

### República de El Salvador Ministerio de Salud Dirección de Vigilancia Sanitaria



Boletín epidemiológico semana 25 ( del 17 al 23 de Junio 2018)

#### **CONTENIDO**

- Actualización Epidemiológica
   Detección de poliovirus vacunal,
   Sabin tipo 3, en un caso de Parálisis Flácida Aguda. OPS 15 de junio de 2018
- Resumen de eventos de notificación hasta SE 25/2018
- 3. Situación epidemiológica de zika.
- Situación epidemiológica de dengue.
- Situación epidemiológica de CHIKV.
- 6. Enfermedad diarreica aguda.
- 7. Infección respiratoria aguda.
- 8. Neumonías.
- Situación regional de influenza y otros virus respiratorios.
- 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 25 del año 2018. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,131 unidades notificadoras (91.7%) 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 84.2 % 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 denguevectores.







# Actualización Epidemiológica Detección de poliovirus vacunal, Sabin tipo 3, en un caso de Parálisis Flácida Aguda. OPS 15 de junio de 2018

El caso es un niño de 34 meses de edad, sin antecedente de vacunación, residente de una comunidad indígena en el Delta Amacuro, Venezuela, que inició parálisis el 29 de abril 2018. La investigación clínico-epidemiológica realizada indicó que al 11 de junio de 2018 persiste la parálisis flácida de miembro inferior. Otros niños de la misma comunidad fueron vacunados en el mes de abril con vacuna polio oral bivalente por lo que el caso pudo haber contraído la infección por la vía fecal-oral.

Las pruebas de laboratorio (secuenciación genética) realizadas recientemente en el laboratorio de referencia regional permitieron confirmar un poliovirus vacunal Sabin tipo 3 en el aislamiento viral obtenido a partir de la muestra de este paciente colectada el 30 de abril de 2018. Los resultados de la secuenciación del poliovirus aislado evidenciaron que el virus no presentaba variaciones genéticas respecto a la cepa vacunal prototipo (Sabin tipo 3), con lo cual se descarta la presencia de un poliovirus derivado de la vacuna (VDPV por sus siglas en ingles).

La clasificación final del caso de parálisis flácida aguda (para definir si la misma es o no asociada a la vacuna) se realizará con base a los criterios clínicos y virológicos; y para tal efecto se aguarda la evaluación del déficit neurológico residual a los 60 días del inicio de la parálisis (28 de junio).

Los resultados preliminares de la investigación de campo realizada en la comunidad de ocurrencia del caso habían identificado a una niña de 8 años, con antecedente vacunal de por lo menos una dosis de tOPV (vacuna trivalente oral contra poliomielitis), consospecha de PFA. La evaluación clínica posteriormente realizada por profesionales de la salud permitió descartar que se trate de un caso de PFA.

Hasta la fecha, la búsqueda activa de casos de PFA realizada en la comunidad no identificó más casos compatibles.







# Actualización Epidemiológica Detección de poliovirus vacunal, Sabin tipo 3, en un caso de Parálisis Flácida Aguda. OPS 15 de junio de 2018

### Orientaciones para las autoridades nacionales

La OPS/OMS reitera a los Estados Miembros la importancia de alcanzar y mantener una cobertura de vacunación contra polio superior al 95% en cada distrito o municipio. También, reitera la necesidad de mantener una vigilancia epidemiológica de alta calidad y de actualizar los planes nacionales de respuesta a los brotes de poliovirus.

#### Referencias:

1.OPS/OMS – Informe final de la 3.a reunión ad-hoc del GTA. Reunión ad-hoc virtual, 19 de marzo del 2018. Disponible en: https://bit.ly/2Jqm5TX

2.OPS/OMS – Boletín Semanal de Polio 2018. Disponible en: https://bit.ly/2liXQwE

3.OPS/OMS. Introducción de la vacuna inactivada contra la Poliomielitos (IPV). OPS/OMS. 2014 Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/IPV- IntroductionFAQ-s.pdf

4.OMS. Documento de posición de la OMS sobre las vacunas contra poliomielitis, marzo 2016. Disponible en: http://www.who.int/wer/2016/wer9112.pdf?ua=1

#### Fuente.

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_docman&task=doc\_view&It emid=270&gid=45448&lang=es







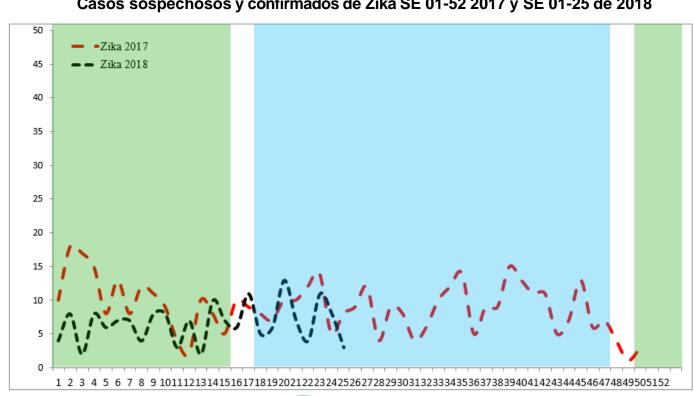
### Resumen de eventos de notificación hasta SE 25/2018

		Semana				(%)
No	Evento	epidemiológica	a Acumulado		Diferencia	Diferencial
		<b>2</b> 5	2017	2018	absoluta	para 2018
1	Infección respiratoria aguda	41,588	1,086,697	907,777	178,920	(-16)
2	Casos con sospecha de dengue	137	2,038	2,271	233	(11)
3	Casos con sospecha de chikungunya	5	326	153	173	(-53)
4	Casos con sospecha de Zika	3	243	165	78	(-32)
5	Paludismo Confirmado *	0	3	1	2	(-67)
6	Diarrea y gastroenteritis	10,723	207,758	204,853	2,905	(-1)
7	Parasitismo intestinal	4,215	88,993	87,778	1,215	(-1)
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	1,302	30,543	28,291	2,252	(-7)
9	Neumonías	660	17,571	13,159	4,412	(-25)
10	Mordido por animal trans, de rabia	443	10,058	10,483	425	(4)

<sup>\*</sup> Casos importados

### Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2017 y SE 01-25 de 2018







### Resumen casos con sospecha de Zika SE1 a SE25 de 2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos con sospecha de Zika (SE 1-25)	243	165	-78	-32%
Fallecidos (SE 1-25)	0	0	0	0%

Hasta la SE 25 de 2018, se tuvo un acumulado de 165 casos con sospecha, lo cual significa una reducción de 32% en la tendencia de casos, respecto del año 2017 ya que para el mismo periodo se registró 243 sospechosos.

## Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 1 a SE25 de 2018

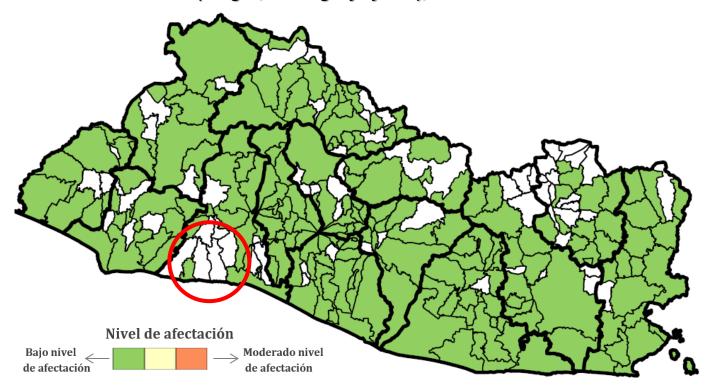
Grupos edad	Total	tasa
< 1	66	59.6
1-4	8	1.8
5-9	5	0.9
10-19	13	1.0
20-29	38	2.9
30-39	14	1.5
40-49	12	1.7
50-59	6	1.1
>60	3	0.4
Total general	165	2.5

La tasa acumulada de la SE 25 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 59.1 seguido por el de 20 a 29 con 2.9 que sobrepasan la tasa nacional 2.5



### 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.





### SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

### Casos con sospecha de Zika por departamento y municipios SE 1-25 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	22	10.6
Cabañas	11	6.5
San Vicente	12	6.4
Cuscatlán	9	3.3
Santa Ana	15	2.5
San Salvador	42	2.3
La Paz	8	2.2
Sonsonate	11	2.2
Ahuachapán	7	1.9
La Libertad	13	1.6
San Miguel	8	1.6
La Unión	3	1.1
Usulután	4	1.1
Morazán	0	0.0
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	165	2.5

La tasa nacional acumulada es de 2.5 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 1-25 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Cabañas	3	1.8
San Vicente	2	1.1
Chalatenango	2	1.0
Usulután	2	0.5
Sonsonate	2	0.4
Cuscatlán	1	0.4
San Salvador	2	0.1
Ahuachapán	0	0.0
Santa Ana	0	0.0
La Libertad	0	0.0
La Paz	0	0.0
San Miguel	0	0.0
Morazán	0	0.0
La Unión	0	0.0
Guatemala	0	
Total general	14	0.2

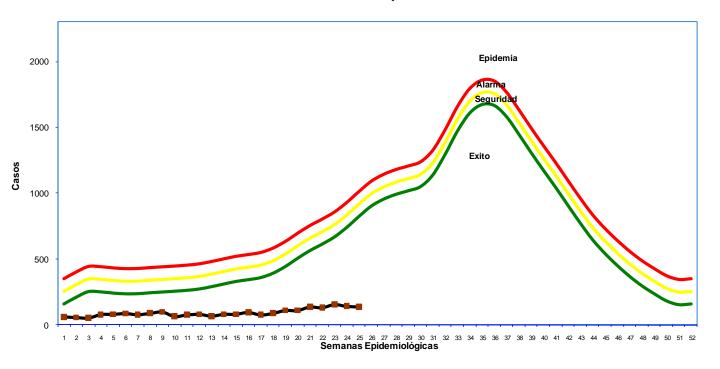
Hasta la SE 25, se registraron 14 mujeres embarazadas más sospechosas de Zika, totalizando 54 para el periodo 2017/2018.



## 4

### SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Corredor epidémico de casos con sospecha de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2017, casos sospechosos SE1-25 de 2018



Hasta la SE25 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 SE1-25 de 2017-2018 y porcentaje de variación

	Año 2017 SE1-24	Año 2018 SE-24	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-23)	37	65	28	76%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-24)	8	29	21	263%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-24)	0	2	2	0%
Total casos confirmados Dengue (SE 1-24)	8	31	23	288%
Hospitalizaciones (SE 1-25)	397	470	73	18%
Fallecidos (SE 1-25)	0	0	0	0%

Hasta SE23 se han presentado, 65 casos probables durante el 2018, con lo cual se han presentado 28 casos más que en el 2017, para un aumento del 76%. Hasta la SE24, se ha confirmado 29 casos, 21 más para el mismo período en el 2017. Hasta la SE25 del presente año, se ha presentado una aumento de las hospitalizaciones del 18% (73 casos más) en relación al año 2017.





## Casos probables de dengue SE23 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE24, por grupos de edad, 2018

Grupo de edad	Probables	Confirmados	Tasa x
Orapo de cada	SE23	SE24	100.000
<1	4	2	1.8
1-4	13	8	1.8
5-9	14	8	1.4
10-14	10	3	0.5
15-19	9	1	0.1
20-29	5	3	0.2
30-39	7	2	0.2
40-49	3	4	0.6
50-59	0	0	0.0
>60	0	0	0.0
	65	31	0.5

Hasta la SE24, se han confirmado 31 casos. Las tasas mas altas corresponden a: 2 en el grupo menor de un año para un tasa de 1.8 x 100.000 hab, 8 en el grupo de 1 a 4 años para una tasa de 1.8 y 8 en el grupo 5 a 9 años para una tasa de 1.4. La tasa nacional es de 0.5 por 100,000 habitantes

## Casos probables de dengue SE23 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE24, por departamento, 2018.

Departamento	Probables	Confirmados	Tasa x
Dopartamonto	SE23	SE24	100.000
Chalatenango	16	9	4.4
Santa Ana	23	18	3.0
Ahuachapán	3	1	0.3
San Salvador	4	3	0.2
Sonsonate	2	0	0.0
La Libertad	15	0	0.0
Cuscatlán	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
Morazán	0	0	0.0
La Unión	0	0	0.0
Otros paises	0	0	
	65	31	0.5

Hasta la SE24, se han confirmado 31 casos. Los departamentos dónde se han confirmado casos son: 9 en el departamento de Chalatenango para una tasa de 4.4 por 100.000 hab., 18 en Santa Ana para una tasa de 3,0 uno en Ahuachapán para una tasa de 0.3 y 3 en San Salvador para una tasa de 0.2. La tasa nacional es de 0.5 por 100,000 habitantes





<sup>\*</sup> Esta tasa excluye los extranjeros.

#### Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-25 2018

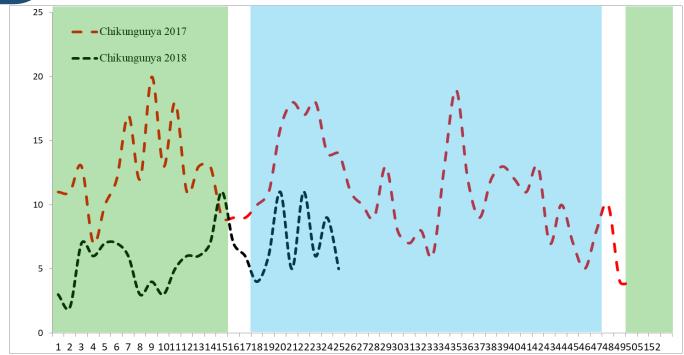
Tipo de		SE 25			SE 1-25	
Prueba	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	0	0	1	11	9
NS1	7	31	23	33	387	9
IGM	8	18	44	82	444	18
Total	15	49	31	116	842	14

El total de muestras procesadas hasta la SE25 fueron 842, con una positividad del 14% (116 muestras). Las muestras procesadas en la SE25 fueron 49, con una positividad del 31% (15 muestras).

Hasta la SE25 se han procesado 11 muestras para PCR, 1 positiva (9%). En la SE25 no se procesaron muestras. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE25 fue 387 para una positividad del 9% (33). Para la SE25 se procesaron 31 muestras, para una positividad del 23% (7).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE25 fue 18% (82). Las muestras procesadas en la SE25 fueron 18, con una positividad del 44% (8 muestras).

## Tendencia de casos con <u>sospecha de chikungunya</u>, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2017, SE 1-25 de 2018



#### Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-25 de 2017-2018

	Semana 25			% de
	Año 2017	Año 2018	Diferencia	variación
Casos con sospecha de Chikungunya (SE 1-25)	326	153	-173	-53%
Hospitalizaciones (SE 1-25)	16	11	-5	-31%
Fallecidos (SE 1-25)	0	0	0	0%

## Casos con sospecha de CHIKV por departamento SE 1-25 de 2018

	T - 4 - 1	
	Total	
Departamentos	general	Tasa
Chalatenango	52	25.14
San Vicente	6	3.22
Cuscatlán	7	2.60
San Salvador	40	2.23
San Miguel	11	2.18
Sonsonate	11	2.15
Santa Ana	9	1.52
La Paz	4	1.09
La Libertad	8	0.98
Ahuachapán	3	0.82
Cabañas	1	0.59
Morazán	1	0.48
Usulután		
La Unión		
Guatemala		
Honduras		
Total general	153	2.30

En el porcentaje acumulado hasta la SE 25 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 experimentando una importante reducción porcentual de 53% 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 con sospecha de CHIKV por grupo de edad SE 1-25 de 2018

Grupos edad	Total general	Tasa
<1	10	9.03
1-4	12	2.69
5-9	11	1.95
10-19	26	2.05
20-29	37	2.78
30-39	30	3.31
40-49	19	2.62
50-59	6	1.09
>60	2	0.27
Total general	153	2.30

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 25 – 2018, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	25
San Miguel	14
Chalatenango	13
Usulután	13
La Paz	11
Cuscatlan	10
Ahuachapán	10
San Vicente	9
Cabañas	9
Morazán	9
Sonsonate	8
Santa Ana	8
La Unión	8
La Libertad	5
Nacional	11

Depósitos	Porcentaje
Útiles	78
Inservibles	19
Naturales	1
Llantas	2

### Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 25 – 2018

- Se visitaron 47631 viviendas, inspeccionando 44732 (94%) realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos; Población beneficiada 231991 personas.
- En 21631 viviendas se utilizó 1817 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 221993 depósitos inspeccionados; 5401 (2.43%) tienen como medida de control larvario peces, 153708 abatizados, lavados, tapados entre otros (69.24%) y 62884 inservibles eliminados (28.33%)
- Se fumigaron 12713 viviendas y 158 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- 67 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)
- ❖ 1142 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos. (se uso un promedio de 229 Kg. de larvicida al 1%)

#### Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- 11107 charlas impartidas.
- 21 horas de perifoneo
- 1115 material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

#### Recurso Humano intersectorial participante 1785

- ❖ 65 % Ministerio de Salud.
- ❖ 20 % MINED y centros educativos
- 4 % Alcaldías Municipales.
- 11 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.





### Enfermedad diarreica aguda, El Salvador, SE 25-2018

- ➤ El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 8,194 casos.
- ➤ Durante la semana 25 se reporta una tasa de 163 casos x100mil/hab., que significa un incremento de riesgo de 35 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 24 (198 casos x100mil/hab.).
- ➤ Comparando la tasa acumulada a la semana 25 del año 2018 (3,112 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (3,156 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (44 casos x100mil/hab.).
- ➤ Del total de egresos por Diarrea, el 52% 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 25						
Año	Año Egresos Fallecidos Letalidad (%)					
2018	5,902	23	0.39			
2017	9,116	26	0.29			

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 26 de junio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

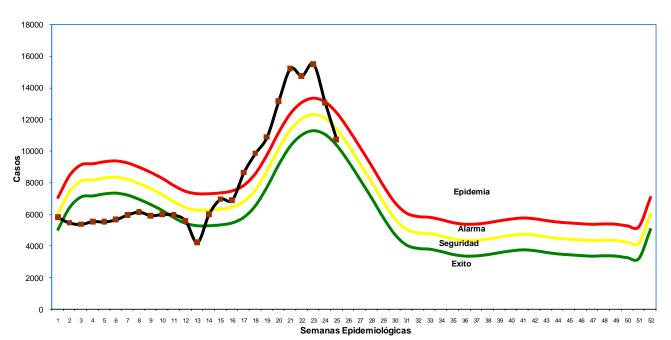


### Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE25 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	
<1	17,155	15413	
1-4	48,009	10747	
5-9	14,833	2615	
10-19	12,922	996	
20-29	36,242	2787	
30-39	26,810	3043	
40-49	20,643	2882	
50-59	13,793	2585	
> 60	14,446	1985	
Total general	204,853	3112	

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	87,984	4,925
La Libertad	26,521	3,299
San Vicente	5,189	2,818
Cabañas	4,623	2,759
San Miguel	13,751	2,751
Chalatenango	5,569	2,717
Usulután	10,156	2,709
La Paz	8,473	2,337
Santa Ana	12,775	2,168
Sonsonate	10,930	2,158
Cuscatlán	5,513	2,071
La Unión	5,152	1,919
Morazán	3,634	1,784
Ahuachapán	4,583	1,261
Total general	204,853	3,112

## Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2012 - 2018, casos sospechosos SE-25 de 2018









### Infección respiratoria aguda, El Salvador, SE 25-2018

- > El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 36,311 casos.
- ➤ Durante la semana 25 se reporta una tasa de 632 casos x100mil/hab., que significa un incremento de riesgo de 8 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 24 (624 casos x100mil/hab.).
- ➤ Comparando la tasa acumulada a la semana 25 del año 2018 (13,792 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (16,510 casos x100mil/hab.), que significa una reducción de riesgo de 2,718 casos x100mil/hab.

### Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-25 de 2018

Grupos de Edad	Total general Tasa x 100,00	
<1	74,472	66,912
1-4	200,742	44,935
5-9	135,614	23,905
10-19	81,353	6,272
20-29	115,834	8,907
30-39	97,923	11,114
40-49	83,018	11,589
50-59	58,815	11,021
> 60	60,006	8,244
Total general	907,777	13,792

Departamentos	lotal general	Tasa x 100,000
Chalatenango	39,144	19,100
San Salvador	332,264	18,599
Usulután	51,991	13,867
San Miguel	68,352	13,673
San Vicente	23,677	12,859
Morazán	25,250	12,392
La Libertad	97,491	12,129
Sonsonate	58,554	11,560
Cabañas	19,238	11,481
Santa Ana	67,047	11,378
Ahuachapán	38,385	10,561
La Unión	28,098	10,468
La Paz	34,958	9,642
Cuscatlán	23,328	8,762
Total general	907,777	13,792



### Neumonías, El Salvador, SE 25-2018

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 526 casos.
- Durante la semana 25 se reporta una tasa de 10 casos x100mil/hab., que significa que no hay diferencia de riesgo respecto a lo identificado en la semana 24 (10 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 25 del año 2018 (200 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (267 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (67 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,	Egresos, fallecidos y letalidad por neumonía hasta la semana 25			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)	
2018	4,680	310	6.62	
2017	6,714	385	5.73	

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 26 de junio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

### Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-25 de 2018

Grupos de Edad	Total general Tasa x 100,000		
<1	3,607	3241	
1-4	4,711	1055	
5-9	1,072	189	
10-19	394	30	
20-29	284	22	
30-39	295	33	
40-49	308	43	
50-59	395	74	
> 60	2,093	288	
Total general	13,159	200	

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
La Unión	1,018	379
San Miguel	1,786	357
Morazán	698	343
Usulután	1,157	309
Chalatenango	509	248
La Paz	822	227
San Vicente	390	212
Cabañas	353	211
Santa Ana	1,110	188
San Salvador	3,169	177
Ahuachapán	611	168
Cuscatlán	376	141
La Libertad	912	113
Sonsonate	248	49
Total general	13,159	200







## Informe de situación de influenza, actualización Regional (OPS/OMS) Reporte SE 23 de 2018

Los datos de la última actualización regional en línea de la OPS correspondientes a la semana epidemiológica 23 – 2018 y publicada el 20 de junio 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 la actividad e 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 y Honduras, la actividad de influenza continuó elevada con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2) y B, 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 asociada a influenza continuó elevada en Bolivia, con co-circulación de influenza B y A(H1N1)pdm09. En Perú la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 aumentó, en tanto la de IRAG disminuyó.

**Brasil y Cono Sur:** Los niveles de influenza continuaron dentro de los niveles estacionales en toda la subregión, 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 por debajo de 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, el subtipo A de influenza estacional representó la mayoría de las detecciones de influenza.

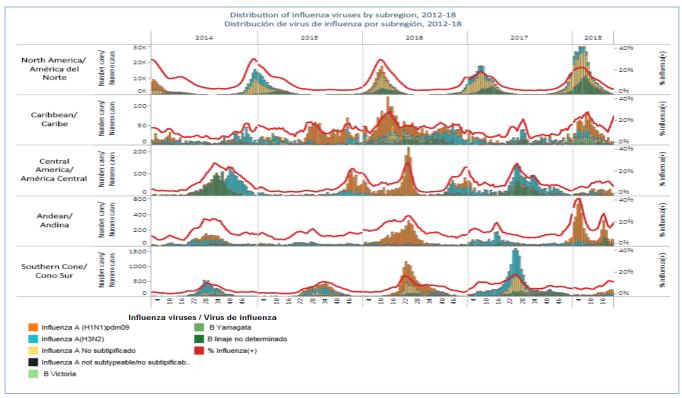
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

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

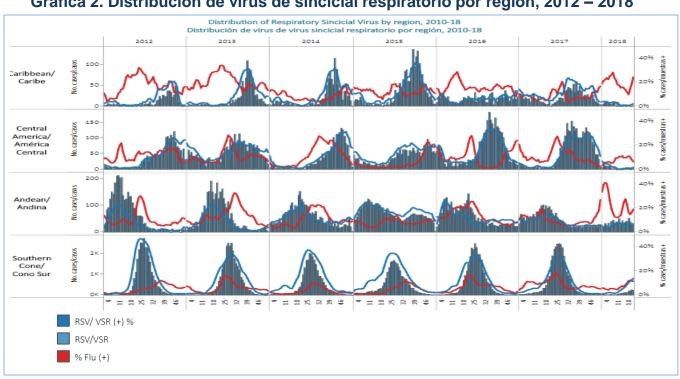




Gráfica 1. Distribución de virus de influenza por región, 2014 - 2018



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 25 – 2018

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

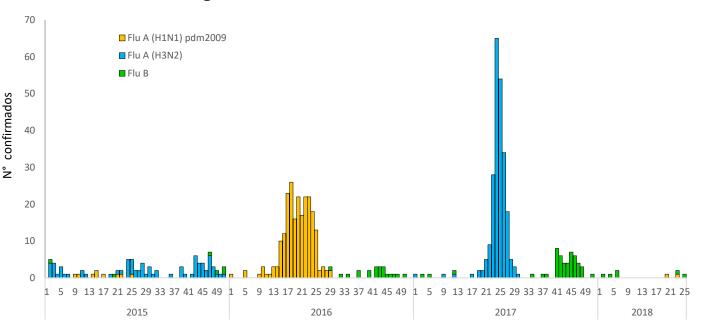


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 25, 2017 – 2018

Resultados de Laboratorio	2017 Acum SE		SE 25 2018
Total de muestras analizadas	1106	733	40
Muestras positivas a virus respiratorios	222	40	2
Total de virus de influenza (A y B)	180	8	1
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	2	0
Influenza A no sub-tipificado	7	0	0
Influenza A H3N2	170	0	0
Influenza B	3	6	1
Total de otros virus respiratorios	42	32	1
Parainfluenza	13	29	1
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	28	0	0
Adenovirus	1	3	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	20%	5%	5%
Positividad acumulada para Influenza	16%	1%	3%
Positividad acumulada para VSR	3%	0%	0%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 1 - 25 de este año es 5%, menor que el valor observado durante el mismo período del año pasado (20%), aunque la circulación viral de este año es predominantemente por parainfluenza, y el año pasado fue influenza A(H3N2) seguido por el virus sincicial respiratorio.

Continúa la circulación de virus parainfluenza en casos de manejo ambulatorio (ETI) y además se observa circulación de influenza A(H1N1)pdm09 e influenza B Yamagata. Esta semana se identificó un nuevo caso de influenza B. Se espera incremento de influenza y dado que algunos países de Centroamérica informan alta circulación de virus de influenza A y B.

Fuente: VIGEPES





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

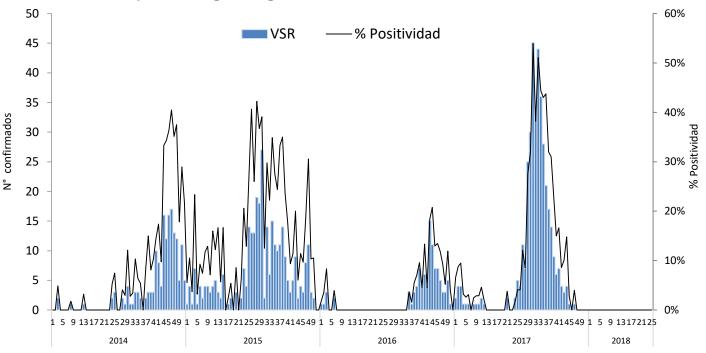


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2017 – 2018

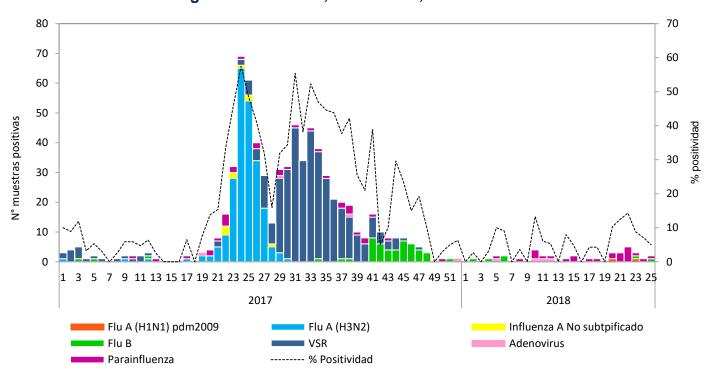
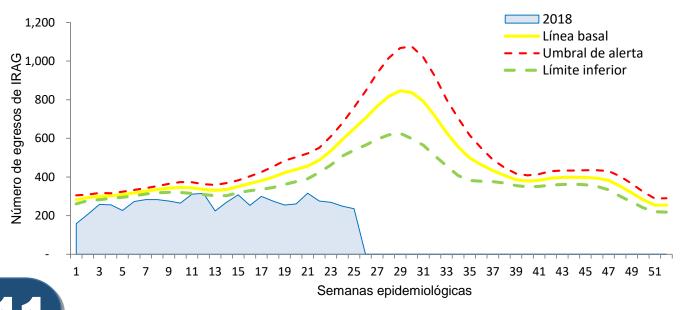


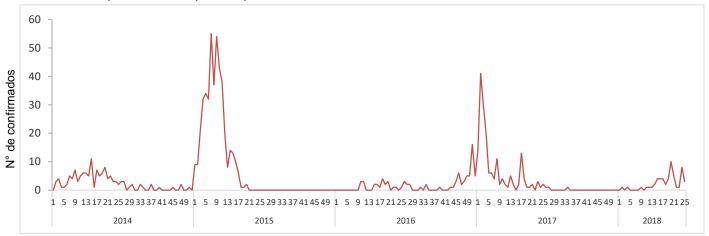


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 25 – 2018



### Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 25, 2014 – 2018

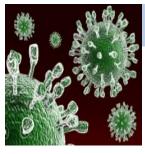


Semanas epidemiológicas

- Durante el año 2018, durante el período de las semanas 1 25 se notificó un total de 928 casos sospechosos de rotavirus, de estos 54 casos son confirmados, con una positividad acumulada de 6%, lo que contrasta con lo observado durante el mismo período de 2017, donde se tomó muestra a 1893 sospechosos y de ellos 182 fueron casos confirmados (10% de positividad).
- Durante la semana 25 se investigó a 64 pacientes sospechosos de rotavirus y 3 fueron positivos; 2 eran femeninos; según grupo de edad: menor <12 meses (1), de 12 a 23 meses (1), y de 24 a 59 meses (1). Los casos fueron captados en Hospital San Juan de Dios Santa Ana (2) y en Hospital San Rafael (1).







### 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 v/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.







### FUNCIONAMIENTO DE LOS FILTROS ESCOLARES (I)

Los filtros son una estrategia para detectar tempranamente el aparecimiento 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.

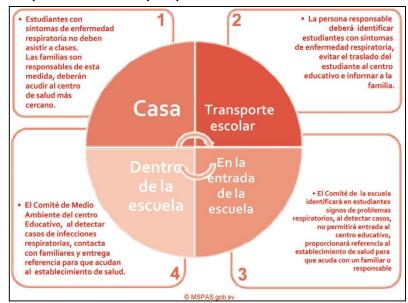


Fig. 1 Esquema de los filtros para prevención de brotes en centros educativos

#### 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

