



República de El Salvador

Ministerio de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria



Boletín epidemiológico semana 44 (del 28 de Octubre al 03 de Noviembre de 2018)

CONTENIDO

1. Monografía: Actualización epidemiológica sarampión – OPS 24 de Octubre 2018.
2. Resumen de notificación hasta SE 44/2018
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 44 del año 2018. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,151 unidades notificadoras (93.0%) 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 87.5% 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

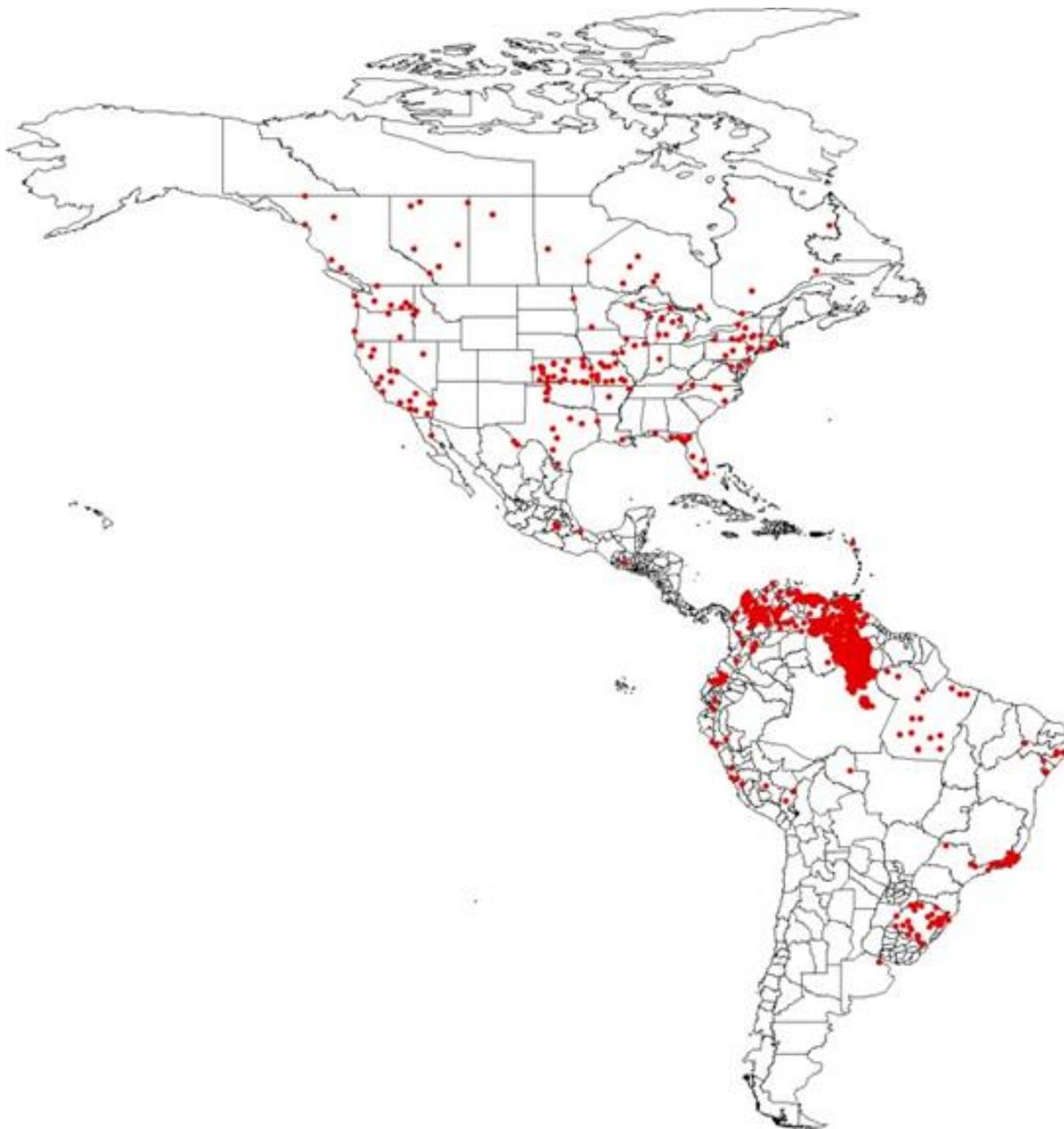
Desde el inicio del año y hasta el 23 de octubre de 2018 se han notificado 8.091 casos confirmados de sarampión, incluidas 85 defunciones, en 11 países de la Región de las Américas: Antigua y Barbuda (1 caso), Argentina (14 casos), Brasil (2.192 casos, incluidas 12 defunciones), Canadá (25 casos), Colombia (129 casos), Ecuador (19 casos), Estados Unidos de América (142 casos), Guatemala (1 caso), México (5 casos), Perú (38 casos) y la República Bolivariana de Venezuela (5.525 casos, incluidas 73 defunciones).

Desde la Actualización Epidemiológica publicada el 21 de septiembre de 2018 se notificaron 1.462 casos confirmados de sarampión y 13 defunciones adicionales en 7 países de la Región (Argentina 3 casos, Brasil 457 casos y 2 defunciones, Canadá 3 casos, Colombia 44 casos, Estados Unidos 18 casos, Perú 17 casos y Venezuela 920 casos y 11 defunciones).

El genotipo D8, linaje MVi/HuluLangat.MYS/26.11, que inicialmente fuera identificado en los casos de Venezuela posteriormente ha sido reportado en los casos confirmados por Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.

En la gráfica siguiente se presentan los casos de sarampión acumulados 2018

Distribución de casos confirmados de sarampión por nivel sub nacional, Las Américas 2018



Fuente: Unidad de Inmunizaciones de la OPS/OMS. Datos hasta la semana epidemiológica (SE) 41 de 2018

Actualización Epidemiológica Sarampión – OPS 24 de octubre de 2018

En Argentina, entre la semana epidemiológica (SE) 11 y la SE 38 de 2018, fueron confirmados 14 casos de sarampión, todos ellos residentes en la provincia de Buenos Aires y en la Ciudad de Buenos Aires, con edades comprendidas entre los 5 meses y los 26 años (mediana=7 meses), de los cuales 7 son de sexo femenino. Las fechas de inicio del exantema fueron entre el 11 de marzo y el 21 de septiembre de 2018. Todos los casos se confirmaron por detección de genoma viral por Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR, por sus siglas in inglés) en orina y muestra respiratoria. Tres casos presentaron IgM negativa.

En Brasil, el brote se inició en la SE 6 de 2018 en el estado de Roraima y tres semanas después se extendió a Amazonas. Posteriormente se notificaron casos en 7 estados Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, São Paulo, y Sergipe (los estados se colocan en orden alfabético y no por fecha de aparición de

casos) y más recientemente en Distrito Federal. Se identificó el genotipo D8, con un linaje idéntico al de los casos de Venezuela (2017 y 2018), en los estados de Amazonas, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Pernambuco, Rondônia, Roraima y São Paulo.

Entre la SE 6 y la SE 40 de 2018, se registraron 2.192 casos confirmados incluidas 12 defunciones, en los estados de Amazonas (1.776 casos, 6 defunciones), Pará (17 casos, 2 defunciones), Pernambuco (4 casos), Rio Grande do Sul (37 casos), Rio de Janeiro (18 casos), Rondônia (2 casos), Roraima (330 casos, 4 defunciones), São Paulo (3 casos), y Sergipe (4 casos). También se confirmó un caso em el Distrito Federal.

En Colombia, entre la SE 11 y la SE 42 de 2018 se notificaron 129 casos confirmados de sarampión con edades comprendidas entre los 2 meses y los 49 años (mediana= 1 año), 54 de los cuales son del sexo femenino. El inicio de exantema de los casos se registró entre el 8 marzo y el 7 de octubre de 2018. De los 129 casos confirmados, 45 son importados, 75 relacionados con la importación (25 casos de transmisión secundaria en personas procedentes de Venezuela y 50 casos relacionados con la importación en colombianos) y 9 casos de fuente de infección en investigación. No se registran fallecidos.

Actualización Epidemiológica Sarampión – OPS 24 de octubre de 2018

En Ecuador, desde la Actualización Epidemiológica publicada el 21 de septiembre de 2018 no se han confirmado nuevos casos de sarampión y se mantiene en 19 el total de casos confirmados entre las SE 13 y la SE 33 de 2018. La genotipificación realizada en muestras de 16 casos indicó que se trata del genotipo D8, linaje MVi/HuluLangat.MYS/26.11.

En Estados Unidos, entre el 1 de enero y el 6 de octubre se confirmaron 142 casos de sarampión en 25 estados y el Distrito de Columbia.

En Perú, entre la SE 8 y SE 42 se notificaron 38 casos confirmados de sarampión, con un rango etario entre 4 meses y 51 años (mediana = 18 meses). De ellos, 23 son de sexo masculino, con fecha de inicio de exantema entre el 24 de febrero y el 10 de octubre de 2018. Tres de los casos fueron importados (2 de Venezuela y uno de Filipinas) y el resto tiene como lugar probable de infección Amazonas (1), Callao (17), Cusco (2), Ica (1), La Libertad (3), Lima (7), Piura (2) y Puno (2).

En Venezuela, desde la confirmación del primer caso de sarampión en la SE 26 de 2017 y hasta la SE 40 de 2018, se notificaron 7.524 casos sospechosos de los cuales 6.252 fueron confirmados (727 en 2017 y 5.525 en 2018) (Figura 6). Los casos de 2018 fueron confirmados por los siguientes criterios: de laboratorio (1.826), clínico (3.181) y nexos epidemiológico (518).

La tasa de incidencia a nivel nacional es de 17,4 por 100.000 habitantes, siendo los estados con mayor tasa de incidencia Delta Amacuro (204,4), Distrito Capital (124,9) y Amazonas (85,6). Se registraron 75 defunciones, 2 de 2017 en Bolívar y 73 de 2018 (37 Delta Amacuro, 27 Amazonas, 6 Miranda y 3 en Distrito Capital).

Orientaciones para las autoridades nacionales

Ante las continuas importaciones del virus desde otras regiones del mundo y los brotes en curso en las Américas, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) insta a todos los Estados Miembros a:

- Vacunar para mantener coberturas homogéneas del 95% con la primera y segunda dosis de la vacuna contra el sarampión, la rubéola y las paperas, en todos los municipios.
- Vacunar a poblaciones en riesgo, sin prueba de vacunación o inmunidad contra el sarampión y la rubeola, tales como personal de salud, personas que trabajan en turismo y transporte (hotelería, aeropuerto, taxis y otros) y viajeros internacionales.
- Mantener una reserva de vacuna sarampión-rubeola (SR) y/o sarampión-rubeola- paperas (SRP) y jeringas para acciones de control de casos importados en cada país de la Región.
- Fortalecer la vigilancia epidemiológica del sarampión para lograr la detección oportuna de todos los casos sospechosos en los servicios de salud públicos y privados, y asegurar de que las muestras se reciban en el laboratorio en el plazo de 5 días después de haberse tomado y que los resultados de laboratorio estén disponibles en un periodo de no más de 4 días.
- Brindar una respuesta rápida frente a los casos importados de sarampión para evitar el restablecimiento de la transmisión endémica, a través de la activación de los grupos de respuesta rápida entrenados con este fin e implementando protocolos nacionales de respuesta rápida frente a los casos importados. Una vez que se active el equipo de respuesta rápida, se deberá asegurar una coordinación permanente entre el nivel nacional y local con canales de comunicación permanentes y fluidos entre todos los niveles (nacional, subnacional y local).
- Identificar los flujos migratorios externos (llegada de personas extranjeras) e internos (desplazamientos de grupos poblacionales) en cada país, incluyendo las poblaciones indígenas, para facilitar el acceso a los servicios de vacunación, según el esquema nacional.

Orientaciones para las autoridades nacionales (cont.)

- Incrementar las coberturas vacunales y fortalecer la vigilancia epidemiológica en áreas de fronteras a fin incrementar la inmunidad poblacional y detectar/responder rápidamente frente a casos altamente sospechosos de sarampión.
- En situación de brote, se debe establecer el adecuado manejo intrahospitalario de casos para evitar la transmisión nosocomial, con un adecuado flujo de referencia de pacientes a salas de aislamiento (en cualquier nivel de atención) evitando el contacto con otros pacientes en salas de espera y/o salas de hospitalización por otras causas.

Adicionalmente, la OPS/OMS recomienda a los Estados Miembros que se aconseje a todo viajero de 6 meses de edad³ en adelante que no pueda mostrar prueba de vacunación o inmunidad, que reciba la vacuna contra el sarampión y la rubéola, preferiblemente la vacuna triple viral (sarampión, rubéola y parotiditis - SRP), al menos dos semanas antes de viajar a áreas donde se ha documentado la transmisión de sarampión. Las recomendaciones de la OPS/OMS con relación a consejos para los viajeros, se encuentra disponible en la Actualización Epidemiológica del 27 de octubre de 2017

Fuente:

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=2018-9582&alias=46796-24-de-octubre-de-2018-sarampion-actualizacion-epidemiologica&Itemid=270&lang=es

2

Resumen de eventos de notificación hasta SE 44

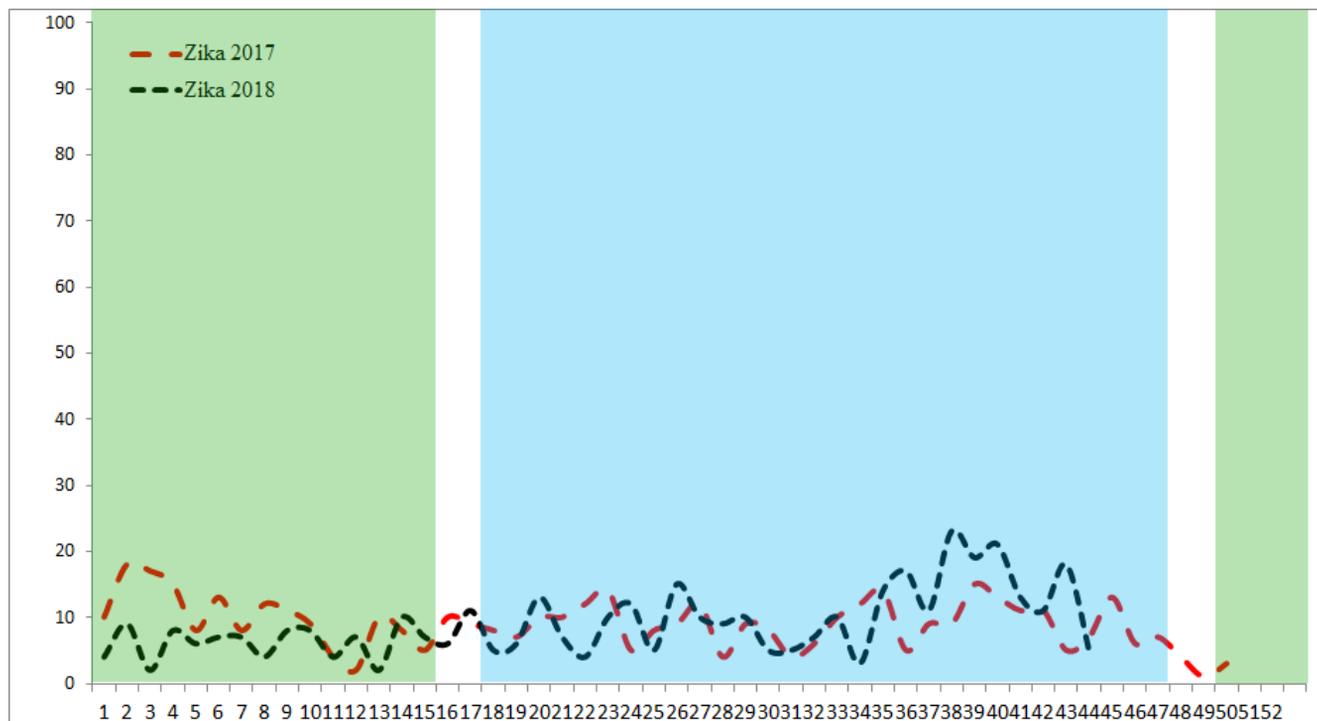
No	Evento	Semana epidemiológica	Acumulado		Diferencia	(%)
		44	2017	2018	absoluta	para 2018
1	Infección respiratoria aguda	37,011	1,838,730	1,610,538	228,192	(-12)
2	Casos con sospecha de dengue	238	3,766	7,152	3,386	(90)
3	Casos con sospecha de chikungunya	9	529	340	189	(-36)
4	Casos con sospecha de Zika	5	416	398	18	(-4)
5	Paludismo Confirmado *	0	4	1	3	(-75)
6	Diarrea y gastroenteritis	4,429	297,873	305,569	7,696	(3)
7	Parasitismo intestinal	2,207	143,122	142,819	303	(-0)
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	860	124,452	46,524	77,928	(-63)
9	Neumonías	568	42,265	25,573	16,692	(-39)
10	Mordido por animal trans. de rabia	414	17,338	18,049	711	(4)

* Casos importados

3

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2017 y SE 01-44 de 2018



Resumen casos con sospecha de Zika SE1 a SE44 de 2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-43)	409	398	-11	-3%
Fallecidos (SE 1-43)	0	0	0	0%

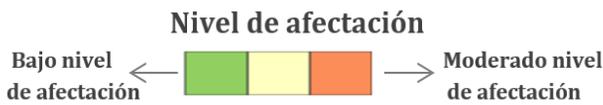
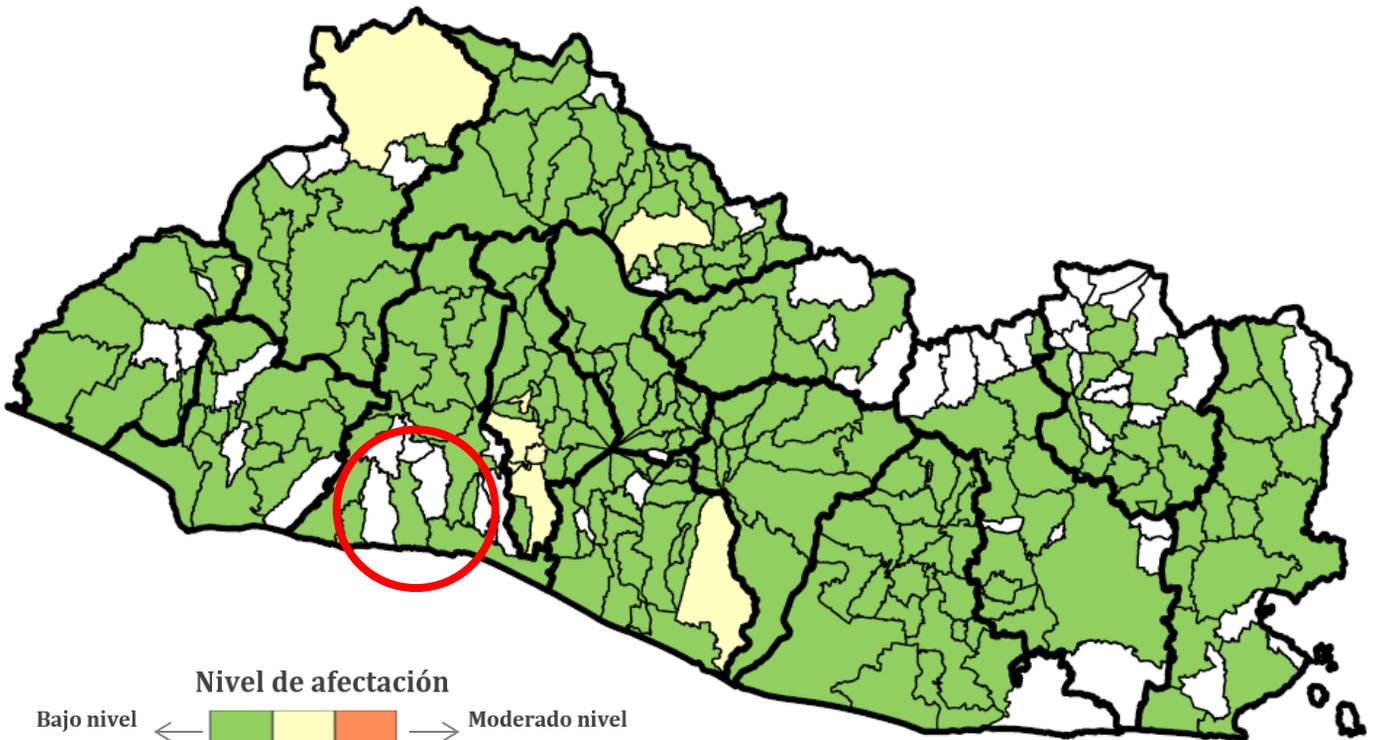
Hasta la SE 44 de 2018, se tuvo un acumulado de 398 casos con sospecha, lo cual significa una reducción de 3% en la tendencia de casos, respecto del año 2017 ya que para el mismo periodo se registró 409 sospechosos.

Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 1 a SE44 de 2018

Grupos edad	Total	tasa
<1	132	119.2
1-4	22	4.9
5-9	26	4.6
10-19	53	4.2
20-29	90	6.8
30-39	29	3.2
40-49	27	3.7
50-59	14	2.6
>60	5	0.7
Total general	398	6.0

La tasa acumulada de la SE 44 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 119.2 seguido por el de 20 a 29 con 6.8 que sobrepasan la tasa nacional 6

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 1-44 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	64	30.9
Cabañas	23	13.6
San Vicente	21	11.3
Santa Ana	42	7.1
La Paz	21	5.7
Cuscatlán	15	5.6
San Salvador	97	5.4
Ahuachapán	17	4.6
La Libertad	35	4.3
Sonsonate	22	4.3
La Unión	10	3.7
San Miguel	18	3.6
Usulután	12	3.2
Morazán	0	0.0
Guatemala	0	
Honduras	1	
Total general	398	6.0

La tasa nacional acumulada es de 6.0 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.

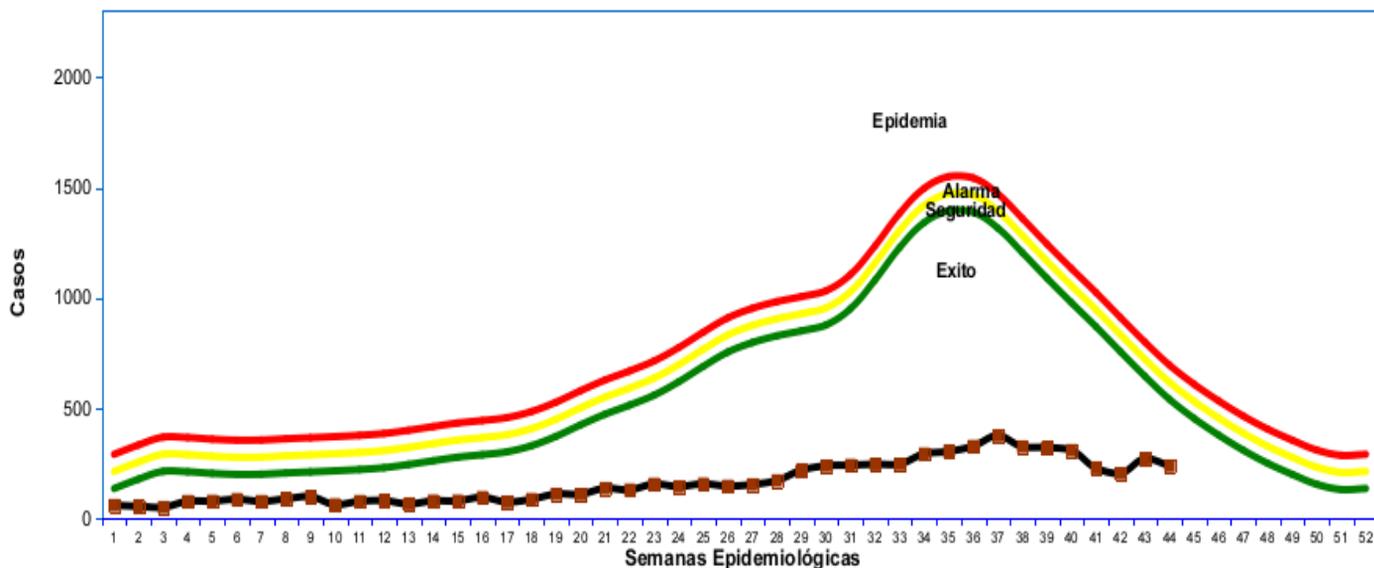
Casos y tasas con sospecha de Zika en embarazadas SE 1-44 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Cabañas	6	3.5
Chalatenango	7	3.4
San Vicente	2	1.1
Usulután	3	0.8
Sonsonate	4	0.8
Cuscatlán	2	0.7
La Paz	2	0.5
San Miguel	2	0.4
San Salvador	7	0.4
Santa Ana	1	0.2
Ahuachapán	0	0.0
La Libertad	0	0.0
Morazán	0	0.0
La Unión	0	0.0
Guatemala	0	
Total general	37	0.6

Se registraron 37 mujeres embarazadas sospechosas de Zika, los departamentos con tasas más altas son Chalatenango, Cabañas, San Vicente y Usulután.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

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



Hasta la SE44 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 SE1-44 de 2017-2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia
Casos probable de dengue (SE 1-42)	136	366	230
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-43)	48	181	133
Casos confirmados dengue grave (SE 1-43)	6	109	103
Total casos confirmados Dengue (SE 1-43)	54	290	236
Hospitalizaciones (SE 1-44)	806	1755	949
Fallecidos (SE 1-44)	0	0	0

Hasta SE42 se han presentado, 366 casos probables durante el 2018, con lo cual se han presentado 230 casos más que en el 2017, para un aumento del 169%. Hasta la SE43, se han confirmado 290 casos, 236 más para el mismo período en el 2017. Hasta la SE44 del presente año, se ha presentado un aumento de las hospitalizaciones del 118% (949 casos más) en relación al año 2017.

Comité Nacional de Auditoría Médica sobre Mortalidad de Origen Infeccioso con Potencial Epidémico confirmó defunción por dengue, REMY, femenina de 44 años, originaria del municipio de Santa Rita, departamento de Chalatenango. Con fecha de defunción 112 de julio de 2018.

Casos probables de dengue SE42 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE43, por grupos de edad, 2018

Grupo de edad	Probables SE42	Confirmados SE43	Tasa x 100.000
<1	8	13	11,7
1-4	59	66	14,8
5-9	101	114	20,2
10-14	73	41	6,8
15-19	53	14	2,1
20-29	38	14	1,1
30-39	19	8	0,9
40-49	7	13	1,8
50-59	4	2	0,4
>60	4	5	0,7
	366	290	4,4

Hasta la SE43, se han confirmado 290 casos. Las tasas más altas corresponden a los grupos de edad de: 5 a 9 años para una tasa de 20.2 x 100.000 hab, grupo 1 a 4 años para una tasa de 14.8 y el grupo menor de un año para una tasa de 11.7. La tasa nacional es de 4.4 por 100,000 habitantes

Casos probables de dengue SE42 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE43, por departamento, 2018.

Departamento	Probables SE42	Confirmados SE43	Tasa x 100.000
Santa Ana	158	223	37,6
Chalatenango	76	37	17,9
Sonsonate	10	8	1,6
Ahuachapán	14	4	1,1
La Libertad	53	5	0,6
San Vicente	2	1	0,5
San Salvador	42	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	0	0	0,0
Morazán	0	0	0,0
La Unión	0	0	0,0
Otros países	0	3	
	366	287	4,3*

Hasta la SE43, se han confirmado 287 casos. Los departamentos con las tasas por 100.000 hab más altas son: Santa Ana para una tasa de 37.6, Chalatenango para una tasa de 17.9 y Sonsonate 1.6. La tasa nacional es de 4.3 por 100,000 habitantes (esta tasa excluye extranjeros)

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-44 2018

Tipo de Prueba	SE 44			SE 1-44		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	0	0,0	46	87	53
NS1	6	31	19,4	229	1418	16
IGM	16	28	57,1	425	1299	33
Total	22	59	37,3	700	2804	25

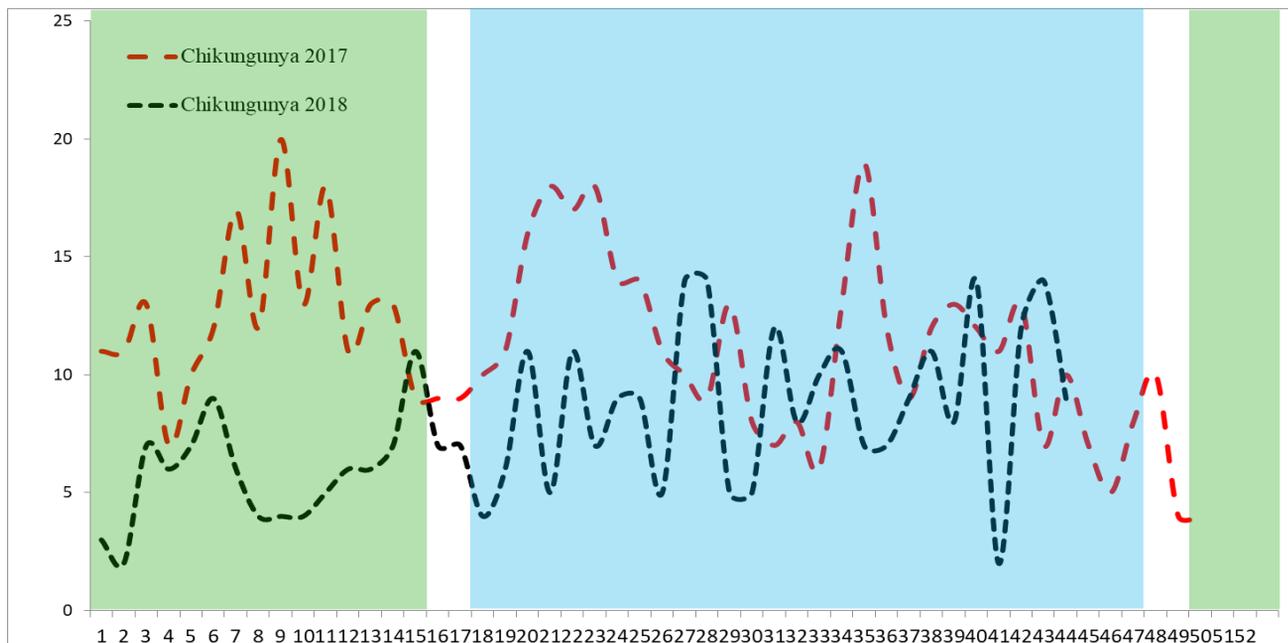
El total de muestras procesadas hasta la SE44 fueron 2804, con una positividad del 25% (700 muestras). Las muestras procesadas en la SE44 fueron 59, con una positividad del 37% (22 muestras).

Hasta la SE44 se han procesado 87 muestras para PCR, con una positividad del 53% (46 muestras). En la SE44 no se procesaron muestras para PCR. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE44 fue 1418, para una positividad del 16% (229). Para la SE44 se procesaron 31 muestras, para una positividad del 19% (6).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE44 fue 33% (425). Las muestras procesadas en la SE44 fueron 28, con una positividad del 57% (16 muestras). El serotipo circulante es DEN-2.

5

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2017, SE 1-44 de 2018



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-44 de 2017-2018

	Semana 43		Diferencia	% de variación
	Año 2017	Año 2018		
Casos Chikungunya (SE 1-44)	529	340	-189	-36%
Hospitalizaciones (SE 1-44)	24	22	-2	-8%
Fallecidos (SE 1-44)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-44 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	117	56.56
San Vicente	16	8.60
Cuscatlán	17	6.31
Sonsonate	26	5.09
Santa Ana	28	4.72
San Miguel	20	3.96
San Salvador	66	3.67
Cabañas	5	2.95
La Libertad	21	2.58
Morazán	4	1.94
Ahuachapán	6	1.63
La Paz	5	1.36
Usulután	8	0.00
La Unión	1	0.00
Guatemala		
Honduras		
Total general	340	5.12

En el porcentaje acumulado hasta la SE 44 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 36% 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 1-44 de 2018

Grupos edad	Total general	Tasa
<1	23	20.77
1-4	21	4.72
5-9	36	6.39
10-19	69	5.44
20-29	81	6.09
30-39	54	5.96
40-49	38	5.23
50-59	11	2.01
>60	7	0.94
Total general	340	5.12

De acuerdo con los grupos de edad los mas afectados son: menores de un año, 5 a 9 años, 10 a 19 años; 20 a 29 años, 30 a 39 y 40 a 49 años (mayores que el promedio nacional)

**Índices larvarios por Departamento.
El Salvador, SE 44, año 2018.**

Departamento	IC
San Salvador	24
Chalatenango	11
La Paz	11
Usulután	11
Cuscatlán	10
Ahuachapán	10
San Miguel	10
San Vicente	9
Santa Ana	8
Sonsonate	8
Cabañas	7
La Unión	7
Morazan	7
La Libertad	6
Nacional	10

Porcentajes de positividad de criaderos detectados. El Salvador, SE 44, año 2018.

Tipo de depósitos	Porcentaje de positividad
Útiles	76
Inservibles	21
Naturales	1
Llantas	2

**Actividades de fumigación en viviendas.
El Salvador, SE 44, año 2018.**

Equipo utilizado	Viviendas fumigadas
Térmico y ULV portátil	10,226
Equipo pesado	57,155
Total	67,381

Actividades regulares de eliminación y control del vector transmisor del dengue, Chikungunya y Zika. El Salvador, SE 44, año 2018.

- 33,363 viviendas visitadas, inspeccionando 30542 (92%), realizando búsqueda, tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos. Población beneficiada 195,875 personas.
- En 15,188 viviendas se utilizó 1,282.55 Kg de larvicida granulado al 1% y en el resto ya tenían la 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 149,054 depósitos inspeccionados: 6,104 tienen como medida de control larvario peces y en 80,933 se encontró la aplicación de Temephos granulado al 1%, lavados o tapados. Por otra parte, 40,831 depósitos inservibles fueron eliminados.
- Se fumigaron un total de 67,381 viviendas, de las cuales 57,155 se realizaron con equipo pesado en 6 municipios considerados con riesgo moderado (Santa Ana, San Marcos, Apopa, Tonacatepeque, Santiago Texacuangos y Panchimalco) en el marco del cumplimiento del plan operativo de las regiones de salud occidental y metropolitana, así también se fumigó 542 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- 88 controles de foco realizados con medidas integrales. (Búsqueda, tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos, fumigación intra y peri-domiciliar en un radio de 100 metros)

Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- 7,522 charlas impartidas, 51 horas de perifoneo, 1,518 materiales educativos distribuidos (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso humano intersectorial participante:

- de los 33,332 recursos humanos que participaron, el 53 % fueron del MINSAL, 26 % de MINED y 21 % de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 6,945 casos en base a totalidad acumulada del periodo (305,569 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 6 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 44 del año 2018 (4,643 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (4,526 casos x100mil/hab.), se evidencia un incremento en el riesgo (117 casos x100mil/hab.). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 6 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 6 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.

Egresos, fallecidos y letalidad por diarrea hasta la semana 44

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	10,437	38	0.36
2017	12,485	36	0.29

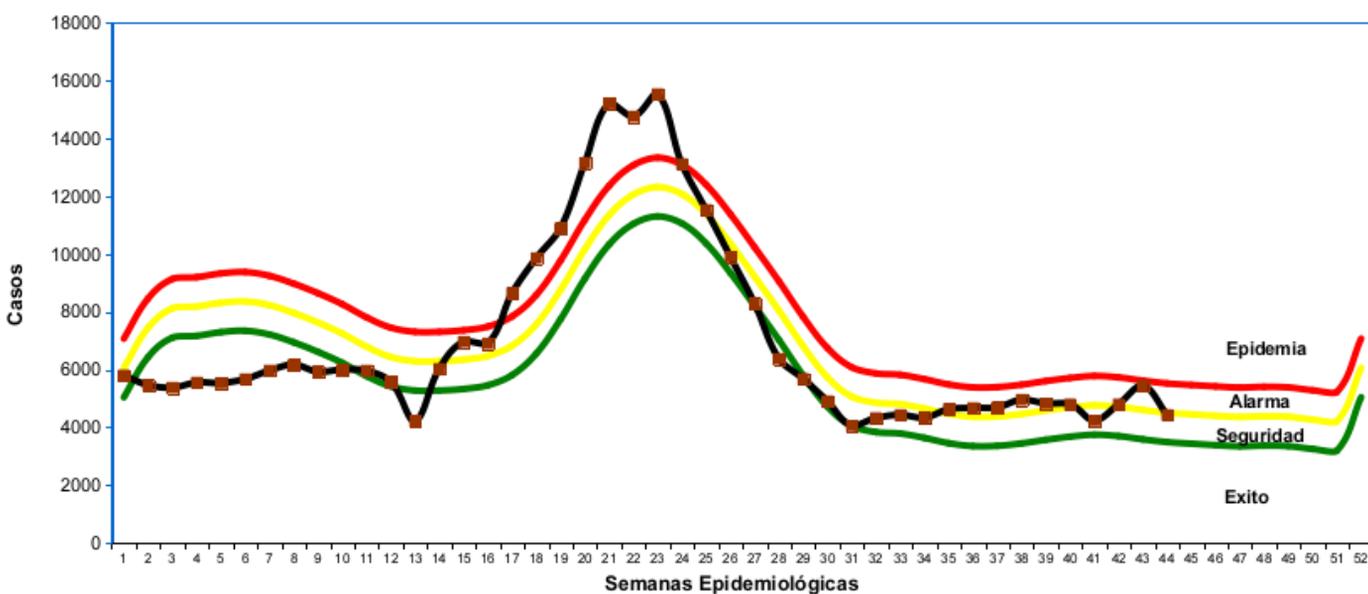
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 6 de noviembre 2018,10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE - 44 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	125,720	7,038
La Libertad	39,821	4,954
Usulután	16,623	4,434
San Miguel	22,145	4,430
Chalatenango	8,560	4,177
San Vicente	7,608	4,132
Cabañas	6,707	4,003
La Paz	12,938	3,568
Santa Ana	19,508	3,311
La Unión	8,820	3,286
Sonsonate	16,360	3,230
Cuscatlán	7,963	2,991
Morazán	5,941	2,916
Ahuachapán	6,855	1,886
Total general	305,569	4,643

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	27,049	24,303
1-4	73,869	16,535
5-9	23,924	4,217
10-19	19,716	1,520
20-29	52,228	4,016
30-39	38,025	4,316
40-49	29,201	4,076
50-59	19,911	3,731
> 60	21,646	2,974
Total general	305,569	4,643

Corredor endémico de casos de diarreas, 2012 – 2018



7 Infección respiratoria aguda, El Salvador, SE 44-2018

- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 36,603 casos en base a totalidad acumulada del periodo (1,610,538 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 6 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 43 del año 2018 (24,469 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (27,936 casos x100mil/hab.), que significa una reducción de riesgo de 3,467 casos x100mil/hab. Fuente: VIGEPES datos preliminares al 6 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-44 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000	Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	71,173	34,728	< 1	127,039	114,142
San Salvador	582,407	32,602	1-4	338,454	75,761
Usulután	92,097	24,565	5-9	243,795	42,974
San Miguel	119,180	23,840	10-19	152,453	11,753
San Vicente	42,903	23,301	20-29	210,209	16,163
Morazán	46,896	23,016	30-39	174,241	19,776
La Libertad	172,077	21,408	40-49	148,483	20,728
Cabañas	35,678	21,292	50-59	107,871	20,214
Santa Ana	121,975	20,699	> 60	107,993	14,836
Sonsonate	103,694	20,471	Total general	1,610,538	24,469
Ahuachapán	70,614	19,428			
La Unión	49,364	18,390			
La Paz	61,312	16,911			
Cuscatlán	41,168	15,463			
Total general	1,610,538	24,469			

8 Neumonías, El Salvador, SE 44-2018

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 581 casos en base a totalidad acumulada del periodo (25,573 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 6 de noviembre 2018, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 44 del año 2018 (389 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (642 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (253 casos x100mil/hab.). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 6 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 (23%). Fuente: SIMMOW datos preliminares al 6 de noviembre, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación..

Egresos, fallecidos y letalidad por neumonía hasta la semana 44

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	9,775	646	6.61
2017	19,042	756	3.97

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 6 de noviembre 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-44 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Miguel	3,821	764
La Unión	2,046	762
Morazán	1,321	648
Usulután	2,219	592
Chalatenango	1,053	514
Cabañas	702	419
San Vicente	765	415
Santa Ana	2,169	368
La Paz	1,261	348
Ahuachapán	1,249	344
San Salvador	6,073	340
Cuscatlán	812	305
La Libertad	1,627	202
Sonsonate	455	90
Total general	25,573	389

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	6,484	5,826
1-4	9,098	2,037
5-9	2,067	364
10-19	823	63
20-29	563	43
30-39	605	69
40-49	720	101
50-59	903	169
> 60	4,310	592
Total general	25,573	389

Informe de situación de influenza, actualización Regional (OPS/OMS). Reporte SE 42 de 2018

Los datos de la última actualización regional en línea de OPS correspondientes a la semana epidemiológica 42– 2018 y publicada el 30 de octubre 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 mayor actividad de influenza e IRAG con predominio de influenza A(H1N1)pdm09.

Caribe: La actividad de influenza disminuyó y se reportó una actividad disminuida de VSR en la mayoría de la subregión. En Cuba, Haití, y República Dominicana la circulación de influenza A(H1N1)pdm09 se asoció con menor 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 circulación aumentada de influenza A(H1N1)pdm09.

Sub-región Andina: La actividad general de influenza y otros virus respiratorios disminuyó en la sub-región. La actividad de IRAG e influenza disminuyó en Bolivia. En Perú, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 e IRAG comenzó a disminuir con mayores detecciones de VSR. En Venezuela, predominó influenza A(H1N1)pdm09.

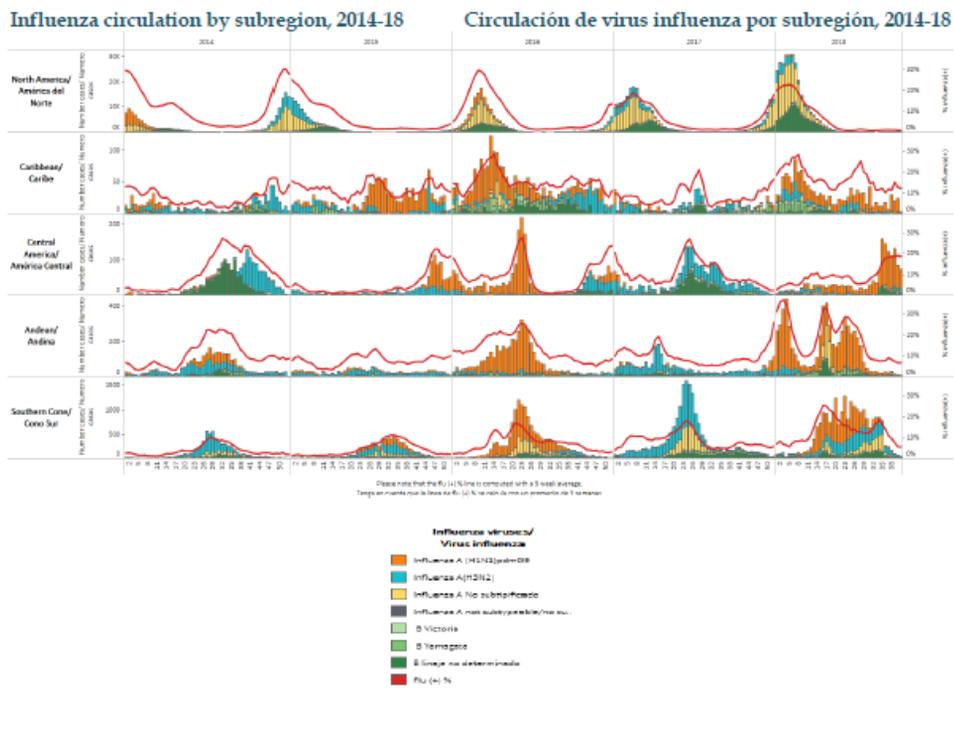
Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza disminuyeron a niveles estacionales en toda la sub-región y alcanzó su pico tardío en Paraguay, Argentina y Uruguay. En Brasil, los casos de IRAG asociados a influenza disminuyeron con detecciones de influenza A(H1N1)pdm09. En Paraguay, Chile, y Uruguay, la actividad de IRAG permaneció elevada en relación a co-circulación de 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 pareció disminuir en general. En todo el mundo, los virus de subtipo A de influenza estacional representaron la mayoría de las detecciones.

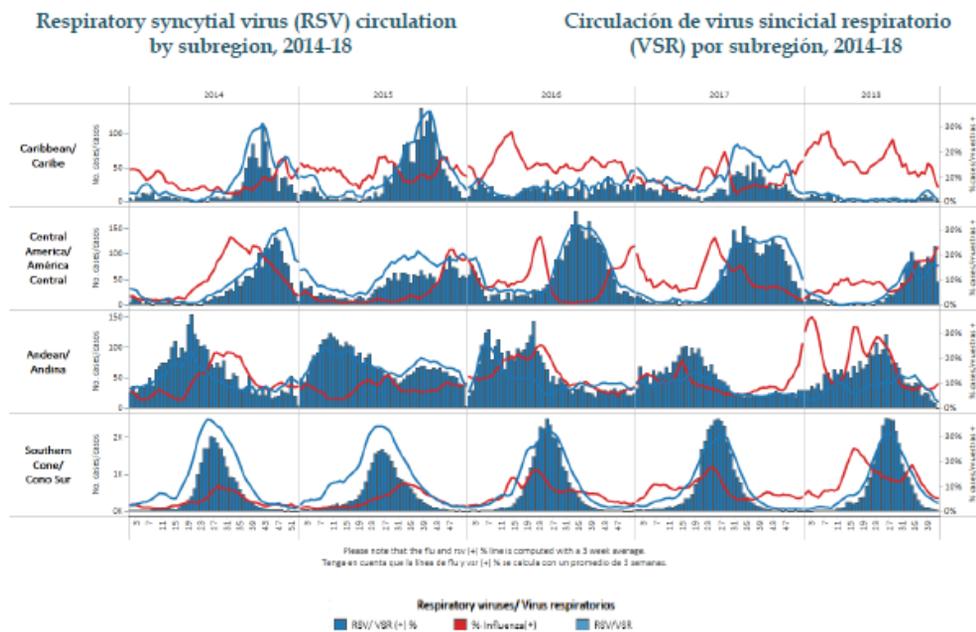
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

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 44 – 2018

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

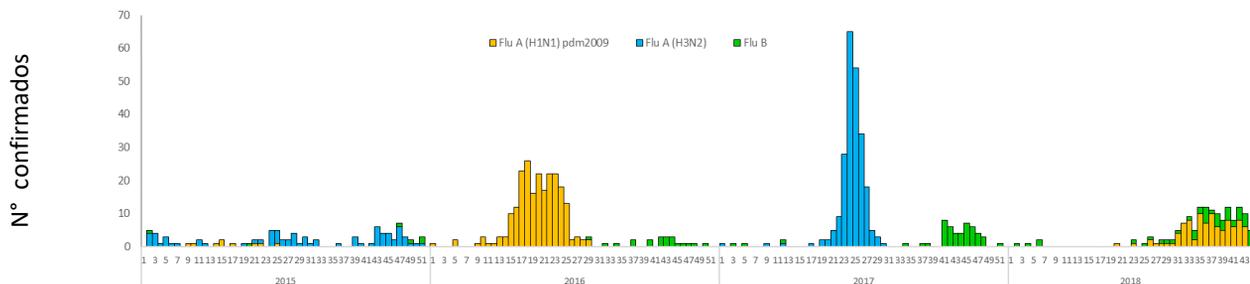


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 44, 2017 – 2018

Resultados de Laboratorio	2017	2018	SE 44 2018
	Acumulado SE 44		
Total de muestras analizadas	2328	1429	21
Muestras positivas a virus respiratorios	688	199	7
Total de virus de influenza (A y B)	273	149	7
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	95	0
Influenza A no sub-tipificado	10	5	2
Influenza A H3N2	233	0	0
Influenza B	30	49	5
Total de otros virus respiratorios	415	50	0
Parainfluenza	31	44	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	381	1	0
Adenovirus	3	5	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	30%	14%	33%
Positividad acumulada para Influenza	12%	10%	33%
Positividad acumulada para VSR	16%	0.001%	0%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 1 – 44 de este año es 14%, menor que el valor observado durante el mismo período del año pasado (30%); 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 40 se aisló 1 muestra positiva a VSR

Fuente: VIGEPES

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

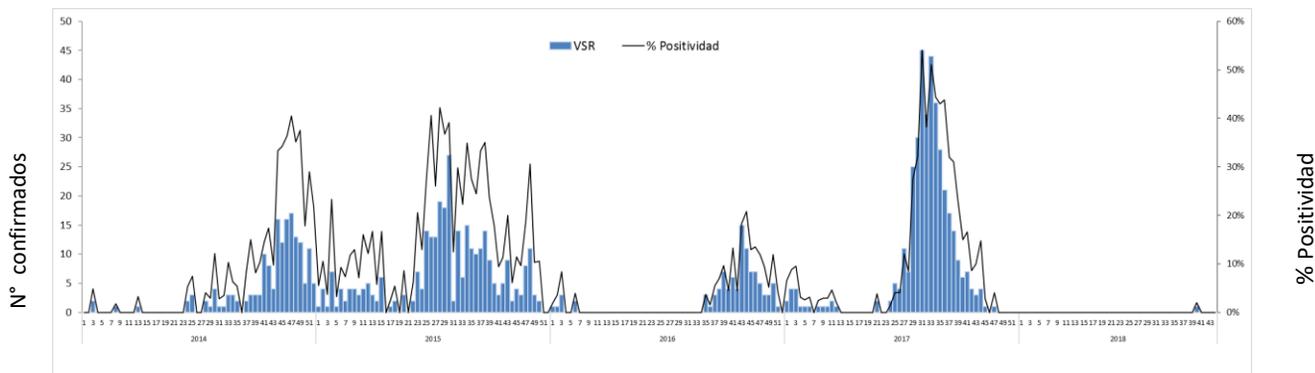


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2017 – 2018

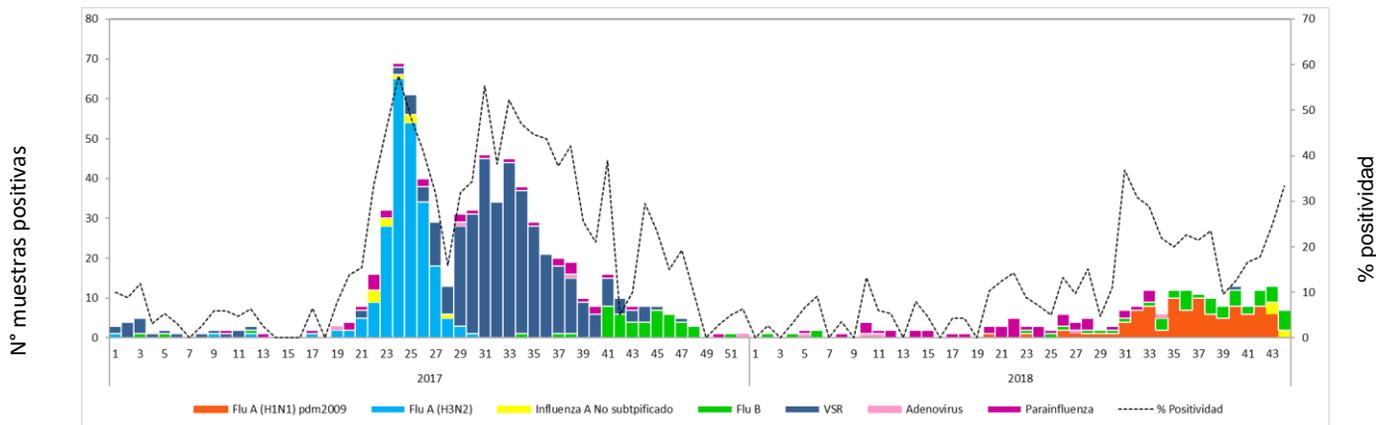
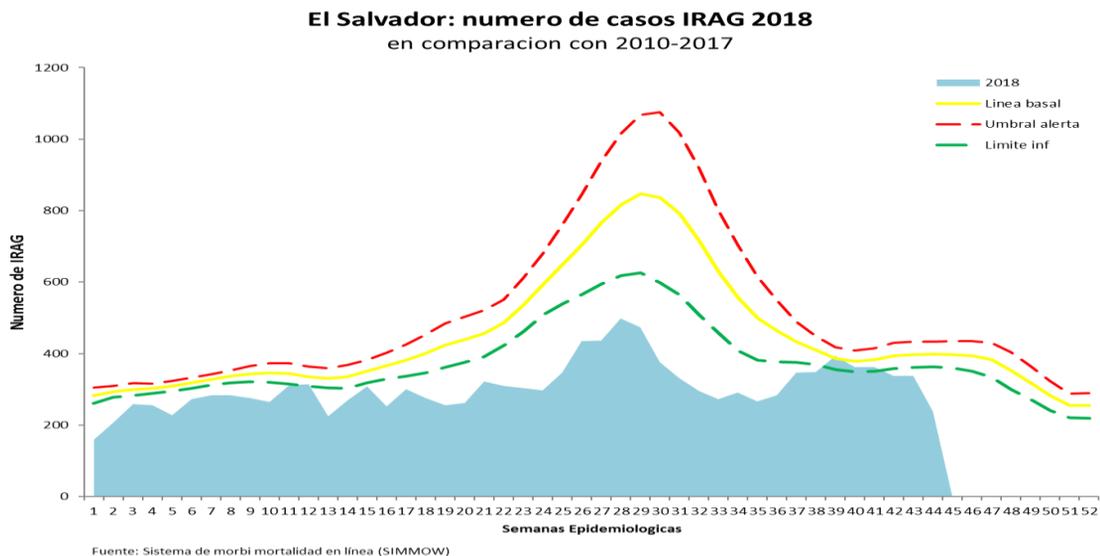
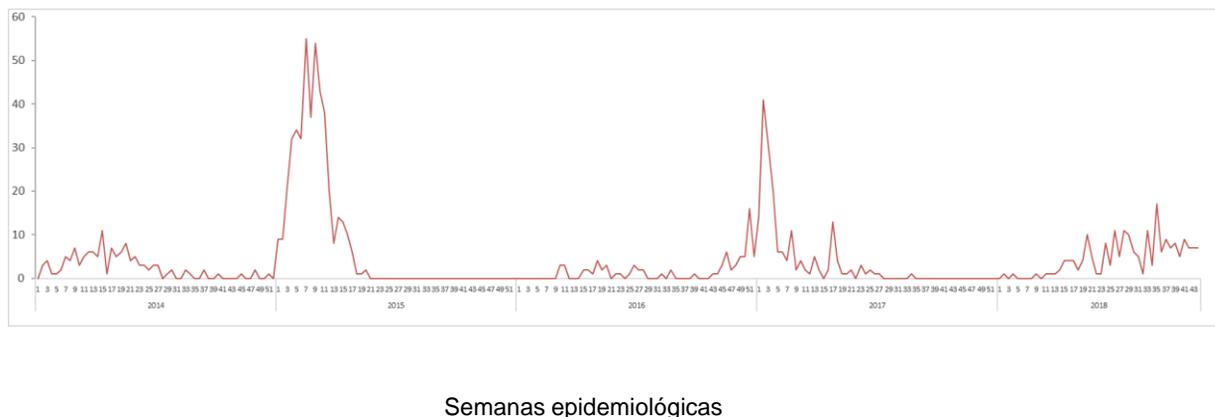


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 44 – 2018

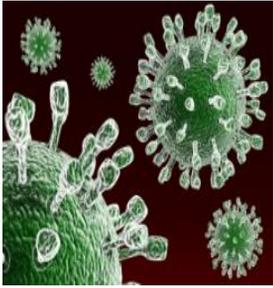


11 Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 44, 2014 – 2018



- Durante el año 2018, durante el período de las semanas 1 – 44 se notificó un total de 1438 casos sospechosos de rotavirus, de estos 199 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 2285 sospechosos y de ellos 186 fueron casos confirmados (**8%** de positividad).
- Durante la semana 44 se investigó a 25 pacientes sospechosos de rotavirus y 7 fueron positivos; 3 masculinos; según grupo de edad, <12 meses (0 casos), de 12 a 23 meses (6) y de 24 a 59 meses (1); los casos fueron detectados en Hospital Santa Tecla San Rafael (3) Hospital San Juan de Dios San Miguel (2); Hospital San Juan de Dios Santa Ana(2). 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.

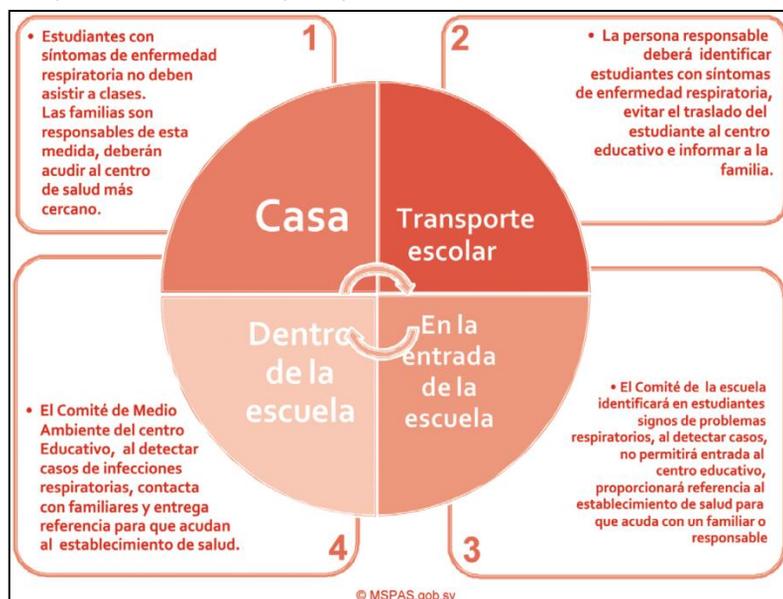
1. Primer filtro

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 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

QUEMADOS POR PÓLVORA

Casos de quemados por pólvora por grupos de edad,
El Salvador SE-44 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	0	0	0	1	1
10 -19	0	1	1	0	0	0
20 -29	0	0	0	0	0	0
30 -39	0	0	0	0	0	0
40 -49	0	0	0	0	1	1
50 -59	0	0	0	0	0	0
60 y mas	0	0	0	0	0	0
Total	0	1	1	0	2	2

Casos de quemados por pólvora por departamento,
El Salvador SE-44 2017-2018

Departamento	Año	
	2017	2018
Ahuachapán	0	0
Sonsonate	0	0
Santa Ana	0	0
La Libertad	0	0
Chalatenango	0	0
San Salvador	1	0
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	1	2

QUEMADOS POR PÓLVORA

Casos de quemados por pólvora por pirotécnico, El Salvador SE-44 2017-2018

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

Casos de quemados por pólvora por grado de quemadura, El Salvador Se-44 2017-2018

Grado	Año	
	2017	2018
I	0	2
II	1	0
III	0	0
Total	1	2

QUEMADOS POR PÓLVORA

Casos de quemados por pólvora por manejo, El Salvador SE-44 2017-2018

Manejo	Año	
	2017	2018
Ambulatorio	0	2
Hospitalario	1	0
Referido	0	0
Total	1	2

Casos de quemados por pólvora por cantidad de sitio de lesión, El Salvador SE-44 2018

Sitio	FR (%)
Extremidades superiores	1
Extremidades inferiores	1
Cabeza	0
Tórax	0
Manos	1
Muslo	0
Cara	0
Dedos de manos	0
Pelvis	0
Antebrazo	0
Otros	1
Total	4