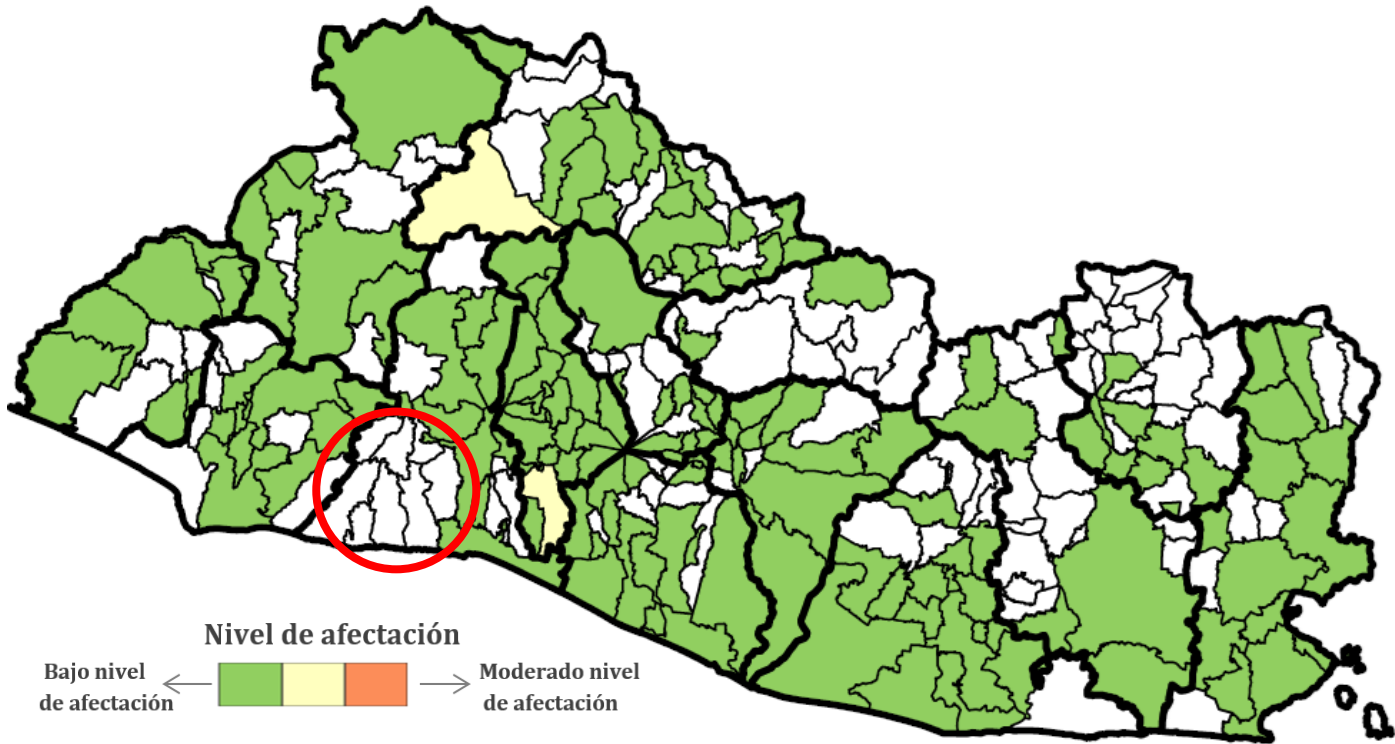
Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 1 a SE15 de 2018

Grupos edad	Total	tasa
< 1	28	25.3
1-4	5	1.1
5-9	0	0.0
10-19	8	0.6
20-29	23	1.7
30-39	8	0.9
40-49	8	1.1
50-59	5	0.9
>60	3	0.4
Total general	88	1.3

La tasa acumulada de la SE 15 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 25.3 seguido por el de 20 a 29 con 1.7 y el de 1 a 4 y el 40 a 49 años con una tasa de 1.1 que sobrepasa la tasa nacional 1.3

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Estratificación de municipios con base a criterios epidemiológicos y entomológicos para Arbovirosis, El Salvador **Abril** 2018.



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	2
Municipios con afectación leve	147
Municipios sin afectación	113

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 en el territorio Salvadoreño.
- Hay 2 municipios con nivel de afectación moderada (Panchimalco del dep. de San Salvador y Nueva Concepción de Chalatenango).
- 147 municipios con niveles de afectación leve y 113 fuera de cualquier tipo de alerta.
- 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 sospechosos de Zika por departamento y municipios SE 1-15 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Cabañas	7	4.1
San Vicente	7	3.8
Chalatenango	7	3.4
Cuscatlán	6	2.2
Sonsonate	9	1.8
San Miguel	6	1.2
San Salvador	21	1.2
La Unión	3	1.1
Usulután	4	1.1
Santa Ana	6	1.0
La Libertad	8	1.0
La Paz	2	0.5
Ahuachapán	2	0.5
Morazán	0	0.0
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	78	1.3

La tasa nacional acumulada es de 1.3 casos por cien mil hab. Los departamentos con tasas más altas por encima de la tasa nacional son: Cabañas, San Vicente, Chalatenango, Cuscatlán y Sonsonate.

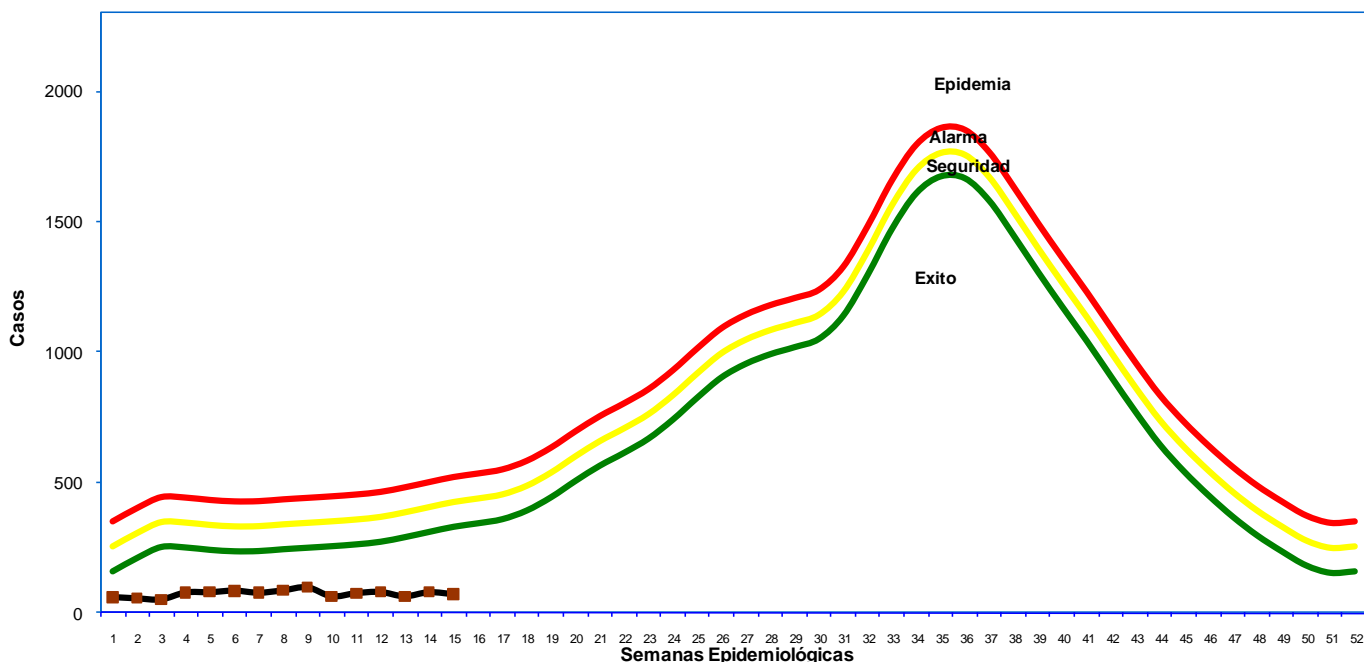
Casos y tasas de sospechosos de Zika en embarazadas SE 1-15 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Cabañas	2	1.18
San Vicente	2	1.07
Usulután	2	0.53
Chalatenango	1	0.48
Sonsonate	2	0.39
Cuscatlán	1	0.37
San Salvador	2	0.11
Ahuachapán	0	0.00
Santa Ana	0	0.00
La Libertad	0	0.00
La Paz	0	0.00
San Miguel	0	0.00
Morazán	0	0.00
La Unión	0	0.00
Guatemala	0	
Total general	12	0.18

Se registraron 12 mujeres embarazadas más, sospechosas de Zika, totalizando 53 para el periodo 2017/2018 –datos de actualizar por el programa integral de atención a la niñez, adolescencia y mujer-.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Corredor epidémico de casos con sospecha de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2017, casos sospechosos SE1-15 de 2018



Hasta la SE15 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 SE1-15 de 2017-2018 y porcentaje de variación

	Año 2017 SE1-15	Año 2018 SE1-15	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-13)	26	21	-5	-19%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-14)	7	9	2	29%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-14)	0	0	0	0%
Total casos confirmados Dengue (SE 1-14)	7	9	2	29%
Hospitalizaciones (SE 1-15)	209	245	36	17%
Fallecidos (SE 1-15)	0	0	0	0%

Hasta SE13 se han presentado, 21 casos probables durante el 2018, lo que representa una reducción del 19% en comparación al 2017. Hasta la SE14, se ha confirmado 9 casos, dos más para el mismo periodo en el 2017. Hasta la SE15 del presente año, se ha presentado un aumento de las hospitalizaciones del 17% (36 casos más) en relación al año 2017.

Casos probables de dengue SE13 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE14, por grupos de edad, 2018

Grupo de edad	Probables SE13	Confirmados SE14	Tasa x 100.000
<1	2	2	1.8
1-4	6	1	0.2
5-9	4	2	0.4
10-14	3	2	0.3
15-19	4	0	0.0
20-29	1	0	0.0
30-39	1	0	0.0
40-49	0	2	0.3
50-59	0	0	0.0
>60	0	0	0.0
	21	9	0.1

Hasta la SE14, se han confirmado 9 casos: dos en el grupo menor de un año para un tasa de 1.8 x 100.000 hab., dos en el grupo de 5 a 9 años para una tasa de 0.4, dos en el grupo de 10 a 14 años para una tasa de 0.3, uno en el grupo de 1 a 4 años para una tasa de 0.2 y dos casos en el grupo de 40 a 49 años para una tasa de 0,3. La tasa nacional es de 0.1 por 100,000 habitantes

Casos probables de dengue SE13 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE14, por departamento, 2018.

Departamento	Probables SE13	Confirmados SE14	Tasa x 100.000
Chalatenango	5	4	1.9
Santa Ana	5	3	0.5
San Salvador	4	2	0.1
Ahuachapán	1	0	0.0
Sonsonate	2	0	0.0
La Libertad	4	0	0.0
Cuscatlán	0	0	0.0
La Paz	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
Morazán	0	0	0.0
La Unión	0	0	0.0
Otros países	0	0	0.0
	21	9	0.1

Hasta la SE14, se han confirmado 9 casos: cuatro en el departamento de Chalatenango para una tasa de 1.9 por 100.000 hab., tres en Santa Ana para una tasa de 0.5, dos en San Salvador para una tasa de 0.1. La tasa nacional es de 0.1 por 100,000 habitantes

* Esta tasa excluye los extranjeros.

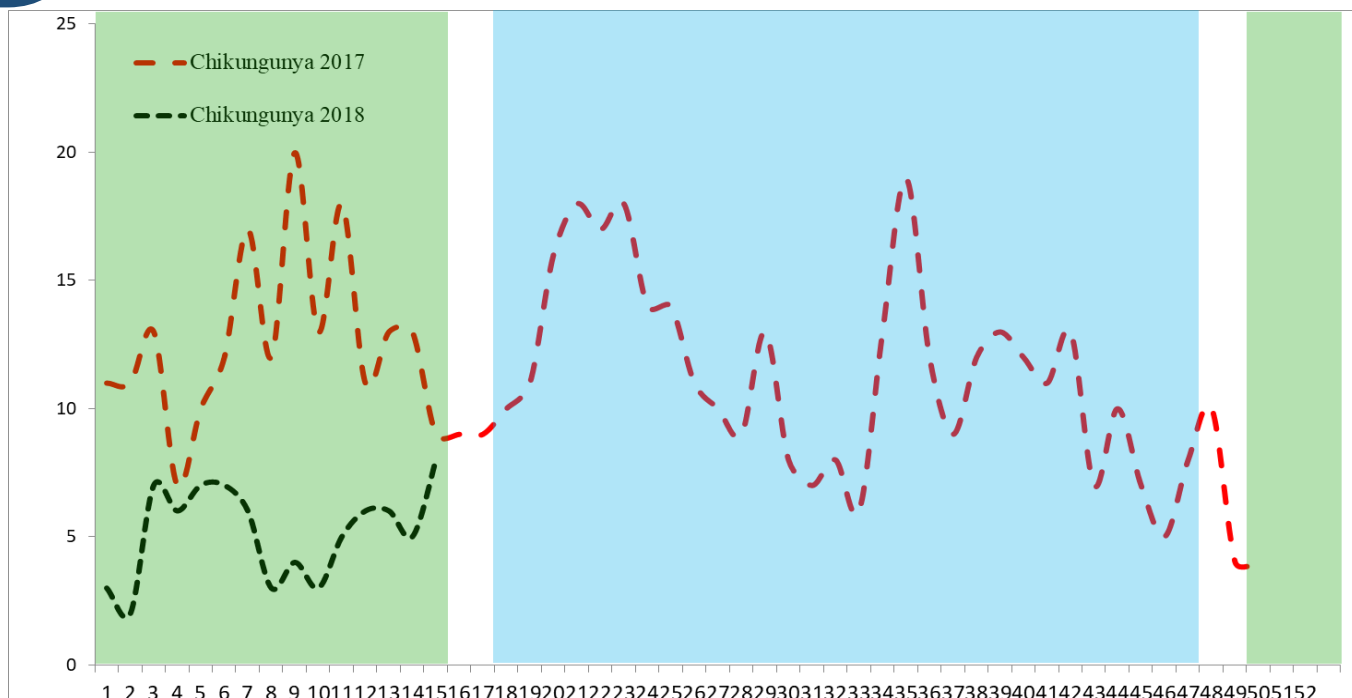
Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-15 2018

Tipo de Prueba	SE 15			SE 1-15		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	1	0	0	7	0
NS1	0	15	0	10	180	6
IGM	0	0	0	25	201	12
Total	0	16	0	35	388	9

El total de muestras procesadas hasta la SE15 fueron 388, con una positividad del 9% (35 muestras). Las muestras procesadas en la SE15 fueron 16, todas negativas. Hasta la SE15 se han procesado 7 muestras para PCR, todas negativas. En la SE15 se procesó una muestra, la cual fue negativa. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE15 fue 180, para una positividad del 6% (10). Para la SE15 se procesaron 15 muestras, todas negativas. La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE15 fue 12% (25). Para la SE15 no se procesaron muestras.

5

Tendencia de casos con sospecha de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2017, SE 1-15 de 2018



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-15 de 2017-2018

	Semana 15		Diferencia	% de variación
	Año 2017	Año 2018		
Casos Chikungunya (SE 1-15)	190	78	-112	-59%
Hospitalizaciones (SE 1-15)	14	7	-7	-50%
Fallecidos (SE 1-15)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-15 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	23	11.12
Cuscatlán	7	2.60
Sonsonate	7	1.37
San Salvador	24	1.34
La Paz	3	0.82
Ahuachapán	3	0.82
Santa Ana	4	0.67
Cabañas	1	0.59
San Vicente	1	0.54
San Miguel	2	0.40
La Libertad	3	0.37
Usulután	0	0.00
Morazán	0	0.00
La Unión	0	0.00
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	78	1.17

En el porcentaje acumulado hasta la SE15 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 59% de casos sospechosos.

Los departamentos que presentan las mayores tasas por 100,000 habitantes son: Chalatenango, Cuscatlán, Sonsonate y San Salvador (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 1-15 de 2018

Grupos edad	Total general	Tasa
<1	5	4.52
1-4	5	1.12
5-9	3	0.53
10-19	15	1.18
20-29	17	1.28
30-39	19	2.10
40-49	9	1.24
50-59	4	0.73
>60	1	0.13
Total general	78	1.17

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 15 – 2018, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	19
Chalatenango	11
Usulután	11
La Paz	11
Ahuachapán	10
San Miguel	10
Cuscatlan	10
La Unión	9
Morazán	7
San Vicente	7
Santa Ana	6
Cabañas	6
La Libertad	6
Sonsonate	5
Nacional	9

Depósitos	Porcentaje
Útiles	89
Inservibles	9
Naturales	1
Llantas	1

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 15 – 2018

- ❖ Se visitaron 38704 viviendas, inspeccionando 36886 (95.3%) realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos; Población beneficiada 198839 personas.
- ❖ En 14712 viviendas se utilizó 1102 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 176157 depósitos inspeccionados; 4824 (4.78%) tienen como medida de control larvario peces, 131058 abatizados, lavados, tapados entre otros (74.4%) y 36675 inservibles eliminados (20.82%)
- ❖ Se fumigaron 5066 viviendas y 44 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)
- ❖ 1114 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos. (se uso un promedio de 112 Kg de larvicida al 1%)

Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- ❖ 7911 charlas impartidas.
- ❖ 9 horas de perifoneo
- ❖ 1038 material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano intersectorial participante 1326

- ❖ 80 % Ministerio de Salud.
- ❖ 4 % MINED y centros educativos
- ❖ 2 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 14 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 5,543 casos.
- Durante la semana 15 se reporta una tasa de 83 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 6 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 14 (89 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 15 del año 2018 (1,263 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (1,836 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (573 casos x100mil/hab.).
- Del total de egresos por Diarrea, el 53% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (73%) seguido de los adultos mayores de 59 años (7%).

Egresos, fallecidos y letalidad por diarrea hasta la semana 15

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	2,692	14	0.52
2017	6,280	13	0.21

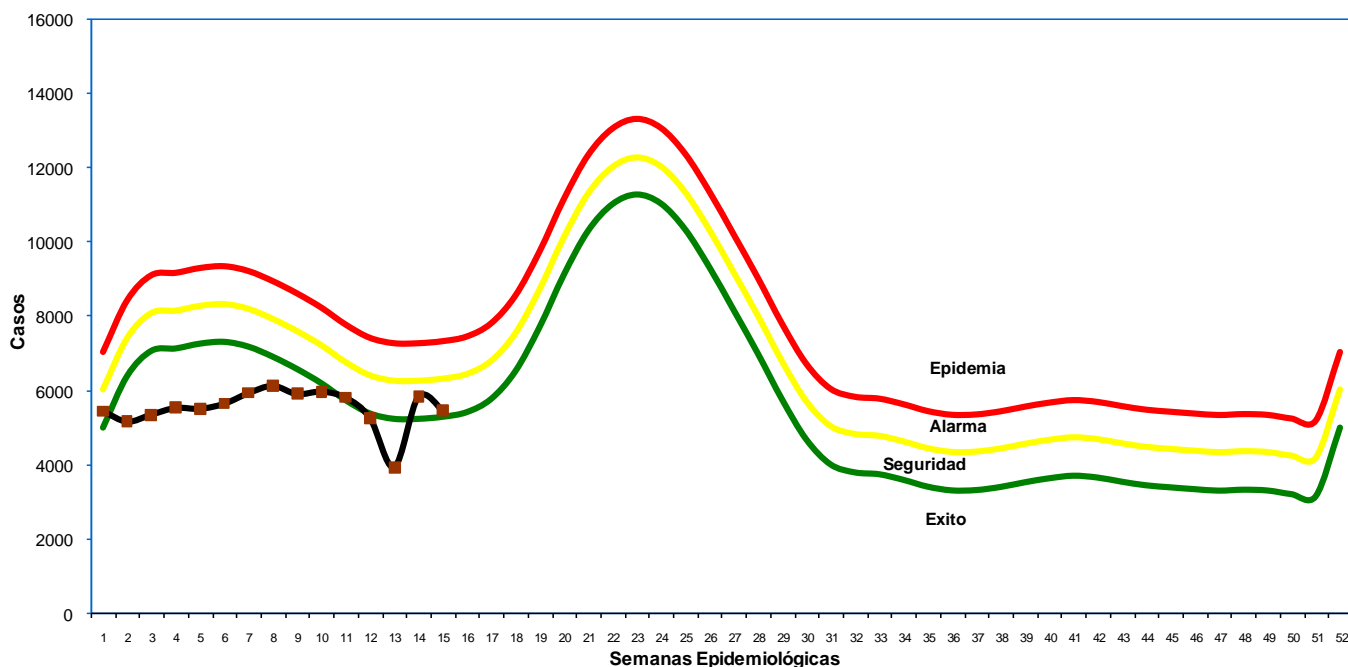
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 17 de abril 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE15 de 2018

Grupos de edad	Total general	Tasa x 100,000
<1	8,258	7420
1-4	19,257	4311
5-9	5,661	998
10-19	4,894	377
20-29	14,576	1121
30-39	10,516	1194
40-49	8,074	1127
50-59	5,686	1066
>60	6,218	854
Total general	83,140	1263

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	39,243	2,197
La Libertad	9,572	1,191
San Miguel	5,350	1,070
San Vicente	1,855	1,007
Usulután	3,739	997
Chalatenango	1,927	940
Sonsonate	4,544	897
Santa Ana	5,221	886
Cabañas	1,446	863
La Paz	2,960	816
Cuscatlán	2,114	794
La Unión	1,942	723
Morazán	1,236	607
Ahuachapán	1,991	548
Total general	83,140	1,263

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2012 - 2018, casos sospechosos SE-15 de 2018



Infección respiratoria aguda, El Salvador, SE 15-2018

- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 35,364 casos.
- Durante la semana 15 se reporta una tasa de 466 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 46 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 14 (512 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 15 del año 2018 (8,059 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (8,603 casos x100mil/hab.), que significa una reducción de riesgo de 544 casos x100mil/hab.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-15 de 2018

Grupos de edad	Total general	Tasa x 100,000
<1	44,151	39,669
1-4	117,107	26,214
5-9	78,439	13,827
10-19	46,314	3,571
20-29	66,071	5,080
30-39	57,744	6,554
40-49	49,433	6,901
50-59	35,112	6,580
>60	36,090	4,958
Total general	530,461	8,059

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	23,607	11,519
San Salvador	193,022	10,805
Usulután	31,889	8,506
San Miguel	41,019	8,205
San Vicente	14,407	7,824
Morazán	14,880	7,303
Cabañas	11,599	6,922
Sonsonate	34,316	6,775
La Libertad	53,651	6,675
Santa Ana	38,250	6,491
La Unión	16,763	6,245
Ahuachapán	22,239	6,118
La Paz	20,228	5,579
Cuscatlán	14,591	5,481
Total general	530,461	8,059

Neumonías, El Salvador, SE 15-2018

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 508 casos.
- Durante la semana 15 se reporta una tasa de 7 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 1 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 14 (8 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 15 del año 2018 (116 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (139 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (23 casos x100mil/hab.).
- Del total de egresos por Neumonía, el 52% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (56%) seguido de los adultos mayores de 59 años (24%).

Egresos, fallecidos y letalidad por neumonía hasta la semana 15

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	2,656	195	7.34
2017	3,560	192	5.39

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 17 de abril 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Casos y Tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-15 de 2018

Grupos de edad	Total general	Tasa x 100,000
<1	2,072	1862
1-4	2,717	608
5-9	615	108
10-19	232	18
20-29	178	14
30-39	174	20
40-49	198	28
50-59	235	44
>60	1,201	165
Total general	7,622	116

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
La Unión	612	228
San Miguel	1,035	207
Morazán	406	199
Usulután	721	192
Chalatenango	289	141
La Paz	487	134
San Vicente	245	133
Cabañas	181	108
Santa Ana	615	104
San Salvador	1,790	100
Ahuachapán	332	91
Cuscatlán	207	78
La Libertad	550	68
Sonsonate	152	30
Total general	7,622	116

Informe de situación de influenza, actualización Regional (OPS/OMS) Reporte SE 13 de 2018

Los datos de la última actualización regional en línea de la OPS correspondientes a la semana epidemiológica 13 – 2018 y publicada el 11 de abril de 2018 reportan :

América del Norte: en general, la actividad de influenza inició una pendiente decreciente luego de llegar al pico en semanas previas según lo esperado para el período en Canadá, México y los Estados Unidos. Influenza A(H3N2) e influenza B co-circularon en la sub-región. En los Estados Unidos y Canadá, la actividad enfermedad tipo influenza (ETI) descendió, en tanto en México se registró un ligero descenso en la actividad de infección respiratoria aguda grave (IRAG) y ETI dentro de lo esperado.

Caribe: la actividad de influenza aumentó y se reportó una actividad disminuida de virus sincicial respiratorio (VSR) en la mayoría de países de la subregión. La actividad de influenza continuó elevada en territorios franceses, Jamaica y Puerto Rico en semanas recientes con co-circulación de influenza A(H1N1), A(H3N2) e influenza B. En República Dominicana, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 aumentó en las semanas recientes.

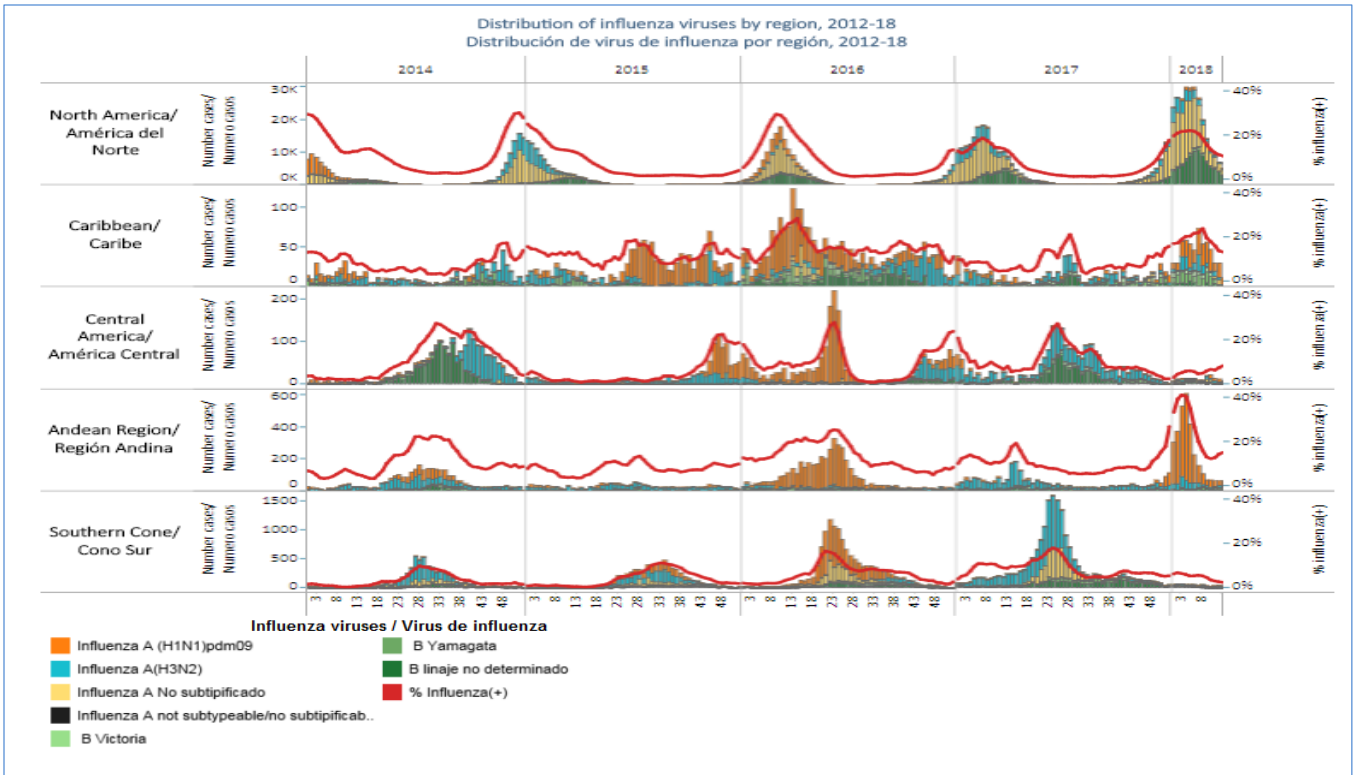
América Central: los indicadores epidemiológicos permanecieron en niveles moderados y se informó que la circulación de influenza y de VSR se encuentran en descenso en toda la subregión. En Guatemala y Honduras, la actividad de influenza aumentó con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2) e influenza B.

Sub-región Andina: la actividad general de influenza y otros virus respiratorios permaneció estable en la subregión. La actividad de IRAG asociada a influenza aumentó en Bolivia, con co-circulación de influenza B y A(H1N1)pdm09. En Colombia, se reportó menor actividad de influenza.

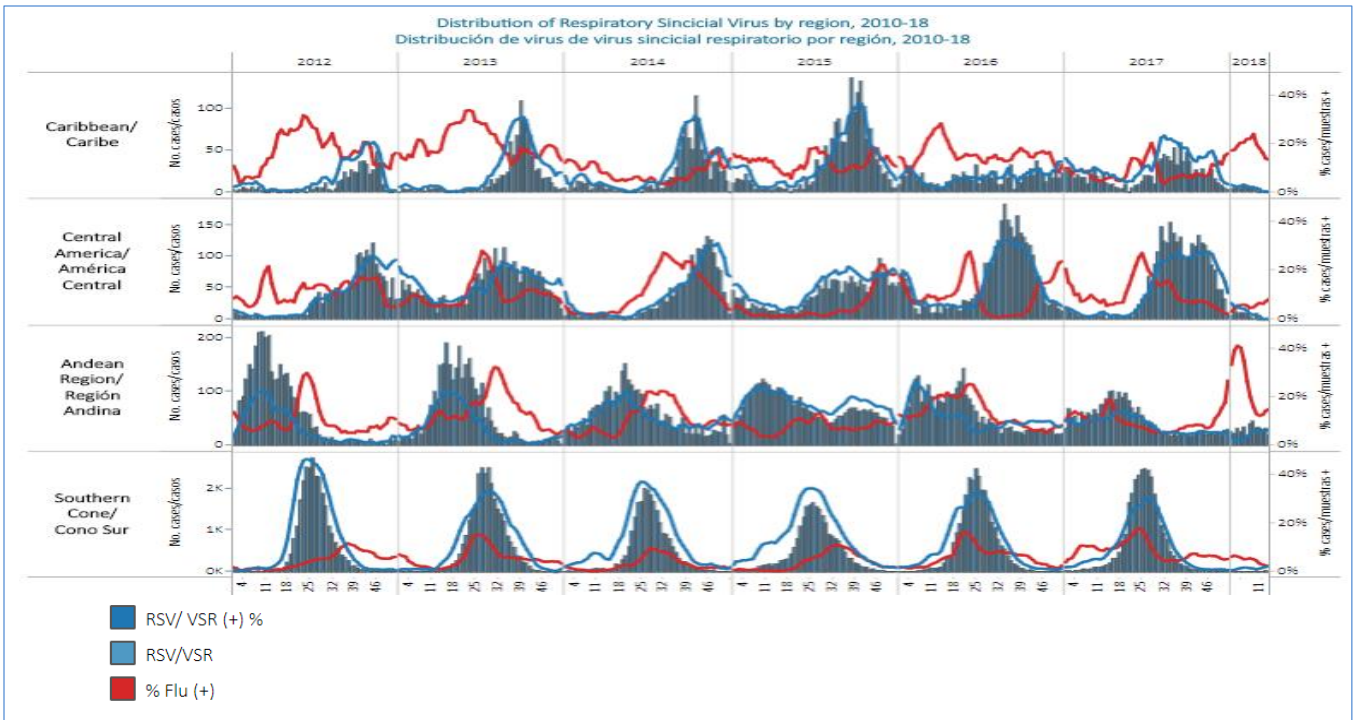
Brasil y Cono Sur: los niveles de influenza y VSR continuaron bajo los niveles estacionales en toda la sub-región, con predominio de influenza B. La actividad de ETI y de IRAG continúan en descenso, con predominio de influenza B. En Brasil, co-circularon influenza A(H3N2) e influenza A(H1N1)pdm09 en semanas recientes.

Global: la actividad de influenza pareció disminuir en la mayoría de los países en la zona templada del hemisferio norte, con excepción de Europa Oriental donde la actividad continuó en aumento. En la zona templada del hemisferio sur, la actividad de influenza permaneció en niveles interestacionales. En todo el mundo, influenza A e influenza B representaron una proporción similar de detecciones de influenza.

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/>

**Gráfico 1.- Circulación de virus de influenza por semana epidemiológica
Vigilancia centinela, El Salvador, 2014 – 2018**

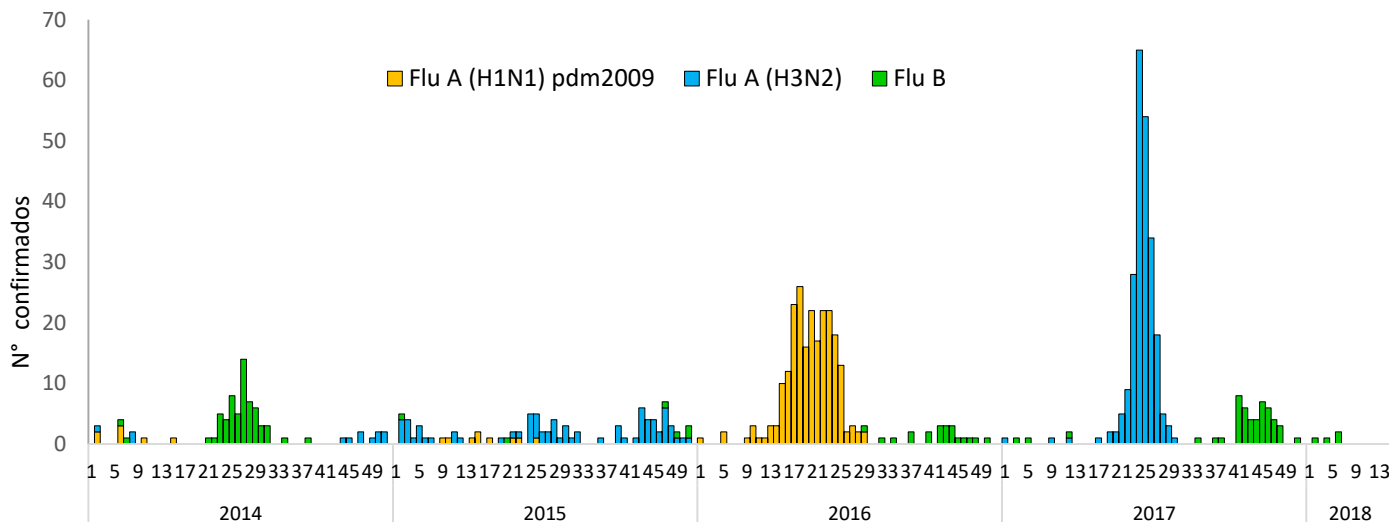


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 15, 2017 – 2018

Resultados de Laboratorio	2017	2018	SE 15 2018
	Acumulado SE 15		
Total de muestras analizadas	533	419	36
Muestras positivas a virus respiratorios	27	19	2
Total de virus de influenza (A y B)	6	4	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	0	0
Influenza A no sub-tipificado	0	0	0
Influenza A H3N2	3	0	0
Influenza B	3	4	0
Total de otros virus respiratorios	21	15	0
Parainfluenza	2	12	2
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	19	0	0
Adenovirus	0	3	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	5%	5%	6%
Positividad acumulada para Influenza	1%	1%	0%
Positividad acumulada para VSR	4%	0%	0%

La positividad para virus respiratorios durante el período de las semanas 1 – 15 de este año es 5%, igual a lo observado durante el mismo período del año pasado, aunque la circulación viral de este año es parainfluenza seguido de adenovirus e influenza, y el año pasado fue predominantemente virus sincicial respiratorio.

En las últimas semanas, persiste la circulación de virus parainfluenza en casos de ETI.

Fuente: VIGEPES

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

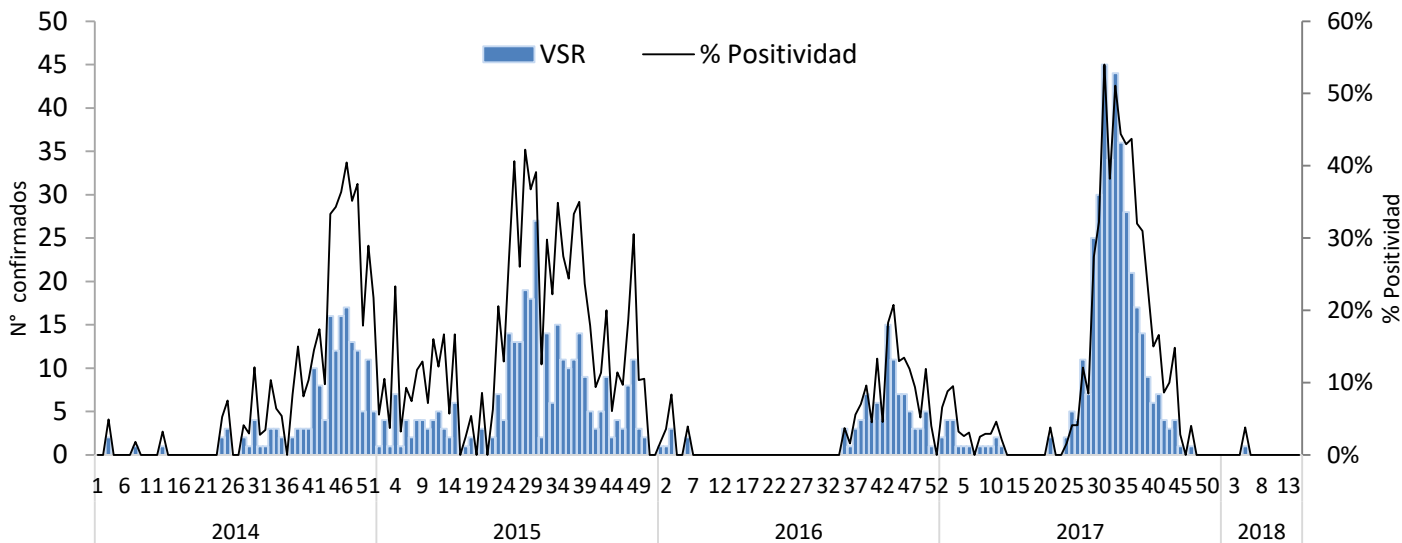


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2017 – 2018

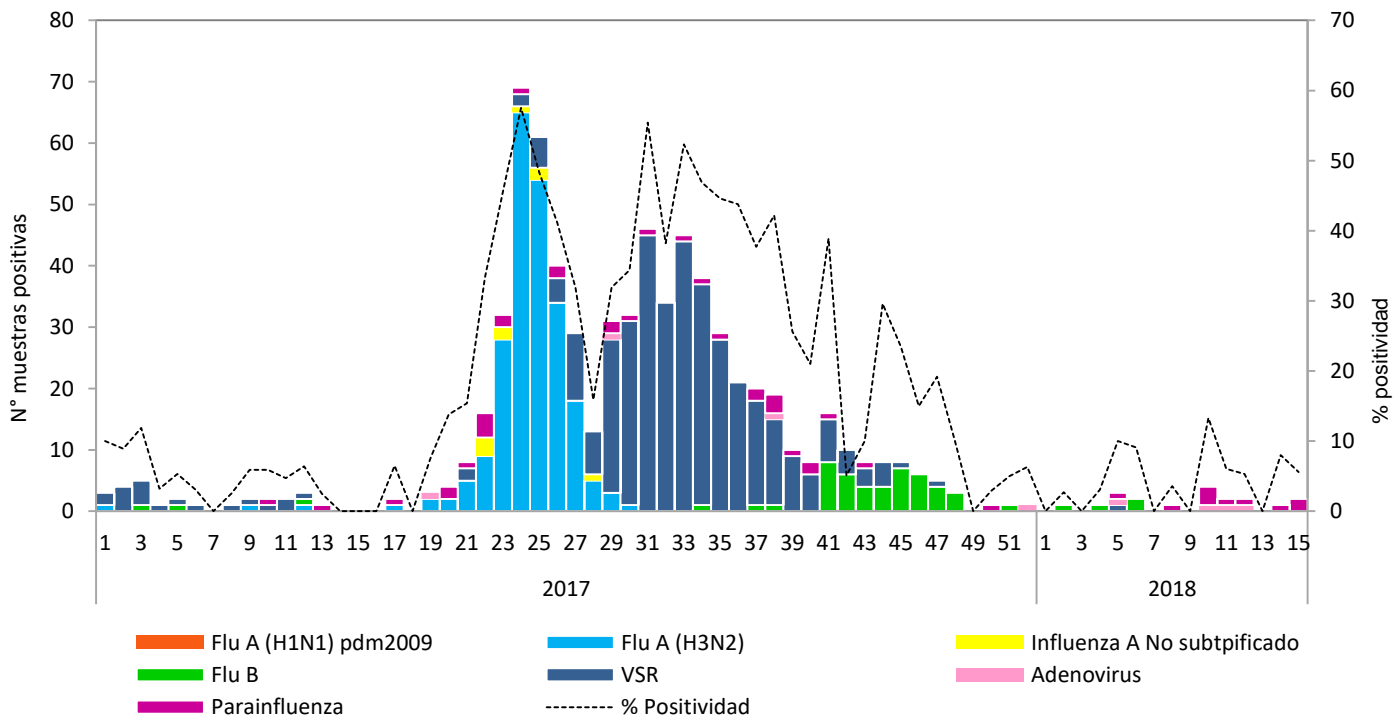
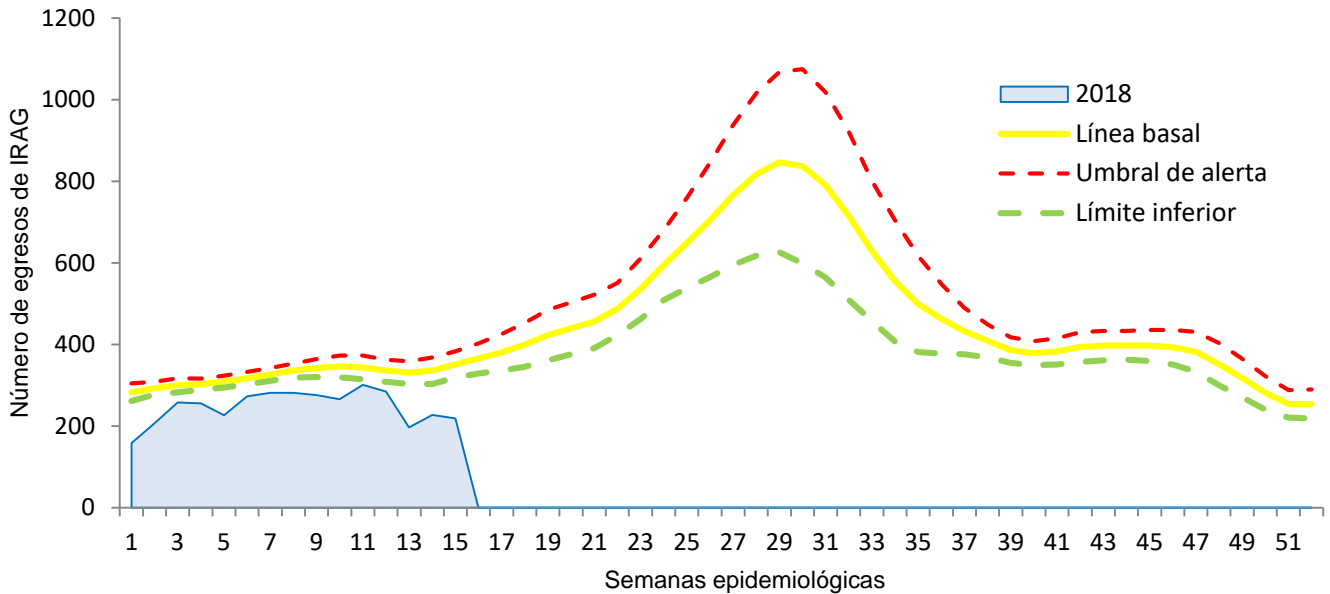


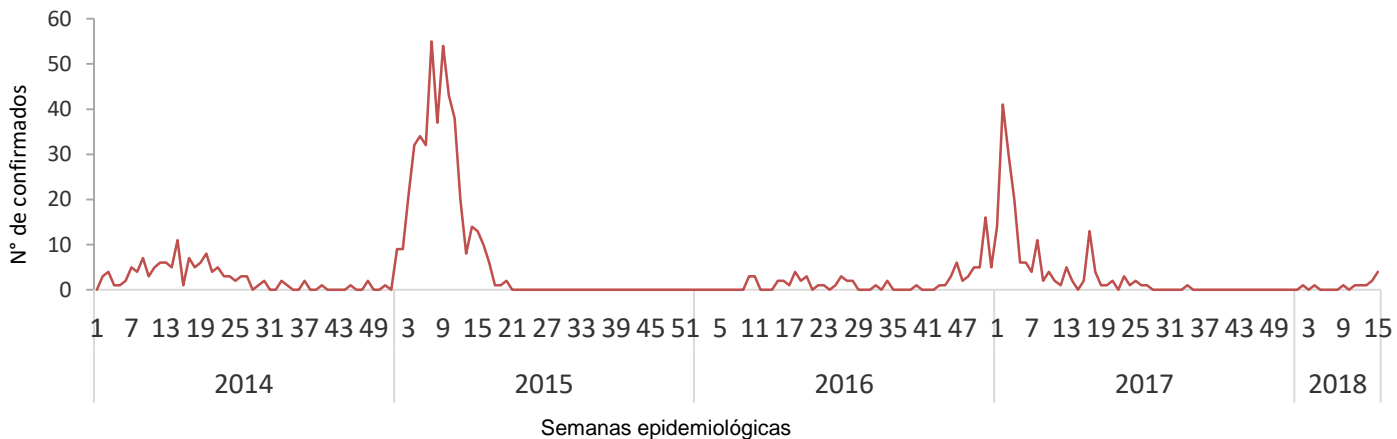
Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 15 – 2018



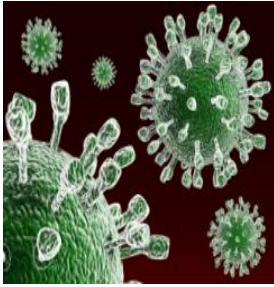
11

Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 15, 2014 – 2018



- Durante el año 2018, durante el período de las semanas 1 – 15 se notificó un total de 468 casos sospechosos de rotavirus, de estos 12 casos son confirmados, con una positividad acumulada de 3%, lo que contrasta con lo observado durante el mismo período de 2017, donde se tomó muestra a 1353 sospechosos y de ellos 153 fueron casos confirmados (11% de positividad).
- Durante la semana 15 se investigó a 36 pacientes sospechosos de rotavirus y 4 fueron confirmados, tres casos masculinos y uno femenino, dos pacientes de cinco meses y dos de un año; tres fueron identificados en Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel y uno en Hospital Nacional San Juan de Dios Santa Ana; ninguno de los casos cuenta con 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, 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 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