

República de El Salvador

Ministerio de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín epidemiológico semana 28 (del 18 al 14 de Julio 2018)

CONTENIDO

1. Monografía: Aviso de Alerta Temprana – Hepatitis A.
2. Resumen de eventos de notificación hasta SE 28/2018
3. Situación epidemiológica de zika.
4. Situación epidemiológica de dengue.
5. Situación epidemiológica de CHIKV.
6. Enfermedad diarreica aguda.
7. Infección respiratoria aguda.
8. Neumonías.
9. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios.
10. Vigilancia centinela de influenza El Salvador.
11. Vigilancia centinela de rotavirus
12. Funcionamiento de filtros escolares

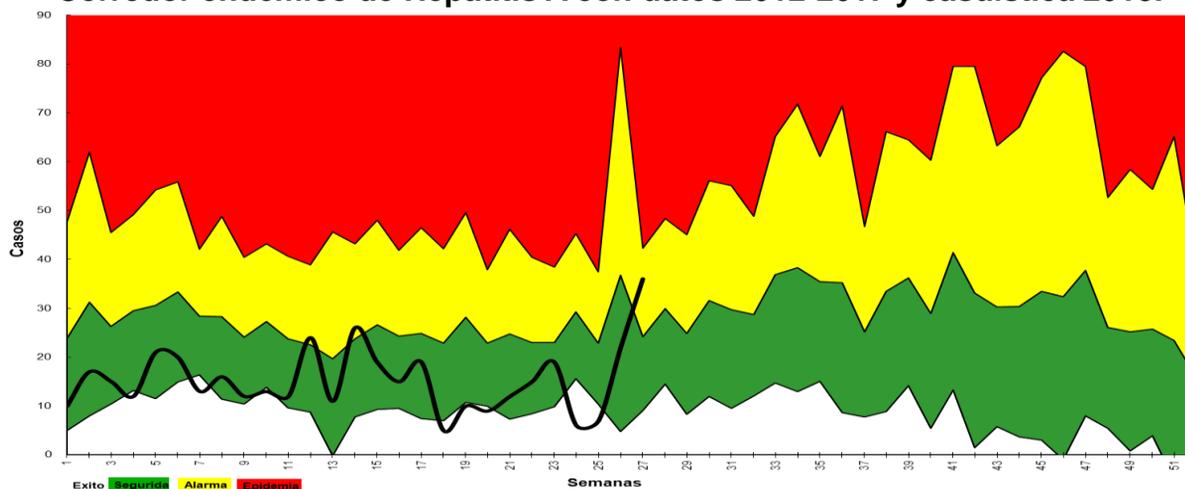
La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 28 del año 2018. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,150 unidades notificadoras (93.2%) del total (1,234), por lo que los datos se deben considerar como preliminares al cierre de este día. La proporción menor de unidades notificadoras que reportaron fue de 85.8 % 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.

Aviso de Alerta Temprana – Hepatitis A.

Durante 2018 los casos de Hepatitis A, a nivel nacional se han mantenido oscilando entre los 5 y 26 casos semanales, manteniéndonos a lo largo del año entre zona de éxito y seguridad en el corredor endémico; para las últimas dos semanas se ha observado un aumento en la tendencia de casos clínicamente detectados de Hepatitis A en menores de 15 años, en áreas a predominio rural. el alza de casos principalmente en la región occidental a predominio del departamento de Sonsonate, lo cual nos han colocado en zona de alarma en el corredor endémico, y con potencial tendencia al alza. En tal sentido se notifica a todos los niveles del Sistema Nacional de Salud para intensificar las medidas de vigilancia, control y prevención de brotes de esta enfermedad.

Corredor endémico de Hepatitis A con datos 2012-2017 y casuística 2018.

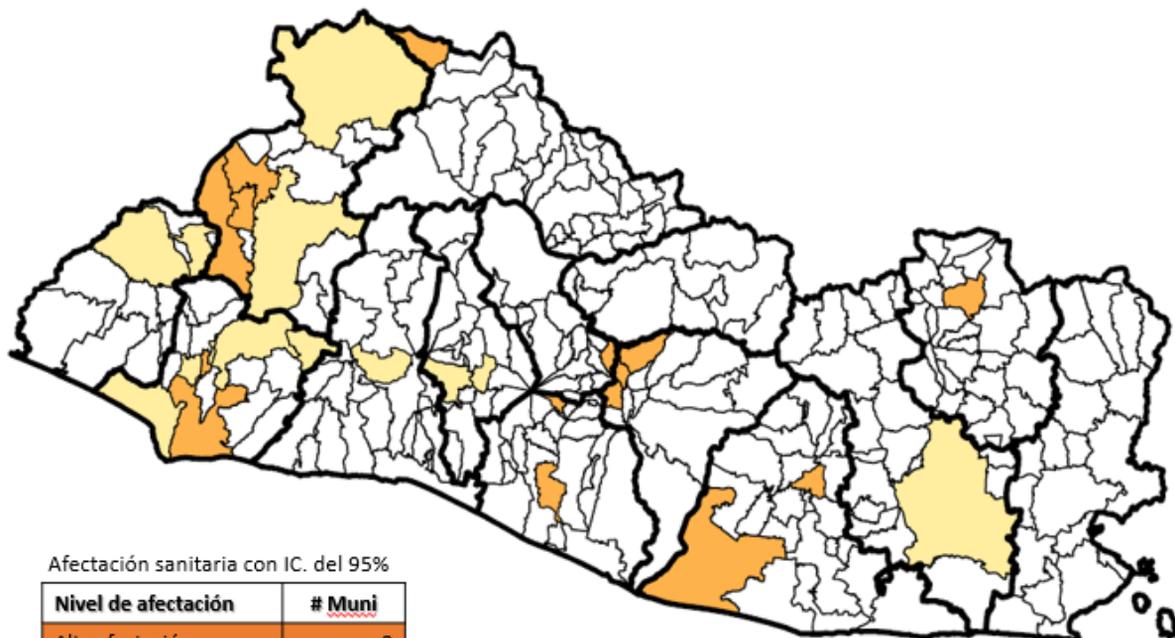


Casos de Hepatitis A por departamento SE27 de 2018.

Departamentos	casos	Tasa por 100 mil hab.
Sonsonate	74	14
San Vicente	26	14
Santa Ana	79	13
Cuscatlán	34	13
Chalatenango	25	12
Ahuachapán	25	7
Cabañas	10	6
Usulután	22	6
Morazán	10	5
San Salvador	61	3
San Miguel	17	3
La Paz	12	3
La Unión	7	3
La Libertad	14	2
Total general	416	6

Aviso de Alerta Temprana – Hepatitis A

Estratificación de municipios según Razón Estandarizada de Morbilidad de casos sospechosos de Hepatitis A, El Salvador SE27 de 2018.



Afectación sanitaria con IC. del 95%

Nivel de afectación	# Muni
Alta afectación	0
Moderada afectación	14
Baja afectación	13
Ninguna Afectación	235

Municipios con moderada afectación

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
SANTA ANA	CANDELARIA DE LA FRONTERA
	CHALCHUAPA
	EL PORVENIR
SONSONATE	SONSONATE
CHALATENANGO	CITALA
CUSCATLAN	SAN RAFAEL CEDROS
LA PAZ	EL ROSARIO
	SAN EMIGDIO
SAN VICENTE	SANTO DOMINGO
	SAN SEBASTIAN
	VERAPAZ
USULUTAN	JIQUILISCO
	SANTIAGO DE MARIA
MORAZAN	MEANGUERA

Aviso de Alerta Temprana – Hepatitis A

Municipios con baja afectación

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
AHUACHAPAN	AHUACHAPAN
	ATIQUIZAYA
SANTA ANA	METAPAN
	SANTA ANA
SONSONATE	ACAJUTLA
	ARMENIA
	IZALCO
	SAN ANTONIO DEL MONTE
	SONZACATE
LA LIBERTAD	COLON
SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
	SOYAPANGO
SAN MIGUEL	SAN MIGUEL

Casos de Hepatitis A por grupo de edad.

Grupos de edad	casos	Tasa por 100 mil hab
< 1	6	5
1-4	95	21
5-9	144	26
10-19	105	8
20-29	18	1
30-39	13	1
40-49	11	2
50-59	9	2
> 60	15	2
Total general	416	6

Definición de casos clínico de Hepatitis aguda tipo A.

Caso Clínico

Enfermedad con comienzo insidioso de los síntomas (fiebre, malestar general, anorexia, náuseas, molestias abdominales, coluria e ictericia) y/o elevación en el suero de las aminotransferasas (GOT, GPT).

Preguntas frecuentes sobre la hepatitis

¿Qué es la hepatitis viral?

La hepatitis es una inflamación del hígado causada comúnmente por el virus de la hepatitis. Existen cinco tipos de virus de la hepatitis: A, B, C, D y E. Todos ellos son causa de enfermedad, discapacidad crónica, muerte, brotes y potencial propagación epidémica.

La hepatitis puede presentarse como infección aguda o crónica. La infección aguda puede presentarse sin síntomas o con síntomas limitados. Los síntomas típicos de la hepatitis son ictericia (coloración amarillenta de la piel y los ojos), orina oscura, fatiga extrema, náuseas, vómitos y dolor abdominal. La infección crónica puede conducir a cirrosis, falla hepática o cáncer de hígado. El virus de la hepatitis B y C son causa principal de la hepatitis crónica en millones de personas.

¿Cómo se transmite la hepatitis?

Las hepatitis A y E se transmiten principalmente a través de la ingestión de alimentos o agua contaminada.

El virus de la hepatitis A (VHA) está presente en las heces de personas infectadas y se transmite a través del consumo de agua o alimentos contaminados. En aquellas zonas del mundo, donde las condiciones sanitarias son deficientes, la mayoría de personas han sido infectadas por este virus durante la infancia. Las infecciones son, en muchos casos leves y la mayoría de la gente tiene una recuperación completa y permanece inmune a futuras infecciones causadas por el VHA. Sin embargo, las infecciones por el VHA también pueden ser graves e, incluso fulminantes.

HEPATITIS A



Su propagación está relacionada con la **mala higiene de los alimentos, el agua insalubre y la falta de saneamiento.**



El riesgo es mayor en las zonas rurales de los países en desarrollo, pero se pueden contraer en cualquier lugar.

5

MEDIDAS PARA PROTEGERTE



Cocina bien los alimentos y cómetelos mientras estén calientes. Evita la carne y los mariscos crudos.



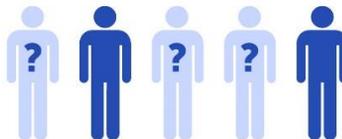
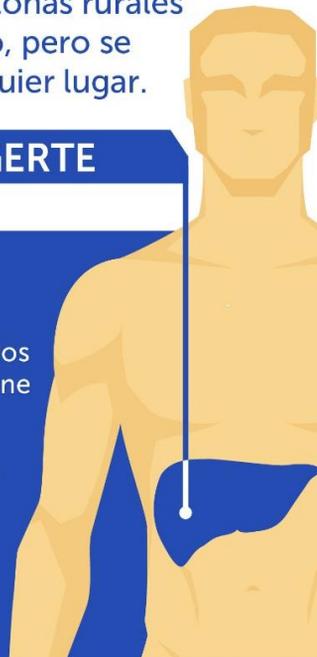
Lávate SIEMPRE las manos con agua y jabón después de ir al retrete, de cambiar los pañales de un niño y antes de comer y de preparar los alimentos.



Pela las frutas y hortalizas, y lava las ensaladas con agua limpia.



No bebas agua que no sea salubre.



Según datos de OPS, el 50 % de la población ha adquirido inmunidad natural al virus de la hepatitis A a los 15 años de edad.

¿Cuál es el tratamiento de la hepatitis A?

En general, no se utilizan fármacos específicos para el tratamiento de la infección por el VHA, puesto que suelen ser infecciones de curso agudo que se tratan con medicamentos que minimizan la sintomatología.

Fuente:

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/Hepatitis-Info-gr-Es.pdf>

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/FAQ-Hepatitis-Day-2012-Spa.pdf>

<http://www.who.int/campaigns/hepatitis-day/2014/hepatitis-a-e-es.jpg>

2

Resumen de eventos de notificación hasta SE 28

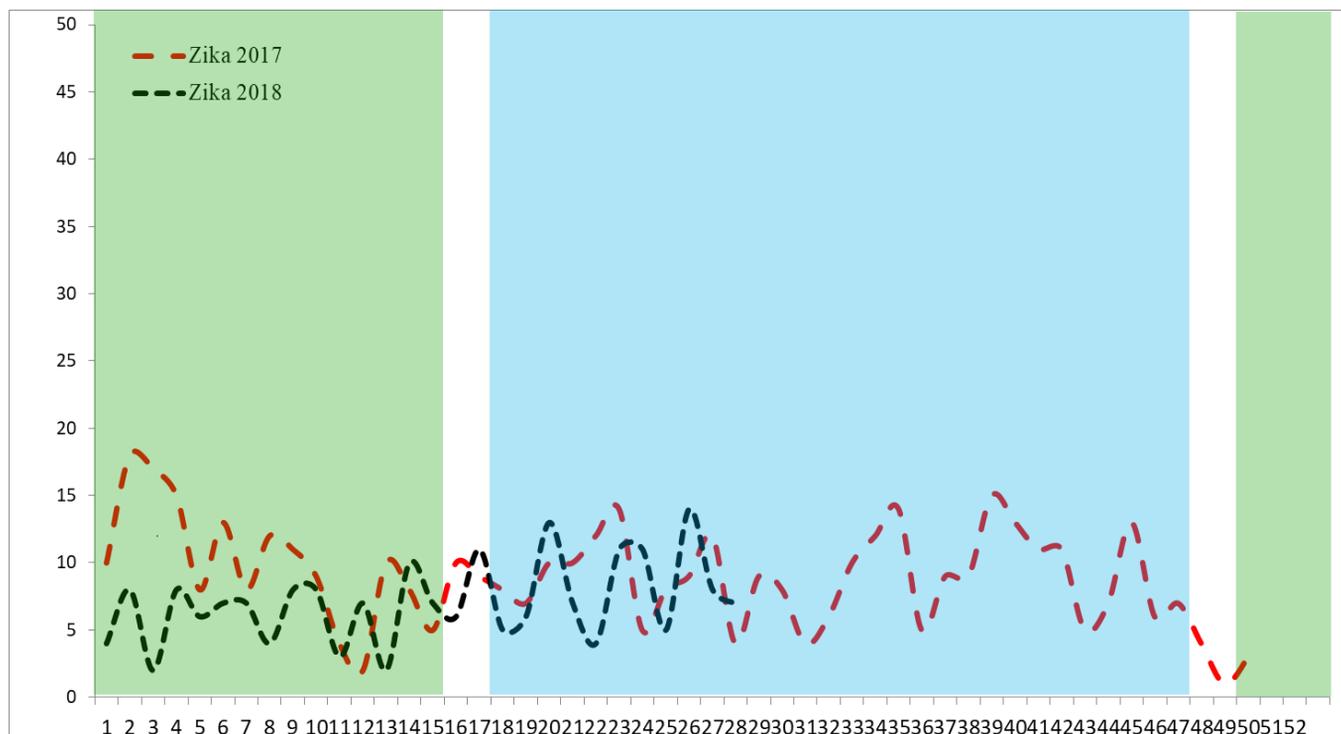
No	Evento	Semana	Acumulado		Diferencia absoluta	(%)
		epidemiológica	2017	2018		Diferencial para 2018
		28				
1	Infección respiratoria aguda	40,126	1,228,770	1,037,170	191,600	(-16)
2	Casos con sospecha de dengue	151	2,272	2,743	471	(21)
3	Casos con sospecha de chikungunya	11	356	186	170	(-48)
4	Casos con sospecha de Zika	7	268	199	69	(-26)
5	Paludismo Confirmado *	0	4	1	3	(-75)
6	Diarrea y gastroenteritis	6,126	231,732	230,047	1,685	(-1)
7	Parasitismo intestinal	3,540	99,890	99,924	34	(0)
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	1,130	34,287	31,749	2,538	(-7)
9	Neumonías	727	21,763	15,628	6,135	(-28)
10	Mordido por animal trans. de rabia	372	11,243	11,724	481	(4)

* Casos importados

3

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2017 y SE 01-28 de 2018



Resumen casos con sospecha de Zika SE1 a SE28 de 2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-28)	268	199	-69	-26%
Fallecidos (SE 1-28)	0	0	0	0%

Hasta la SE 28 de 2018, se tuvo un acumulado de 199 casos con sospecha, lo cual significa una reducción de 26% en la tendencia de casos, respecto del año 2017 ya que para el mismo periodo se registró 268 sospechosos.

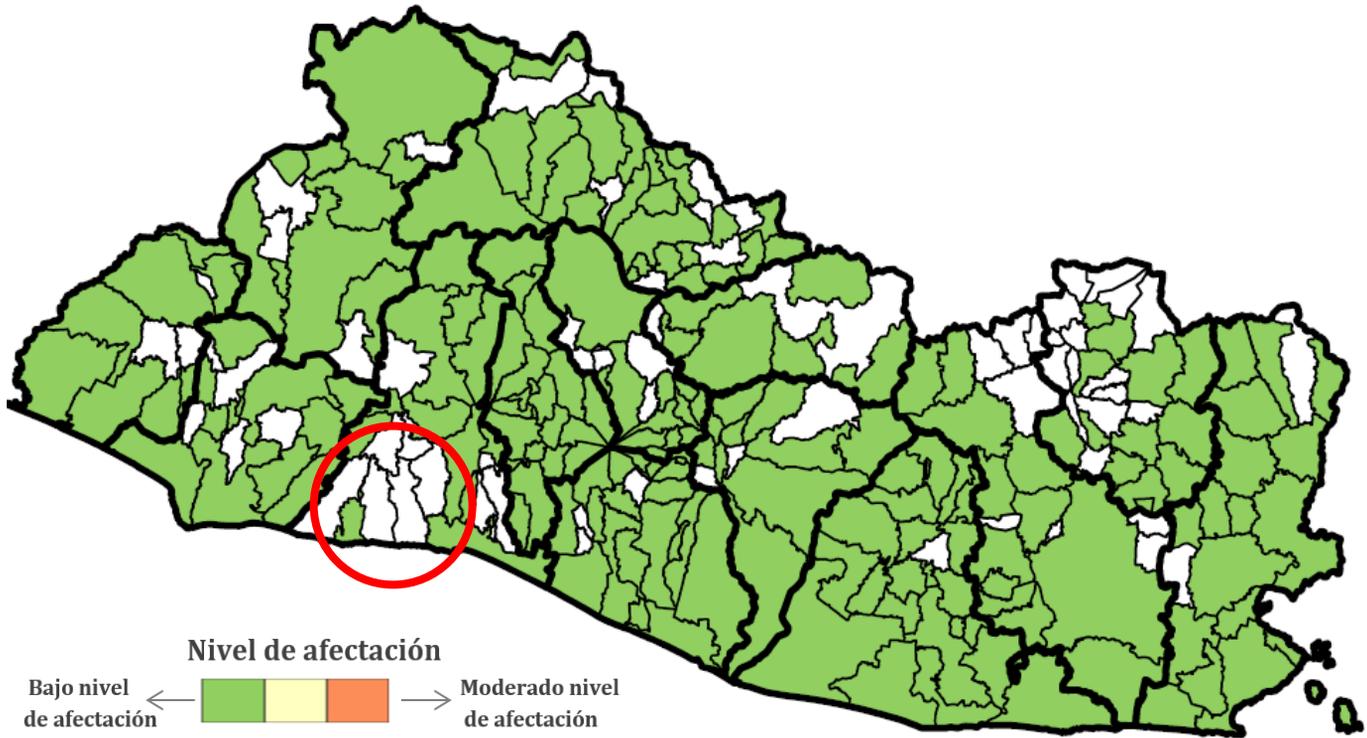
Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 1 a SE28 de 2018

Grupos edad	Total	tasa
< 1	76	68.6
1-4	10	2.2
5-9	8	1.4
10-19	19	1.5
20-29	45	3.4
30-39	16	1.8
40-49	13	1.8
50-59	9	1.6
>60	3	0.4
Total general	199	3.0

La tasa acumulada de la SE 28 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 69 seguido por el de 20 a 29 con 3.4 que sobrepasan la tasa nacional 3.0

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

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



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

Criterios Epidemiológicos y entomológicos utilizados para cada uno de los 262 municipios.

Razón Estandarizada de Morbilidad (REM) de sospechosos de dengue (IC. 95%)
 REM de sospechosos de chikungunya (IC. 95%)
 REM de sospechosos de Zika (IC. 95%)
 REM de confirmados de dengue (IC. 95%)
 REM de confirmados graves de dengue (IC. 95%)
 Porcentaje larvario de vivienda
 Porcentaje de viviendas no intervenidas (C,R,D**)
 Densidad poblacional.

SOBRE SITUACION EPIDEMIOLÓGICA:

- **Históricamente esta época del año es la de mayor circulación viral, por lo que en el pasado este era el momento de mayor apremio y tensionamiento para los establecimientos de MINSAL e instancias intersectoriales.**
- **No hay ningún municipio con afectación grave ni moderada en el territorio Salvadoreño.**
- **EL municipio y departamento de San Salvador, así como las principales cabeceras departamentales están fuera de afectación moderada y grave-**
- **195 municipios con niveles de afectación leve y 67 prácticamente sin ninguna afectación.**
- **Los municipios costeros de la Libertad donde se desarrolla el proyecto de control biológico con alevines continúan representando un Clúster de municipios sin ningún tipo de afectación por enfermedades arbovirales.**

Casos con sospecha de Zika por departamento y municipios SE 1-28 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	29	14.0
Cabañas	14	8.3
San Vicente	13	7.0
Cuscatlan	11	4.1
Santa Ana	18	3.0
San Salvador	50	2.8
La Paz	10	2.7
Sonsonate	13	2.5
San Miguel	10	2.0
La Libertad	16	2.0
Ahuachapan	7	1.9
Usulután	5	1.3
La Union	3	1.1
Morazan	0	0.0
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	199	3.0

La tasa nacional acumulada es de 3.0 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.

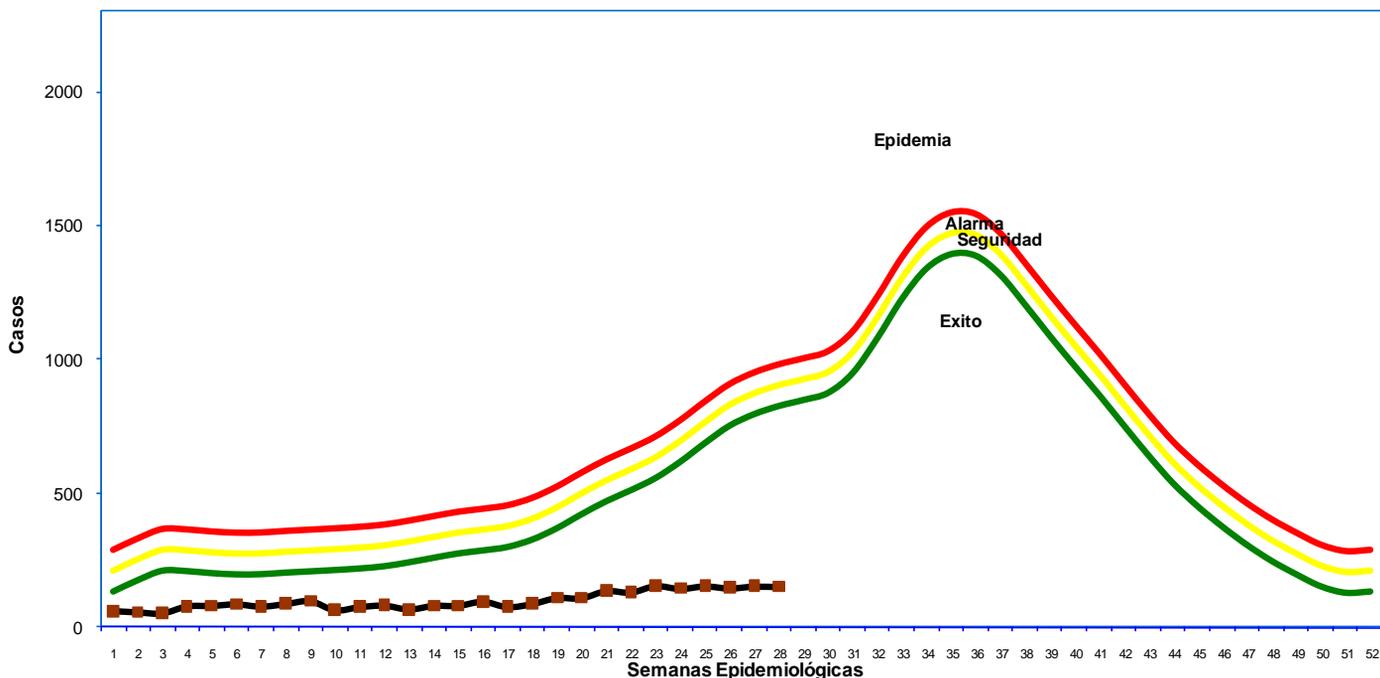
Casos y tasas con sospecha de Zika en embarazadas SE 1-28 de 2018

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

Hasta la SE 28, se registraron 15 mujeres embarazadas sospechosas de Zika, los departamentos con tasas más altas son Cabañas, Chalatenango, San Vicente y Usulután.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

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



Hasta la SE28 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 SE1-28 de 2017-2018 y porcentaje de variación

	Año 2017 SE1-28	Año 2018 SE-28	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-26)	52	90	38	73%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-27)	9	42	33	367%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-27)	0	3	3	0%
Total casos confirmados Dengue (SE 1-27)	9	45	36	400%
Hospitalizaciones (SE 1-28)	440	608	168	38%
Fallecidos (SE 1-28)	0	0	0	0%

Hasta SE26 se han presentado, 90 casos probables durante el 2018, con lo cual se han presentado 38 casos más que en el 2017, para un aumento del 73%. Hasta la SE27, se ha confirmado 45 casos, 33 más para el mismo período en el 2017. Hasta la SE28 del presente año, se ha presentado una aumento de las hospitalizaciones del 38% (168 casos más) en relación al año 2017.

Casos probables de dengue SE26 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE27, por grupos de edad, 2018

Grupo de edad	Probables SE26	Confirmados SE27	Tasa x 100.000
<1 año	5	2	1.8
1-4 años	15	14	3.1
5-9 años	19	12	2.1
10-14 años	15	6	1.0
15-19 años	16	1	0.1
20-29 años	9	3	0.2
30-39 años	8	2	0.2
40-49 años	3	5	0.7
50-59 años	0	0	0.0
>60 años	0	0	0.0
	90	45	0.7

Hasta la SE27, se han confirmado 45 casos. Las tasas mas altas corresponden a: 14 en el grupo 1 a 4 años para un tasa de 3.1 x 100.000 hab, doce en el grupo 5 a 9 años para una tasa de 2.1, dos en el grupo menor de un año para una tasa de 1.8 y. La tasa nacional es de 0.7 por 100,000 habitantes

Casos probables de dengue SE26 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE27, por departamento, 2018.

Departamento	Probables SE26	Confirmados SE27	Tasa x 100.000
Chalatenango	24	12	5.8
Santa Ana	33	28	4.7
Ahuachapan	3	1	0.3
San Salvador	5	3	0.2
Sonsonate	3	0	0.0
La Libertad	20	0	0.0
Cuscatlan	0	0	0.0
La Paz	1	0	0.0
Cabañas	0	0	0.0
San Vicente	0	0	0.0
Usulután	0	0	0.0
San Miguel	1	0	0.0
Morazan	0	0	0.0
La Union	0	0	0.0
Otros paises	0	1	
	90	44	0.7

Hasta la SE27, se han confirmado 44 casos. Los departamentos dónde se han confirmado casos son: 12 en el departamento de Chalatenango para una tasa de 5.8 por 100.000 hab., 28 en Santa Ana para una tasa de 4.7, uno en Ahuachapán para una tasa de 0.3 y cinco en San Salvador para una tasa de 0.2. La tasa nacional es de 0.7 por 100,000 habitantes

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-28 2018

Tipo de Prueba	SE 28			SE 1-28		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	0	0	2	12	17
NS1	7	35	20	49	476	10
IGM	13	32	41	119	535	22
Total	20	67	30	170	1023	17

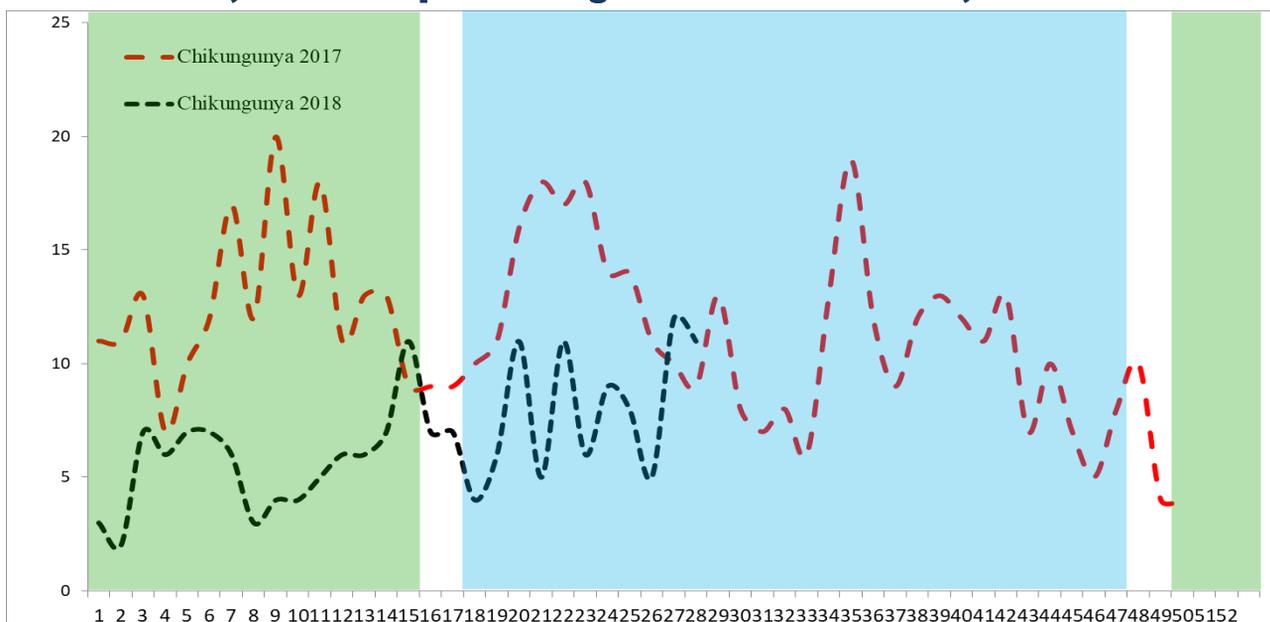
El total de muestras procesadas hasta la SE28 fueron 1023, con una positividad del 17% (170 muestras). Las muestras procesadas en la SE28 fueron 67, con una positividad del 30% (20 muestras).

Hasta la SE28 se han procesado 12 muestras para PCR, con una positividad del 17% (2 muestras). En la SE28 no se procesó ninguna muestra. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE28 fue 476, para una positividad del 10% (49). Para la SE28 se procesaron 35 muestras, para una positividad del 20% (7).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE28 fue 22% (119). Las muestras procesadas en la SE28 fueron 32, con una positividad del 41% (13 muestras).

5

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2017, SE 1-28 de 2018



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-28 de 2017-2018

	Semana 28		Diferencia	% de variación
	Año 2017	Año 2018		
Casos Chikungunya (SE 1-28)	356	186	-170	-48%
Hospitalizaciones (SE 1-28)	16	13	-3	-19%
Fallecidos (SE 1-28)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-28 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa
Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	69	33.36
San Vicente	6	3.22
San Miguel	14	2.77
Cuscatlán	7	2.60
San Salvador	43	2.39
Sonsonate	12	2.35
Santa Ana	12	2.02
Ahuachapán	5	1.36
Cabañas	2	1.18
La Libertad	9	1.11
La Paz	4	1.09
Morazán	2	0.97
Usulután	1	0.00
La Unión		0.00
Guatemala		
Honduras		
Total general	186	2.80

En el porcentaje acumulado hasta la SE 28 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 48% de casos sospechosos.

Los departamentos que presentan las mayores tasas por 100,000 habitantes son: Chalatenango y San Vicente (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 1-28 de 2018

Grupos edad	Total general	Tasa
<1 año	11	9.93
1-4 años	17	3.82
5-9 años	15	2.66
10-19 años	37	2.92
20-29 años	43	3.23
30-39 años	34	3.75
40-49 años	20	2.75
50-59 años	6	1.09
>60 años	3	0.40
Total general	186	2.80

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 28 – 2018, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	26
Chalatenango	13
Usulután	12
San Miguel	12
La Paz	12
Morazán	11
Cuscatlán	10
Ahuachapán	10
San Vicente	10
La Unión	10
Sonsonate	9
Cabañas	9
Santa Ana	8
La Libertad	8
Nacional	11

Depósitos	Porcentaje
Útiles	84
Inservibles	13
Naturales	1
Llantas	2

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 28 – 2018

- ❖ Se visitaron 46571 viviendas, inspeccionando 44087 (95%) realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos; Población beneficiada 296530 personas.
- ❖ En 21258 viviendas se utilizó 1662 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 207989 depósitos inspeccionados; 6058 (2.92%) tienen como medida de control larvario peces, 153380 abatizados, lavados, tapados entre otros (73.74%) y 48551 inservibles eliminados (23.34%)
- ❖ Se fumigaron 29751 viviendas y 320 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- ❖ 72 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)
- ❖ 1319 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos. (se uso un promedio de 264 Kg. de larvicida al 1%)

Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- ❖ 9469 charlas impartidas.
- ❖ 15 horas de perifoneo
- ❖ 1616 material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano intersectorial participante 1599

- ❖ 75 % Ministerio de Salud.
- ❖ 6 % MINED y centros educativos
- ❖ 4 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 15 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 8,215 casos.
- Durante la semana 28 se reporta una tasa de 93 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 32 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 27 (125 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 28 del año 2018 (3,495 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (3,520 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (25 casos x100mil/hab.).
- Del total de egresos por Diarrea, el 51% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (70%) seguido de los adultos mayores de 59 años (7%).

Egresos, fallecidos y letalidad por diarrea hasta la semana 28

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	7,065	26	0.37
2017	9,944	28	0.28

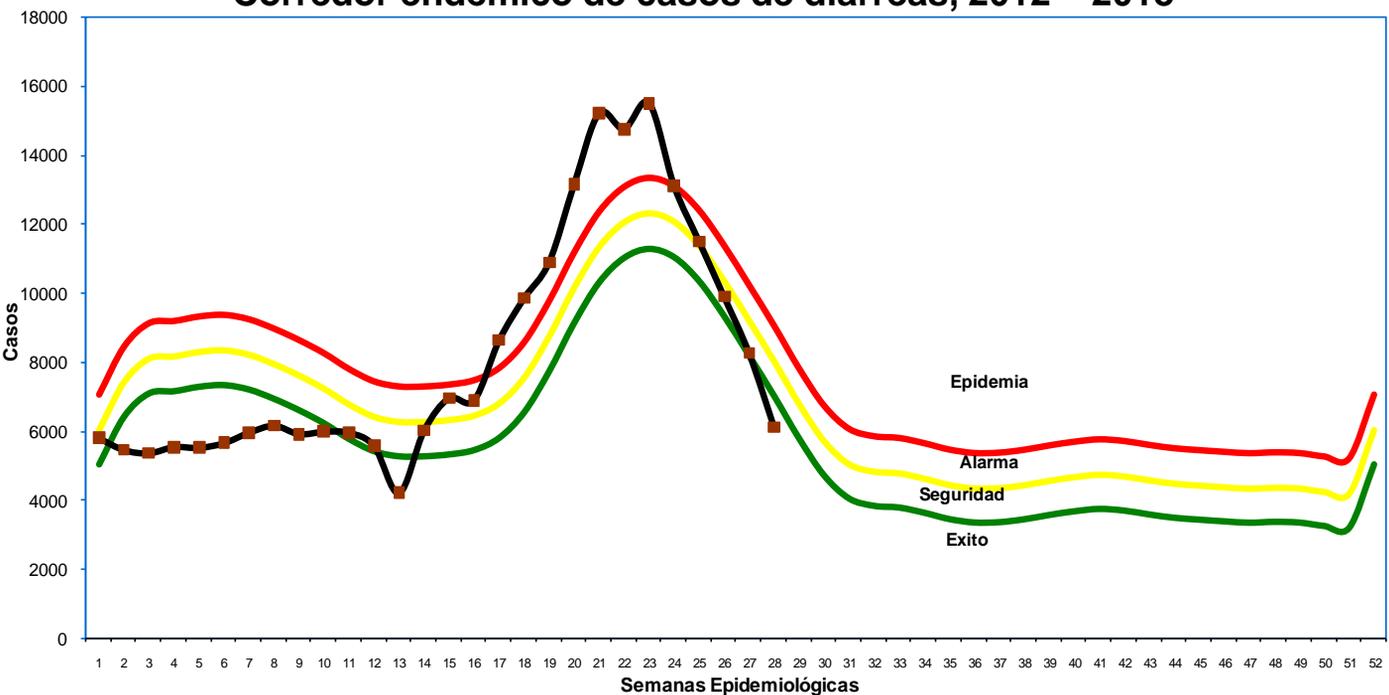
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 17 de julio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE28 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	19,365	17399
1-4	55,012	12314
5-9	17,088	3012
10-19	14,572	1123
20-29	40,028	3078
30-39	29,661	3366
40-49	22,794	3182
50-59	15,329	2873
> 60	16,198	2225
Total general	230,047	3495

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	96,970	5,428
La Libertad	29,527	3,673
San Miguel	16,144	3,229
San Vicente	5,938	3,225
Usulután	11,985	3,197
Cabañas	5,181	3,092
Chalatenango	6,267	3,058
La Paz	9,532	2,629
Santa Ana	14,624	2,482
Sonsonate	12,011	2,371
La Unión	6,357	2,368
Cuscatlán	6,088	2,287
Morazán	4,234	2,078
Ahuachapán	5,189	1,428
Total general	230,047	3,495

Corredor endémico de casos de diarreas, 2012 – 2018



- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 37,041 casos.
- Durante la semana 28 se reporta una tasa de 609 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 44 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 27 (653 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 28 del año 2018 (15,758 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (18,668 casos x100mil/hab.), que significa una reducción de riesgo de 2,910 casos x100mil/hab.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-28 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
< 1	84,699	76,100	Chalatenango	44,711	21,816
1-4	227,272	50,873	San Salvador	378,379	21,181
5-9	154,159	27,174	Usulután	58,964	15,727
10-19	93,487	7,207	San Miguel	77,542	15,511
20-29	132,969	10,224	San Vicente	27,525	14,949
30-39	112,048	12,717	Morazán	28,907	14,187
40-49	95,396	13,317	La Libertad	111,077	13,819
50-59	67,976	12,738	Santa Ana	77,885	13,217
> 60	69,164	9,502	Sonsonate	66,929	13,213
Total general	1,037,170	15,758	Cabañas	22,056	13,163
			La Unión	32,725	12,191
			Ahuachapán	43,575	11,989
			La Paz	40,029	11,040
			Cuscatlán	26,866	10,091
			Total general	1,037,170	15,758

Neumonías, El Salvador, SE 28-2018

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 558 casos.
- Durante la semana 28 se reporta una tasa de 11 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 1 caso x100mil/hab., respecto a lo identificado en la semana 27 (12 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 28 del año 2018 (237 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (330 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (93 casos x100mil/hab.).
- Del total de egresos por Neumonía, el 53% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (58%) seguido de los adultos mayores de 59 años (24%).

Egresos, fallecidos y letalidad por neumonía hasta la semana 28

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	5,695	378	6.63
2017	8,472	470	5.54

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

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-28 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
< 1	4,264	3831	La Unión	1,185	441
			San Miguel	2,161	432
1-4	5,644	1263	Morazán	803	394
			Usulután	1,355	361
5-9	1,250	220	Chalatenango	600	293
			San Vicente	479	260
10-19	469	36	La Paz	932	257
			Cabañas	428	255
20-29	329	25	Santa Ana	1,325	225
			San Salvador	3,748	210
30-39	348	39	Ahuachapán	759	209
			Cuscatlán	501	188
40-49	382	53	La Libertad	1,076	134
			Sonsonate	276	54
50-59	468	88	Total general	15,628	237
			> 60	2,474	340
Total general	15,628	237			

Informe de situación de influenza, actualización Regional (OPS/OMS). Reporte SE 26 de 2018

Los datos de la última actualización regional en línea de la OPS correspondientes a la semana epidemiológica 26 – 2018 y publicada el 11 de julio de 2018 reportan :

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

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

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

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

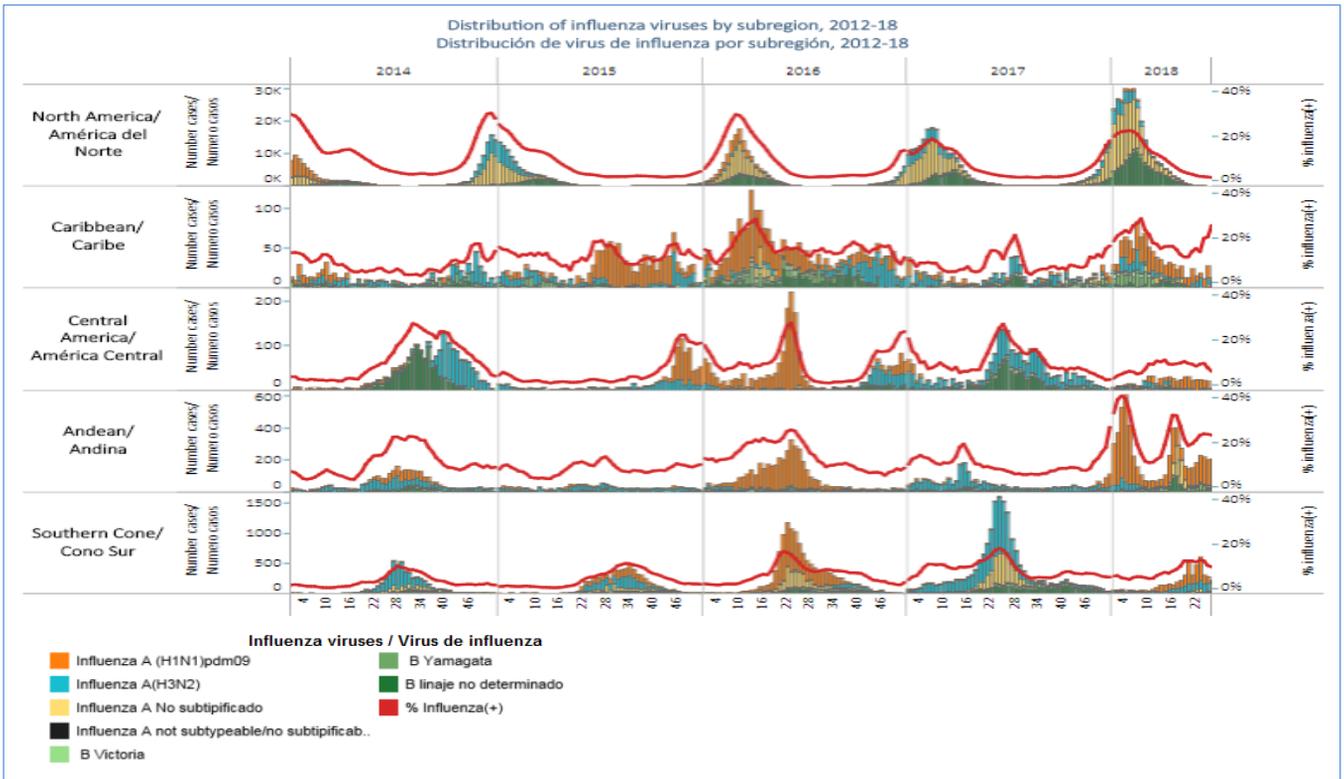
Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza continuaron dentro de los niveles estacionales en toda la sub-región, con predominancia de influenza B. La actividad de enfermedad tipo influenza (ETI) y de IRAG continúan bajas, en general, y la actividad de VSR aumentó a niveles estacionales.

Global: Las detecciones de influenza siguieron aumentando en las últimas semanas en el sur de África y en las últimas semanas comenzaron a aumentar en América del Sur. Sin embargo, la actividad de influenza se mantuvo en niveles interestacionales en Australia y Nueva Zelanda. En la zona templada del hemisferio norte, la actividad de influenza volvió a niveles interestacionales. Se informó una mayor actividad de influenza en algunos países de América tropical. En todo el mundo, los virus del subtipo A de la gripe estacional representaron la mayoría de las detecciones.

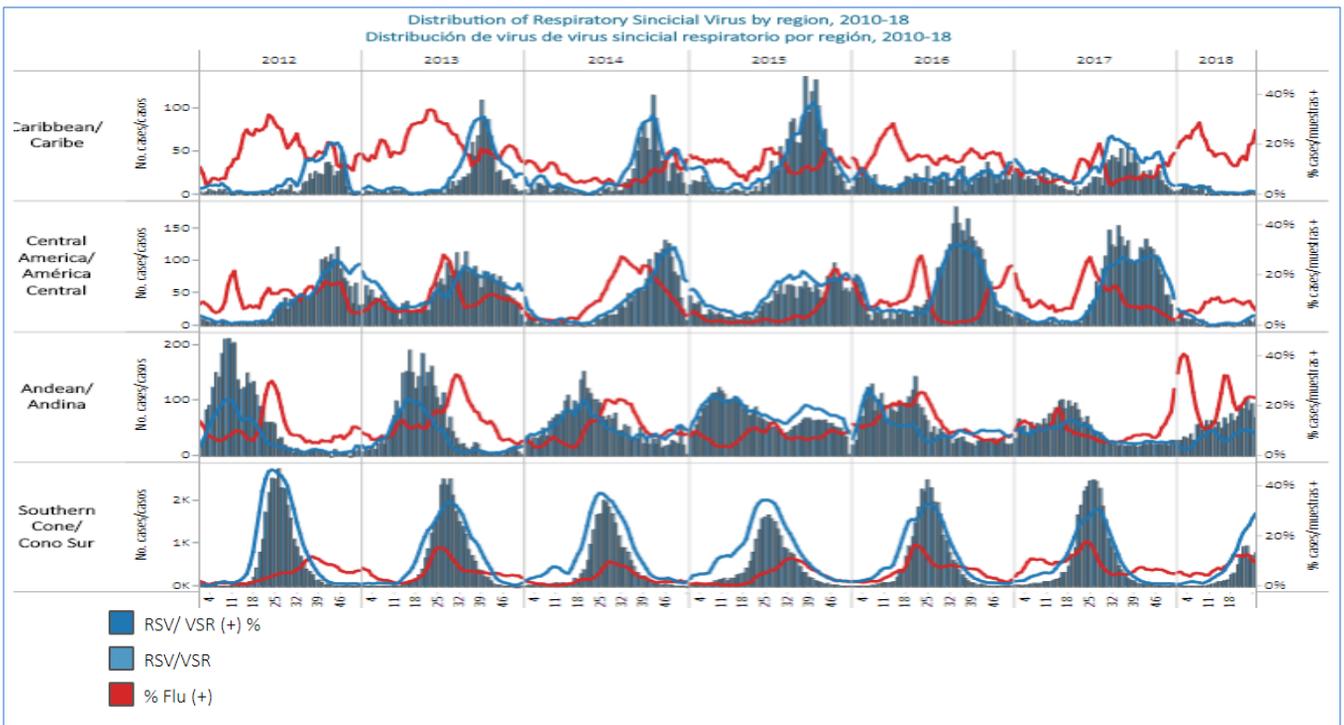
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

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 28 – 2018

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

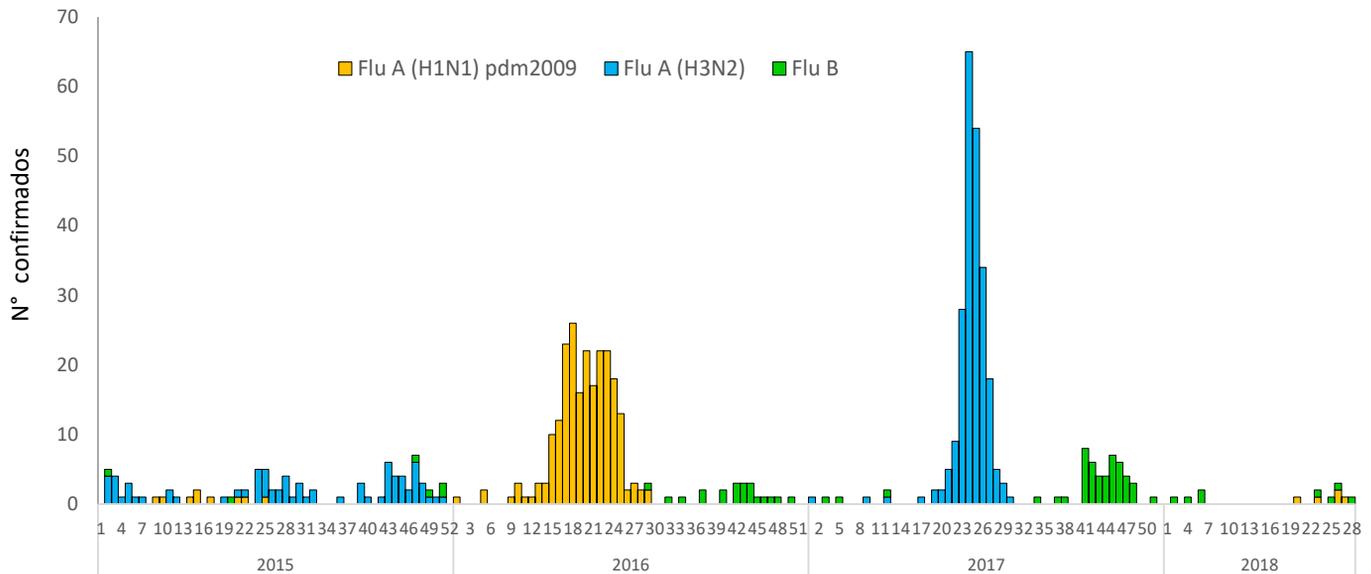


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 28, 2017 – 2018

Resultados de Laboratorio	2017	2018	SE 28 2018
	Acumulado SE 28		
Total de muestras analizadas	1376	851	33
Muestras positivas a virus respiratorios	306	53	3
Total de virus de influenza (A y B)	240	13	1
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	5	0
Influenza A no sub-tipificado	8	0	0
Influenza A H3N2	229	0	0
Influenza B	3	8	1
Total de otros virus respiratorios	66	40	2
Parainfluenza	15	36	2
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	50	0	0
Adenovirus	1	4	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	22%	6%	9%
Positividad acumulada para Influenza	17%	2%	3%
Positividad acumulada para VSR	4%	0%	0%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 1 – 28 de este año es 6%, menor que el valor observado durante el mismo período del año pasado (22%); la circulación viral de este año es predominantemente por parainfluenza, y el año pasado fue influenza A(H3N2) y por virus sincicial respiratorio.

Desde semanas previas se observa circulación de virus parainfluenza, además influenza A(H1N1)pdm09, influenza B Yamagata y Victoria. Esta semana se identificó un nuevo caso de influenza B pendiente determinar el linaje, además de dos casos de parainfluenza.

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

Fuente: VIGEPES

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

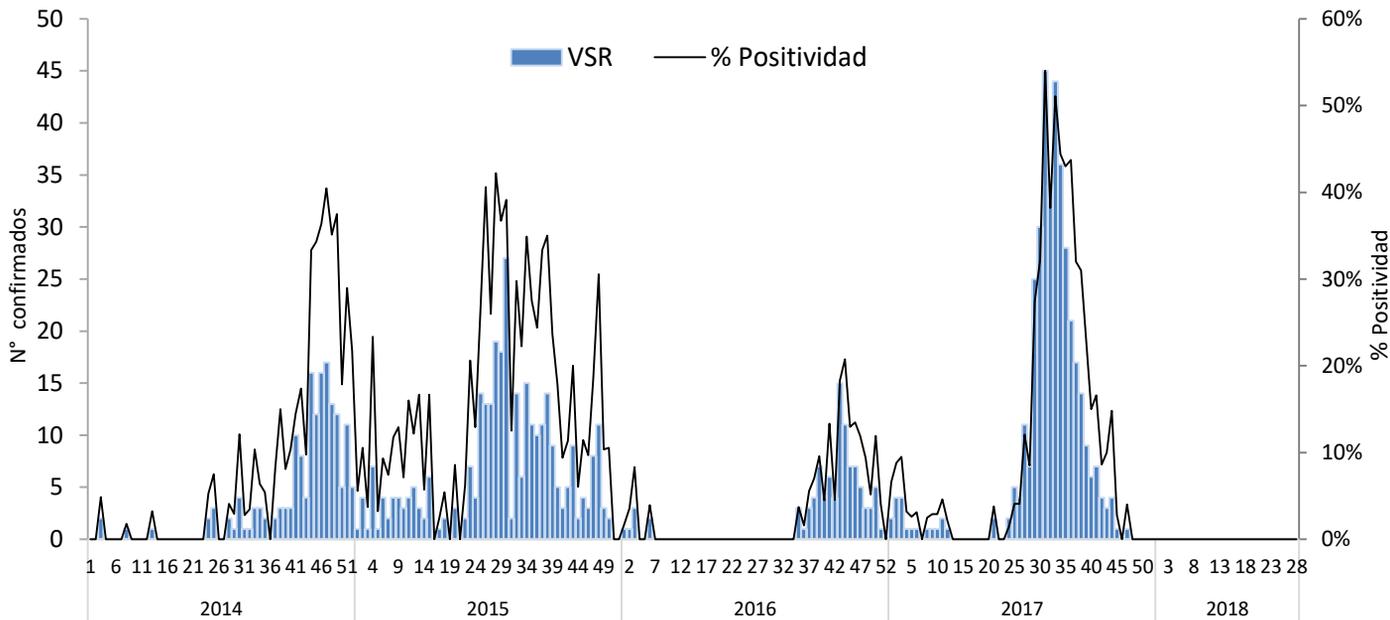


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2017 – 2018

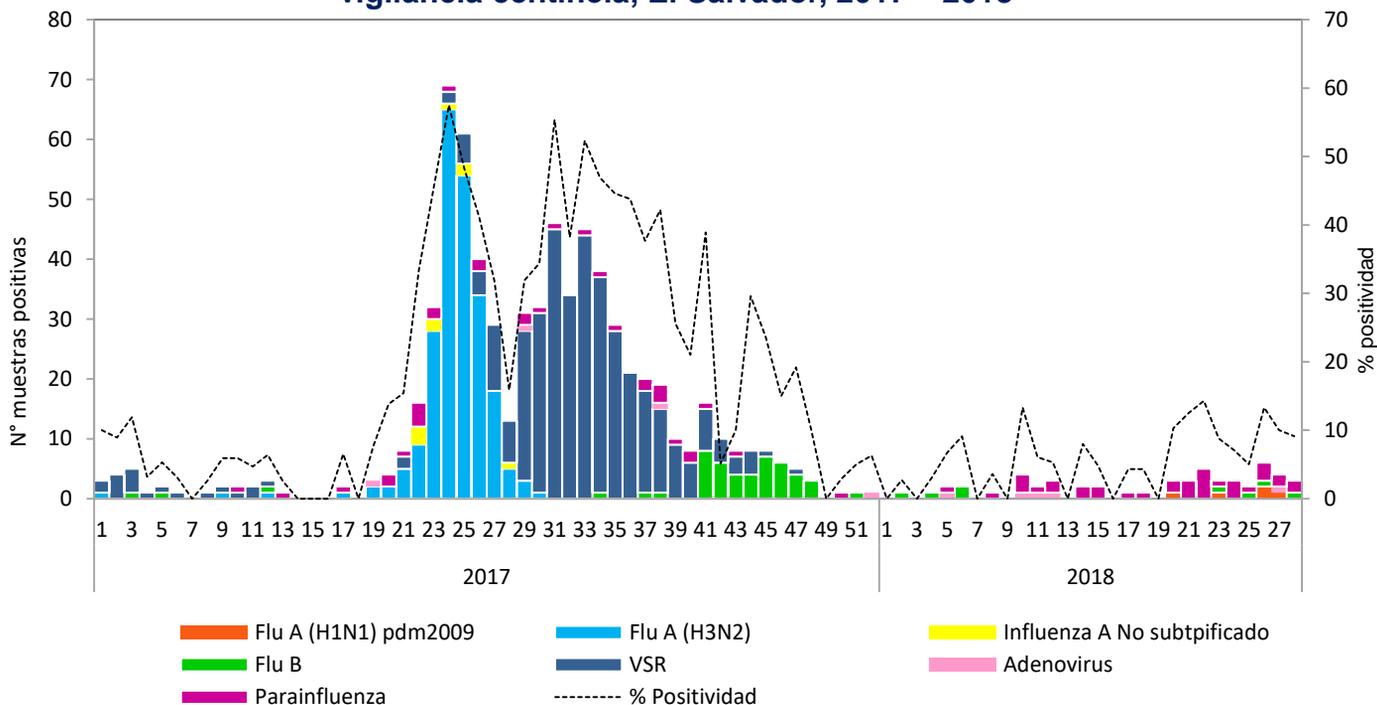
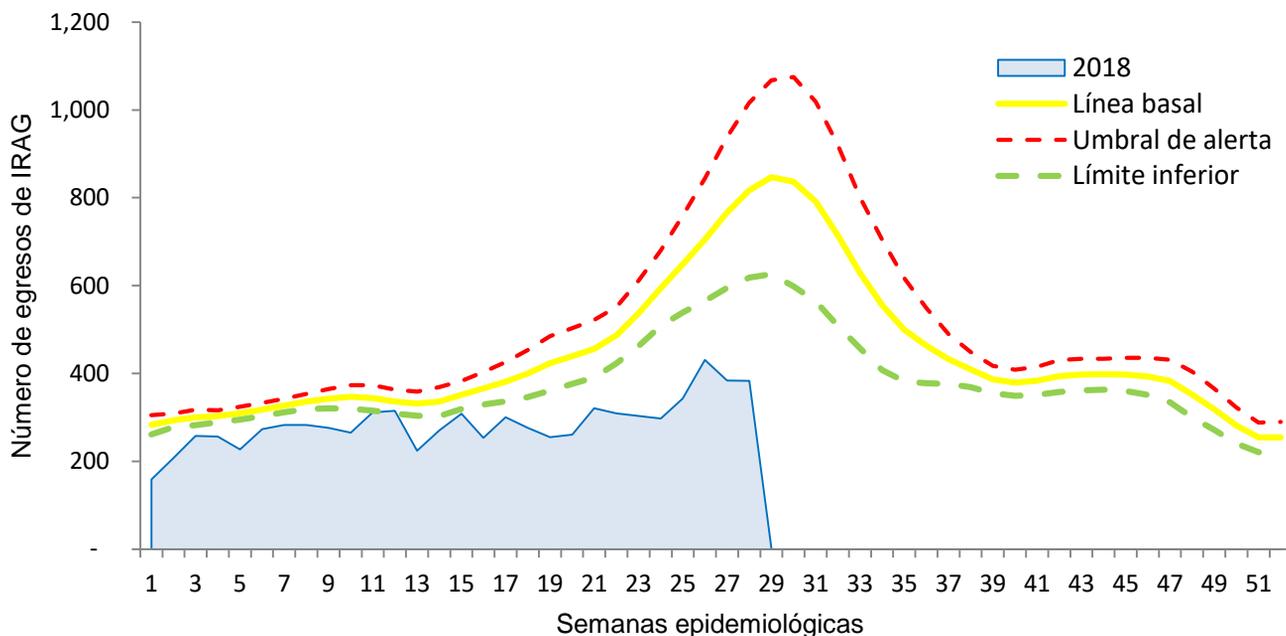


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 28 – 2018

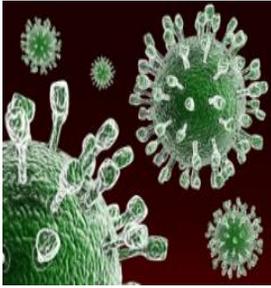


11 Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 28, 2014 – 2018



- Durante el año 2018, durante el período de las semanas 1 – 28 se notificó un total de 1065 casos sospechosos de rotavirus, de estos 81 casos son confirmados, con una positividad acumulada de 8%, lo que contrasta con lo observado durante el mismo período de 2017, donde se tomó muestra a 2016 sospechosos y de ellos 184 fueron casos confirmados (9% de positividad).
- Durante la semana 28 se investigó a 51 pacientes sospechosos de rotavirus y 11 fueron positivos; 6 eran masculinos; según grupo de edad: de 12 a 23 meses (6), y de 24 a 59 meses (5). Los casos fueron captados en Hospital San Juan de Dios San Miguel (6), Hospital San Rafael (3), Hospital San Bartolo (1) y Hospital San Juan de Dios Santa Ana (1). En 3 casos se tiene registro de vacunación completa contra rotavirus.



Infección por Rotavirus

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

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

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

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

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

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

Medidas de prevención:

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

Fuente:

- Heyman D, El Control de las enfermedades transmisibles, 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.

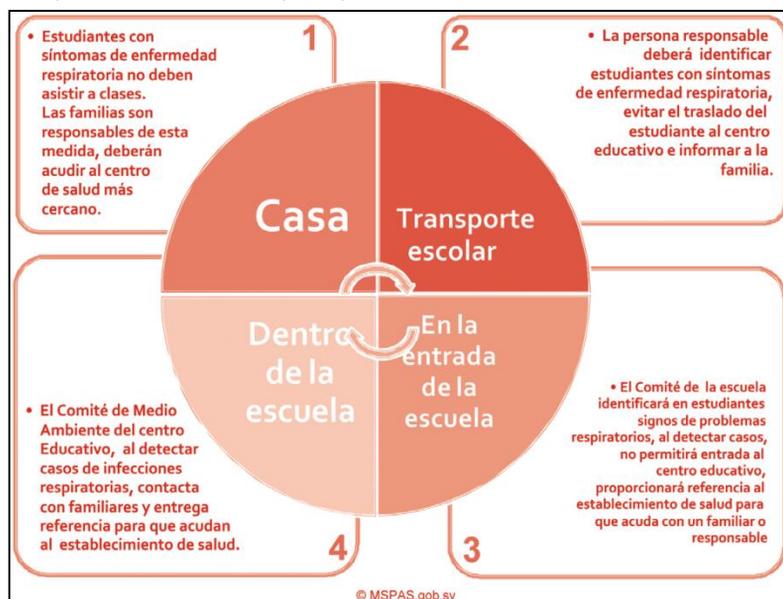
1. Primer filtro

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