

República de El Salvador

Ministerio de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín epidemiológico semana 24 (del 10 al 16 de Junio 2018)

CONTENIDO

1. Monografía: Diarrea y Gastroenteritis
2. Resumen de eventos de notificación hasta SE 24/2018
3. Situación epidemiológica de zika.
4. Situación epidemiológica de dengue.
5. Situación epidemiológica de CHIKV.
6. Enfermedad diarreica aguda.
7. Infección respiratoria aguda.
8. Neumonías.
9. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios.
10. Vigilancia centinela de influenza El Salvador.
11. Vigilancia centinela de rotavirus
12. Funcionamiento de filtros escolares (I)

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 24 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 84.7 % en la región metropolitana.

Se emplearon datos de casos notificados en el VIGEPES y hospitalizaciones registradas en el SIMMOW. Se completó la información con datos provenientes de la vigilancia centinela integrada para virus respiratorios y rotavirus, datos estadísticos sistema dengue-vectores.

A nivel mundial según la OMS:

- Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años. Son enfermedades prevenibles y tratables.
- Las enfermedades diarreicas matan a 760,000 niños menores de cinco años cada año.
- Una proporción significativa de las enfermedades diarreicas se puede prevenir mediante el acceso al agua potable y a servicios adecuados de saneamiento e higiene.
- En todo el mundo se producen unos 1,700 millones de casos de enfermedades diarreicas cada año.
- La diarrea es una de las principales causas de malnutrición de niños menores de cinco años.
- La diarrea puede durar varios días y puede privar al organismo del agua y las sales necesarias para la supervivencia.
- La mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos.
- Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales.
- En países en desarrollo, los niños menores de tres años sufren, de promedio, tres episodios de diarrea al año.
- En todo el mundo, 780 millones de personas carecen de acceso al agua potable, y 2,500 millones a sistemas de saneamiento apropiados.

A nivel de El Salvador:

- De las 93 enfermedades o eventos a notificar en el reporte epidemiológico 47 (50.5%) son de notificación individual y son 46 se detallan de forma consolidada agrupadas por grupo de edad y sexo, y de estas la Diarrea y Gastroenteritis representa la 4ª. Causa de notificación.
- El VIGEPES-04 es el instrumento oficial y legal que emite cada establecimiento de salud por cada semana epidemiológica, en el cual reporta si durante la semana se detectaron o no casos de enfermedades o eventos objetos de vigilancia que por el momento son 93.
- Desde el año 2009 a la fecha ha representado la 2ª. Causa de consulta en según El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES), solo por debajo de las Infecciones Respiratorias Agudas.
- Desde el año 2009 a la fecha ha representado la 5ta. Causa de consulta a nivel hospitalario (año 2014 represento 6ta. causa de consulta) según lista de morbilidad SIMMOW; precedida únicamente por Parto único espontáneo, Otras complicaciones del embarazo y del parto, Otra atención materna relacionada con el feto y con la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto.
- Desde el año 2009 ha estado dentro de las 50ª. Causa de mortalidad y para la semana epidemiológica 23 del año 2018 representa la 47ª. Causa de mortalidad (según lista internacional de mortalidad SIMMOW).

1 Diarrea y Gastroenteritis

Definición:

Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas.

Dentro de los tipos clínicos de enfermedades diarreicas descritos están:

La diarrea acuosa aguda, que dura varias horas o días, y comprende el cólera; la diarrea con sangre aguda, también llamada diarrea disintérica o disentería; y la diarrea persistente, que dura 14 días o más.

La deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y "pastosa" por bebés amamantados.

La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminados, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente.

Cada episodio priva al niño de nutrientes necesarios para su crecimiento. En consecuencia, la diarrea es una importante causa de malnutrición, y los niños malnutridos son más propensos a enfermar por enfermedades diarreicas.

Las intervenciones destinadas a prevenir las enfermedades diarreicas, en particular el acceso al agua potable, el acceso a buenos sistemas de saneamiento y el lavado de las manos con jabón permiten reducir el riesgo de enfermedad. Las enfermedades diarreicas pueden tratarse con una solución de agua potable, azúcar y sal, y con comprimidos de zinc.

Durante un episodio de diarrea, se pierde agua y electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) en las heces líquidas, los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Cuando estas pérdidas no se restituyen, se produce deshidratación; Es de considerar que la amenaza más grave de las enfermedades diarreicas es la deshidratación, la cual puede ocasionar la muerte

Causas:

Infección: La diarrea es un síntoma de infecciones ocasionadas por muy diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos, la mayoría de los cuales se transmiten por agua con contaminación fecal. La infección es más común cuando hay escasez de agua limpia para beber, cocinar y lavar. Las dos causas más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo son los rotavirus y *Escherichia coli*.

Malnutrición: Los niños que mueren por diarrea suelen padecer malnutrición subyacente, lo que les hace más vulnerables a las enfermedades diarreicas. A su vez, cada episodio de diarrea empeora su estado nutricional. La diarrea es la segunda mayor causa de malnutrición en niños menores de cinco años.

Fuente de agua: El agua contaminada con heces humanas procedentes, por ejemplo, de aguas residuales, fosas sépticas o letrinas, es particularmente peligrosa. Las heces de animales también contienen microorganismos capaces de ocasionar enfermedades diarreicas.

Otras causas: Las enfermedades diarreicas pueden también transmitirse de persona a persona, en particular en condiciones de higiene personal deficiente. Los alimentos elaborados o almacenados en condiciones antihigiénicas son otra causa principal de diarrea. Los alimentos pueden contaminarse por el agua de riego, y también pueden ocasionar enfermedades diarreicas el pescado y marisco de aguas contaminadas.

1 Diarrea y Gastroenteritis

Clasificación de la deshidratación

Evaluar	Clasificar	Tratar
Uno o más de los signos siguientes,, <ul style="list-style-type: none"> • Letárgico o inconsciente. • Se amamanta inadecuadamente o no puede hacerlo. • Ojos hundidos. • Signo del pliegue cutáneo,, la piel vuelve muy lentamente al estado anterior (más de dos segundos). 	Diarrea con deshidratación grave	<ul style="list-style-type: none"> • Referir urgentemente al hospital de la red más cercano, en las mejores condiciones hemodinámicas posibles (ver anexo 1). • Canalizar vena e iniciar hidratación con SSN o Hartman a dosis de 20 cc por kg, a pasar en cinco a veinte minutos en número de tres. • En el trayecto al hospital asegúrese de llevar vena permeable administrando SSN o solución de Hartman. • Acompañar a la niña o al niño al hospital y esperar a que sea recibido por el médico según Lineamientos técnicos de referencia, retorno e interconsulta.
Dos o más de los signos siguientes,, <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inquieto, irritable. ▪ Ojos hundidos. ▪ Bebe ávidamente, con sed. ▪ Signo del pliegue cutáneo,, la piel vuelve lentamente al estado anterior (menos de dos segundos). 	Diarrea con deshidratación	<ul style="list-style-type: none"> • Referir urgentemente al hospital de la red más cercano, en las mejores condiciones hemodinámicas posibles (ver anexo 1). • Acompañar a la niña o al niño al hospital y esperar a que sea recibido por el médico según <i>Lineamientos técnicos de referencia, retorno e interconsulta</i>.
No hay signos de deshidratación.	Diarrea sin deshidratación	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar administrar lactancia materna de forma asistida y suero oral (con gotero) mientras el traslado es efectivo.
Tiene diarrea desde hace catorce días o más.	Diarrea persistente grave	
Sangre en las heces.	Disentería	

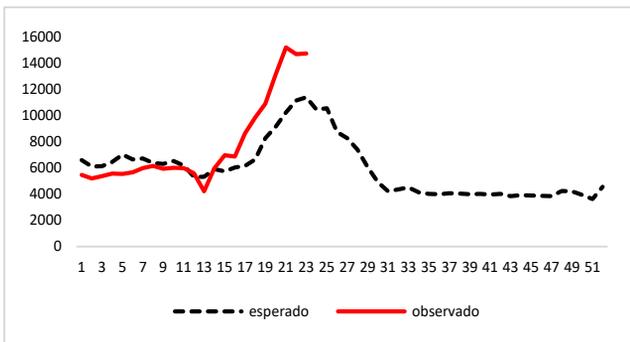
Si la niña o el niño tiene diarrea más de catorce días

Evaluar	Clasificar	Tratar
Presenta signos de deshidratación.	Diarrea persistente grave	<ul style="list-style-type: none"> • Referir urgentemente al hospital de la red más cercano, en las mejores condiciones hemodinámicas posibles (ver anexo 1) de acuerdo a accesibilidad. Si es posible canalizar vena e iniciar rehidratación con solución salina normal o Hartmann a dosis de 20 ml/kg en 5 a 20 minutos en número de tres, inmediatamente referir al hospital, en el trayecto, si es necesario, se repiten las cargas. • Acompañar a la niña o el niño al hospital y esperar a que sea recibido por el médico según lineamientos de referencia y retorno
No presenta signos de deshidratación.	Diarrea Persistente	<ul style="list-style-type: none"> • Inter consulta con pediatra del Ecos Especializado u hospital de la red. • Dar recomendaciones a la madre sobre la alimentación de un niño con diarrea (Según PLAN A) • Dar zinc en niños hasta los 5 meses 10mg/día (5 ml) por 10 días y en niños de 6 meses a 5g meses 20mg/día (10 ml) por 10 días. • Vitamina "A" 100,000 UI de 6 meses a 11 meses y 200,000 UI de 12 a 5g meses. • Cita en 5 días (ver página 70)

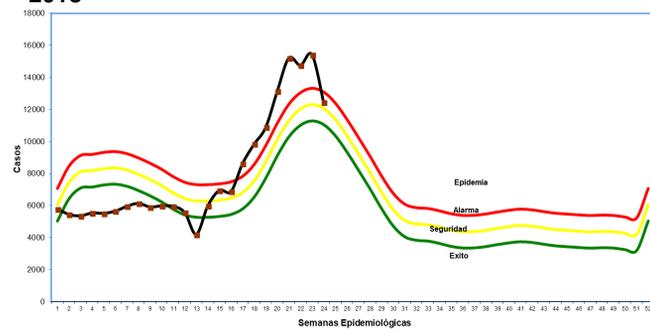
Fuente: Lineamientos técnicos para la atención integral de niños y niñas menores de cinco años.

1 Diarrea y Gastroenteritis

Modelo matemático predictivo de la Diarrea y Gastroenteritis



Corredor Endémico de la Diarrea y Gastroenteritis años 2012 al 2017 tendencia año 2018



En el Modelo matemático predictivo para el año 2018 se observa un incremento anticipado, con un desplazamiento entre 4 y 5 semanas, superándose los casos proyectados a partir de la semana 14; para la semana epidemiológica 22 los casos muestran una tendencia leve al descenso, pero continúan ubicados por encima de los datos esperados, siendo su máximo incremento en la semana 21.

Corredor Endémico muestra la tendencia de los casos de diarrea en zona epidémica desde la semana epidemiológica 18 para el año 2018, actualmente con tendencia al descenso.

Durante el periodo de la semana epidemiológica 1 a la 23 (periodo comprendido al 9 de junio) del año 2018:

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 7,803 casos.
- Durante la semana 23 se reporta una tasa de 224 casos x100mil/hab., que significa un incremento de riesgo de 1 caso x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 22 (223 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 23 del año 2018 (2,727 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (2,838 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (111 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%).

Fuente: VIGEPES datos preliminares (al 12 de junio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Hospitalizaciones por EDA

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 23			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	5,087	20	0.39
2017	8,446	23	0.27

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 12 de junio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

1 Diarrea y Gastroenteritis

Diarrea de presunto origen infeccioso, Egresos y muertes por departamento, 1° enero al 14 de junio año 2018 – 2017

Departamento	Egresos				Muertos				Letalidad		
	2018	2017	Diferencia		2018	2017	Diferencia		2018	2017	Diferencia
			Casos	%			Casos	%			
La Unión	264	387	-123	-32	2	0	2	200	0.8	0.0	0.8
San Salvador	910	1,509	-599	-40	6	3	3	100	0.7	0.2	0.5
Ahuachapán	319	508	-189	-37	2	1	1	100	0.6	0.2	0.4
San Miguel	485	860	-375	-44	3	1	2	200	0.6	0.1	0.5
La Paz	383	548	-165	-30	2	5	-3	-60	0.5	0.9	-0.4
La Libertad	479	792	-313	-40	2	1	1	100	0.4	0.1	0.3
Sonsonate	310	505	-195	-39	1	4	-3	-75	0.3	0.8	-0.5
Cuscatlán	314	490	-176	-36	1	0	1	100	0.3	0.0	0.3
Usulután	680	983	-303	-31	2	1	1	100	0.3	0.1	0.2
Santa Ana	383	791	-408	-52	0	5	-5	-100	0.0	0.6	-0.6
San Vicente	274	490	-216	-44	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Cabañas	167	233	-66	-28	0	1	-1	-100	0.0	0.4	-0.4
Chalatenango	174	333	-159	-48	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Morazan	125	217	-92	-42	0	2	-2	-100	0.0	0.9	-0.9
Guatemala	20	33	-13	-39	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Nicaragua	0	1	-1	-100	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Honduras	6	22	-16	-73	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Total	5,293	8,702	-3,409	-39	21	24	-3	-13	0.4	0.3	0.1

Fuente: SIMMOW (Ordenado en base a mayor letalidad hospitalaria para el año 2018)

- El total de egresos hospitalarios muestra una reducción de un -39% para el año 2018, evidenciado de manera general en todos los departamentos, así como en casos de otros países.
- Para el año 2018 el total de fallecidos muestra un descenso del -13% a nivel nacional, pero incremento en 7 departamentos (La Unión, San salvador, Ahuachapán, San Miguel, La Libertad, Cuscatlán y Usulután).
- La tasa de letalidad para el año 2018 muestra un incremento del 0.1 a nivel nacional respecto al año 2017, a predominio de los departamentos de La Unión 0.8; San Salvador 0.5; Ahuachapán 0.4 y San Miguel 0.5.

Diarrea de presunto origen infeccioso, Egresos y muertes por mes, 1° enero al 14 de junio año 2018 – 2017

Mes	Egresos				Muertos				Letalidad		
	2018	2017	Diferencia		2018	2017	Diferencia		2018	2017	Diferencia
			Casos	%			Casos	%			
Enero	741	2,218	-1477	-67	7	2	5	250	0.9	0.1	0.9
Febrero	734	2,078	-1344	-65	2	4	-2	-50	0.3	0.2	0.1
Marzo	940	1,428	-488	-34	1	4	-3	-75	0.1	0.3	-0.2
Abril	976	1,046	-70	-7	5	7	-2	-29	0.5	0.7	-0.2
Mayo	1,316	1,153	163	14	5	6	-1	-17	0.4	0.5	-0.1
Junio	586	779	-193	-25	1	1	0	0	0.2	0.1	0.0
Total	5,293	8,702	-3,409	-39	21	24	-3	-13	0.4	0.3	0.1

Fuente: SIMMOW (Ordenado en base a correlativo de mes del año).

- Para el año 2018 Los egresos se ven incrementados durante el mes de Mayo; El total de fallecidos mostro un incremento durante el mes de enero (el resto de meses se documenta un descenso); y con un incremento diferencial de la tasa de letalidad respecto al año 2017 de un 0.1 a predominio del mes de Enero 0.9 y Febrero 0.1.

1 Diarrea y Gastroenteritis

Diarrea de presunto origen infeccioso, Egresos y muertes por grupo de edad, 1° enero al 14 de junio año 2018 – 2017

Mes	Egresos				Muertos				Tasa Letalidad		
	2018	2017	Diferencia		2018	2017	Diferencia		2018	2017	Diferencia
			Casos	%			Casos	%			
< 5 años	3719	6564	-2845	-43	12	20	-8	-40	0.3	0.3	0.0
5 a 9 años	346	705	-359	-51	0	1	-1	0	0.0	0.1	-0.1
10 a 14 años	136	185	-49	-26	1	0	1	0	0.7	0.0	0.7
15 a 19 años	90	103	-13	-13	0	1	-1	100	0.0	1.0	-1.0
20 a 24 años	101	97	4	4	0	0	0	100	0.0	0.0	0.0
25 a 59 años	529	588	-59	-10	0	1	-1	-100	0.0	0.2	-0.2
60 >	372	460	-88	-19	8	1	7	700	2.2	0.2	1.9
Total	5,293	8,702	-3409	-39	21	24	-3	-13	0.4	0.3	0.1

Fuente: SIMMOW

- Para el año 2018 la mayor letalidad se observa en el grupo de edad > 60 años 1.9%; con un incremento diferencial de la tasa de letalidad respecto al año 2017 de un 0.1% a predominio de los grupos de edad > 60 años, 1.9% y de 10 a 14 años 0.7%.
- Para el año 2018 la mayor letalidad se observa en el sexo femenino 0.47%.
- Para el año 2018 la mayor letalidad se observa en el área urbano 0.52%.

Prevención y tratamiento

Entre las medidas clave para prevenir las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes:

- Asegurar el acceso a fuentes inocuas de agua de consumo;
- Uso de servicios de saneamiento mejorados;
- Aplicar estrategia de lavado de manos con jabón, una higiene personal y alimentaria correctas;
- Lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida;
- La educación sobre salud y sobre los modos de transmisión de las infecciones;
- La vacunación contra rotavirus.

Entre las medidas clave para tratar las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes:

- Rehidratación: con solución salina de rehidratación oral (SRO). Las SRO son una mezcla de agua limpia, sal y azúcar. Cada tratamiento cuesta unos pocos céntimos. Las SRO se absorben en el intestino delgado y reponen el agua y los electrolitos perdidos en las heces.
- Complementos de zinc: los complementos de zinc reducen un 25% la duración de los episodios de diarrea y se asocian con una reducción del 30% del volumen de las heces.
- Rehidratación con fluidos intravenosos en caso de deshidratación severa o estado de choque .
- Alimentos ricos en nutrientes: el círculo vicioso de la malnutrición y las enfermedades diarreicas puede romperse continuando la administración de alimentos nutritivos —incluida la leche materna— durante los episodios de diarrea, y proporcionando una alimentación nutritiva —incluida la alimentación exclusiva con leche materna durante los seis primeros meses de vida— a los niños cuando están sanos.
- Consulta a un agente de salud, en particular para el tratamiento de la diarrea persistente o cuando hay sangre en las heces o signos de deshidratación.
- Aplicar Lineamientos técnicos para la atención integral de niños y niñas menores de cinco años.

2

Resumen de eventos de notificación hasta SE 24/2018

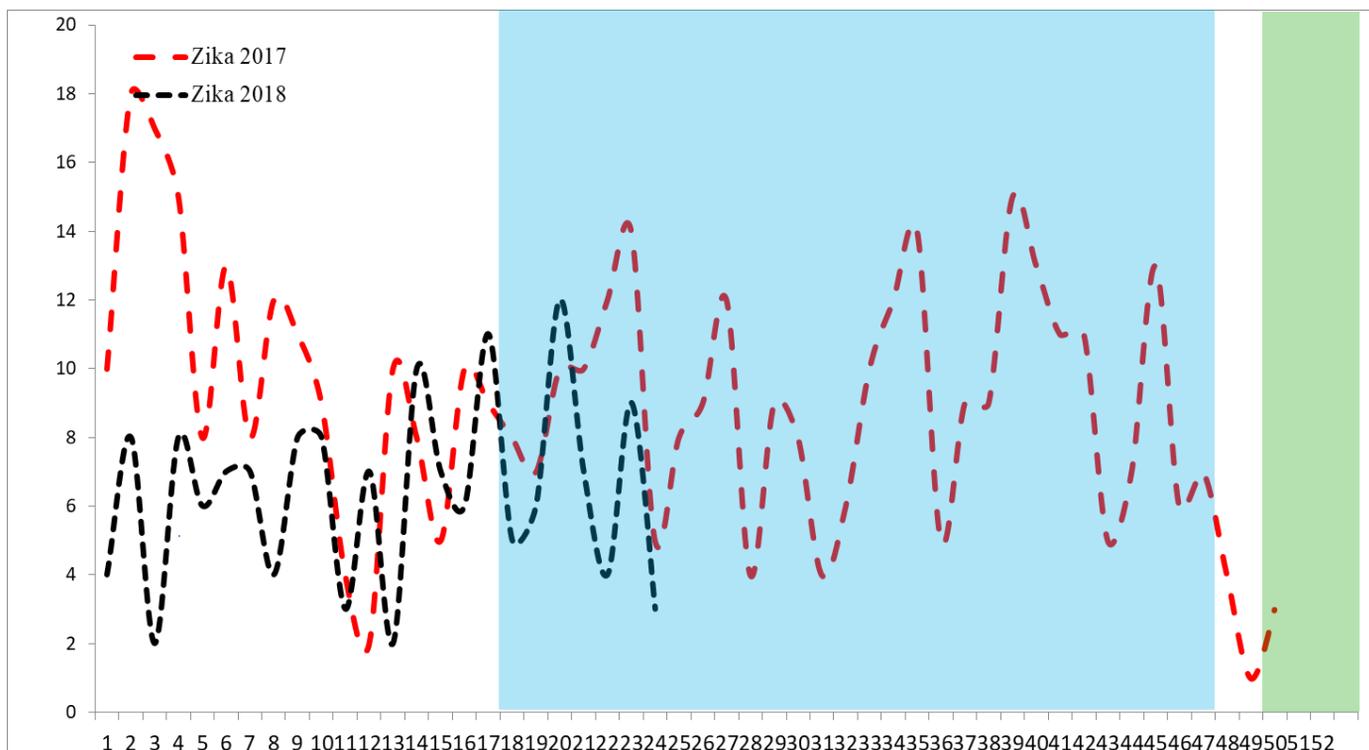
No	Evento	Semana	Acumulado		Diferencia	(%)
		epidemiológica	2017	2018	absoluta	Diferencial para 2018
		24				
1	Infección respiratoria aguda	39,152	1,012,397	864,064	148,333	(-15)
2	Casos con sospecha de dengue	132	1,934	2,110	176	(9)
3	Casos con sospecha de chikungunya	8	312	146	166	(-53)
4	Casos con sospecha de Zika	3	235	154	81	(-34)
5	Paludismo Confirmado *	0	3	1	2	(-67)
6	Diarrea y gastroenteritis	12,458	197,989	193,426	4,563	(-2)
7	Parasitismo intestinal	4,577	85,260	83,375	1,885	(-2)
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	985	29,504	26,915	2,589	(-9)
9	Neumonías	599	16,167	12,464	3,703	(-23)
10	Mordido por animal trans. de rabia	400	9,671	10,020	349	(4)

* Casos importados

3

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2017 y SE 01-24 de 2018



Resumen casos con sospecha de Zika SE1 a SE24 de 2018

	Año 2017	Año 2018	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-24)	235	154	-81	-34%
Fallecidos (SE 1-24)	0	0	0	0%

Hasta la SE 24 de 2018, se tuvo un acumulado de 154 casos con sospecha, lo cual significa una reducción de 34% en la tendencia de casos, respecto del año 2017 ya que para el mismo periodo se registró 235 sospechosos.

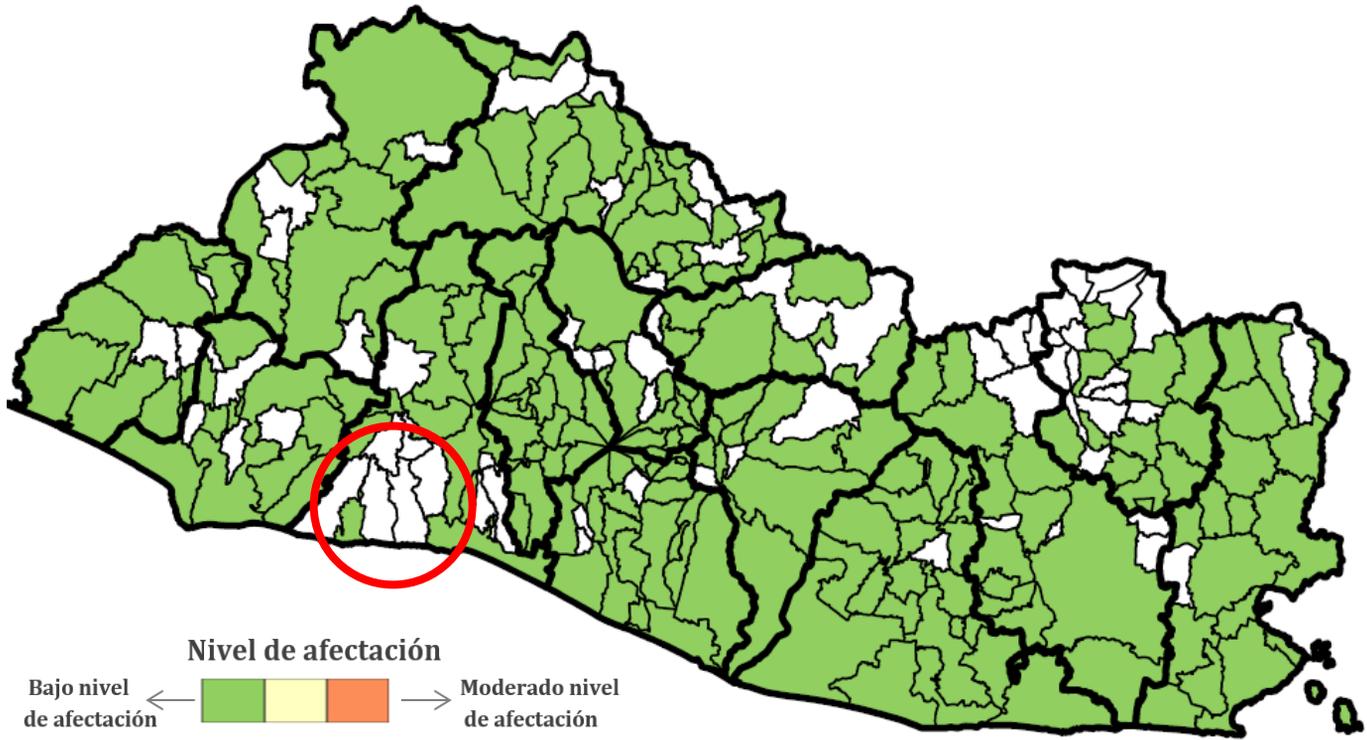
Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 1 a SE24 de 2018

Grupos edad	Total	tasa
< 1	61	55.1
1-4	8	1.8
5-9	3	0.5
10-19	12	0.9
20-29	37	2.8
30-39	12	1.3
40-49	12	1.7
50-59	6	1.1
>60	3	0.4
Total general	154	2.3

La tasa acumulada de la SE 24 refleja un incremento en el grupo < 1 con una tasa de 55.1 seguido por el de 20 a 29 con 2.8 que sobrepasan la tasa nacional 2.3

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 1-24 de 2018

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	18	8.70
Cabañas	11	6.48
San Vicente	12	6.45
Cuscatlán	7	2.60
Santa Ana	15	2.53
San Salvador	40	2.23
La Paz	8	2.18
Sonsonate	11	2.15
Ahuachapán	6	1.63
La Libertad	12	1.48
San Miguel	7	1.39
La Unión	3	1.11
Usulután	4	1.06
Morazán	0	0.00
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	154	2.32

La tasa nacional acumulada es de 2.3 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.

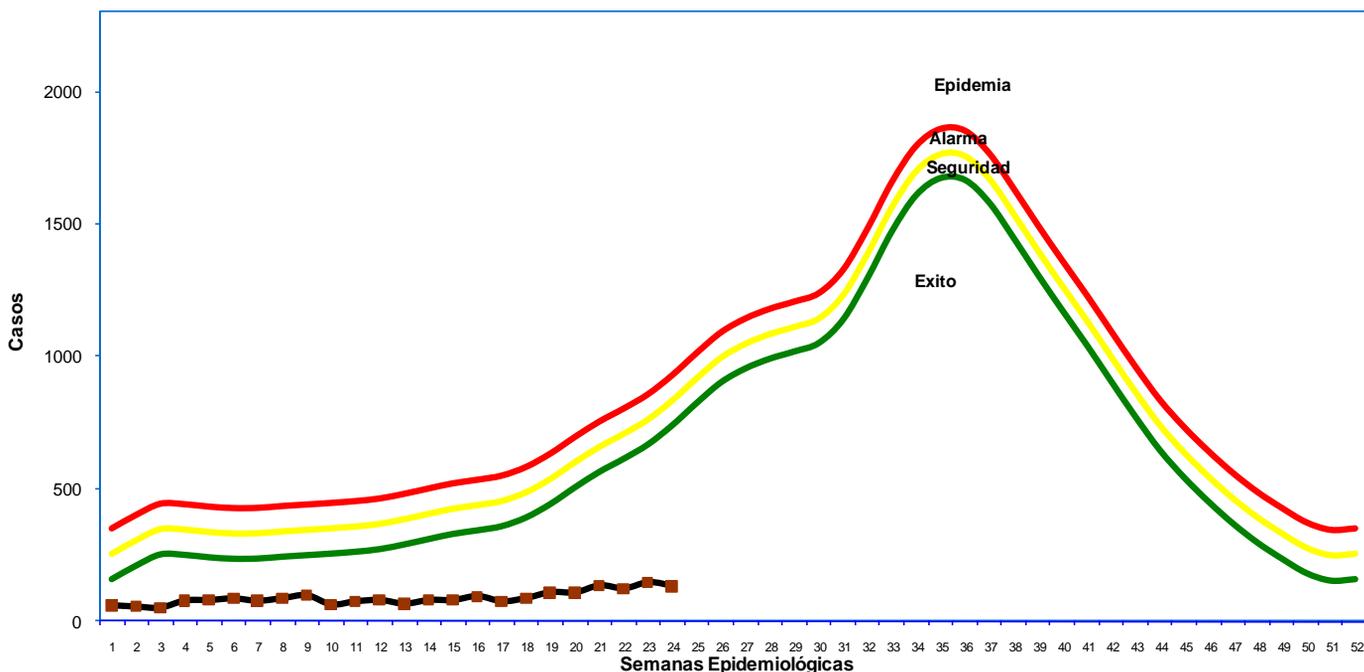
Casos y tasas con sospecha de Zika en embarazadas SE 1-24 de 2018

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 24, se registraron 14 mujeres embarazadas más sospechosas de Zika, totalizando 54 para el periodo 2017/2018 –datos pendientes de actualizar por el programa integral de atención a la niñez, adolescencia y mujer-.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Corredor epidémico de casos con sospecha de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2017, casos sospechosos SE1-24 de 2018



Hasta la SE24 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 SE1-24 de 2017-2018 y porcentaje de variación

	Año 2017 SE1-24	Año 2018 SE-24	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-22)	34	57	23	68%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-23)	8	23	15	188%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-23)	0	1	1	0%
Total casos confirmados Dengue (SE 1-23)	8	24	16	200%
Hospitalizaciones (SE 1-24)	375	438	63	17%
Fallecidos (SE 1-24)	0	0	0	0%

Hasta SE22 se han presentado, 57 casos probables durante el 2018, con lo cual se han presentado 23 casos más que en el 2017, para un aumento del 68%. Hasta la SE23, se ha confirmado 23 casos, 15 más para el mismo período en el 2017. Hasta la SE24 del presente año, se ha presentado una aumento de las hospitalizaciones del 17% (63 casos más) en relación al año 2017.

Casos probables de dengue SE22 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE23, por grupos de edad, 2018

Grupo de edad	Probables SE22	Confirmados SE23	Tasa x 100.000
<1	4	2	1.8
1-4	10	6	1.3
5-9	12	6	1.1
10-14	9	2	0.3
15-19	8	1	0.1
20-29	4	2	0.2
30-39	7	1	0.1
40-49	3	4	0.6
50-59	0	0	0.0
>60	0	0	0.0
	57	24	0.4

Hasta la SE23, se han confirmado 24 casos. Las tasas mas altas corresponden a: dos en el grupo menor de un año para un tasa de 1.8 x 100.000 hab, seis en el grupo de 1 a 4 años para una tasa de 1.3 y seis en el grupo 5 a 9 años para una tasa de 1.1 en cada uno de los grupos. La tasa nacional es de 0.4 por 100,000 habitantes

Casos probables de dengue SE22 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE23, por departamento, 2018.

Departamento	Probables SE22	Confirmados SE23	Tasa x 100.000
Chalatenango	16	7	3.4
Santa Ana	19	14	2.4
Ahuachapán	2	1	0.3
San Salvador	4	2	0.1
Sonsonate	2	0	0.0
La Libertad	12	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 países	0	0	0.0
	57	24	0.4

Hasta la SE23, se han confirmado 24 casos. Los departamentos dónde se han confirmado casos son: Siete en el departamento de Chalatenango para una tasa de 3.4 por 100.000 hab., catorce en Santa Ana para una tasa de 2.4, uno en Ahuachapán para una tasa de 0.3 y dos en San Salvador para una tasa de 0.1. La tasa nacional es de 0.4 por 100,000 habitantes

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-24 2018

Tipo de Prueba	SE 24			SE 1-24		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	0	0	0	10	0
NS1	2	26	8	26	356	7
IGM	8	27	30	72	422	17
Total	10	53	19	98	788	12

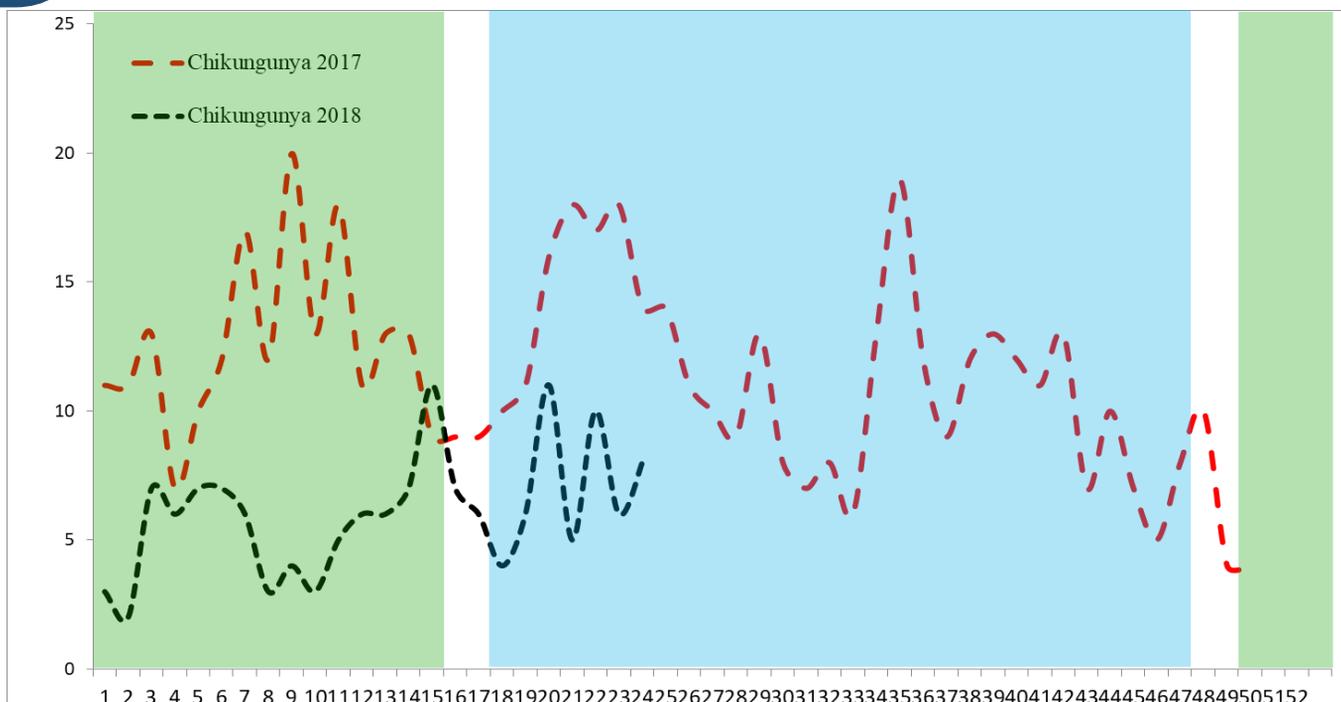
El total de muestras procesadas hasta la SE24 fueron 788, con una positividad del 12% (98 muestras). Las muestras procesadas en la SE24 fueron 53, con una positividad del 19% (10 muestras).

Hasta la SE24 se han procesado 10 muestras para PCR, todas negativas. En la SE24 no se procesaron muestras. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE24 fue 356, para una positividad del 7% (26). Para la SE24 se procesaron 26 muestras, para una positividad del 8% (2).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE24 fue 17% (72). Las muestras procesadas en la SE24 fueron 27, con una positividad del 30% (8 muestras).

5

Tendencia de casos con sospecha de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2017, SE 1-24 de 2018



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-24 de 2017-2018

	Semana 24		Diferencia	% de variación
	Año 2017	Año 2018		
Casos con sospecha de chikungunya (SE 1-24)	312	146	-166	-53%
Hospitalizaciones (SE 1-24)	16	11	-5	-31%
Fallecidos (SE 1-24)	0	0	0	0%

Casos con sospecha de CHIKV por departamento SE 1-24 de 2018

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	51	24.65
San Vicente	6	3.22
Cuscatlán	7	2.60
Sonsonate	11	2.15
San Salvador	37	2.06
San Miguel	8	1.58
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	146	2.20

En el porcentaje acumulado hasta la SE 24 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 1-24 de 2018

Grupos edad	Total general	Tasa
<1	9	8.13
1-4	12	2.69
5-9	11	1.95
10-19	25	1.97
20-29	33	2.48
30-39	30	3.31
40-49	18	2.48
50-59	6	1.09
>60	2	0.27
Total general	146	2.20

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 24 – 2018, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	25
La Unión	14
Usulután	13
Chalatenango	12
La Paz	12
San Miguel	12
San Vicente	11
Cuscatlan	11
Cabañas	11
Morazán	10
Ahuachapán	10
Sonsonate	8
La Libertad	7
Santa Ana	7
Nacional	11

Depósitos	Porcentaje
Útiles	75
Inservibles	21
Naturales	1
Llantas	3

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 24 – 2018

- ❖ Se visitaron 44,260 viviendas, inspeccionando 41,439 (93.62%) realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos; Población beneficiada 221430 personas.
- ❖ En 20662 viviendas se utilizó 1601 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 224514 depósitos inspeccionados; 5828 (2.6%) tienen como medida de control larvario peces, 149246 abatizados, lavados, tapados entre otros (66.47%) y 69440 inservibles eliminados (30.93%)
- ❖ Se fumigaron 12173 viviendas y 217 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- ❖ 52 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)
- ❖ 1512 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos. (se uso un promedio de 315 Kg. de larvicida al 1%)

Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- ❖ 8557 charlas impartidas.
- ❖ 26 horas de perifoneo
- ❖ 1822 material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano intersectorial participante 1556

- ❖ 72 % Ministerio de Salud.
- ❖ 12 % MINED y centros educativos
- ❖ 2 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 14 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 8,059 casos.
- Durante la semana 24 se reporta una tasa de 198 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 36 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 23 (234 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 24 del año 2018 (2,938 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (4,977 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (2,039 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 24

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	5,525	21	0.38
2017	8,821	25	0.28

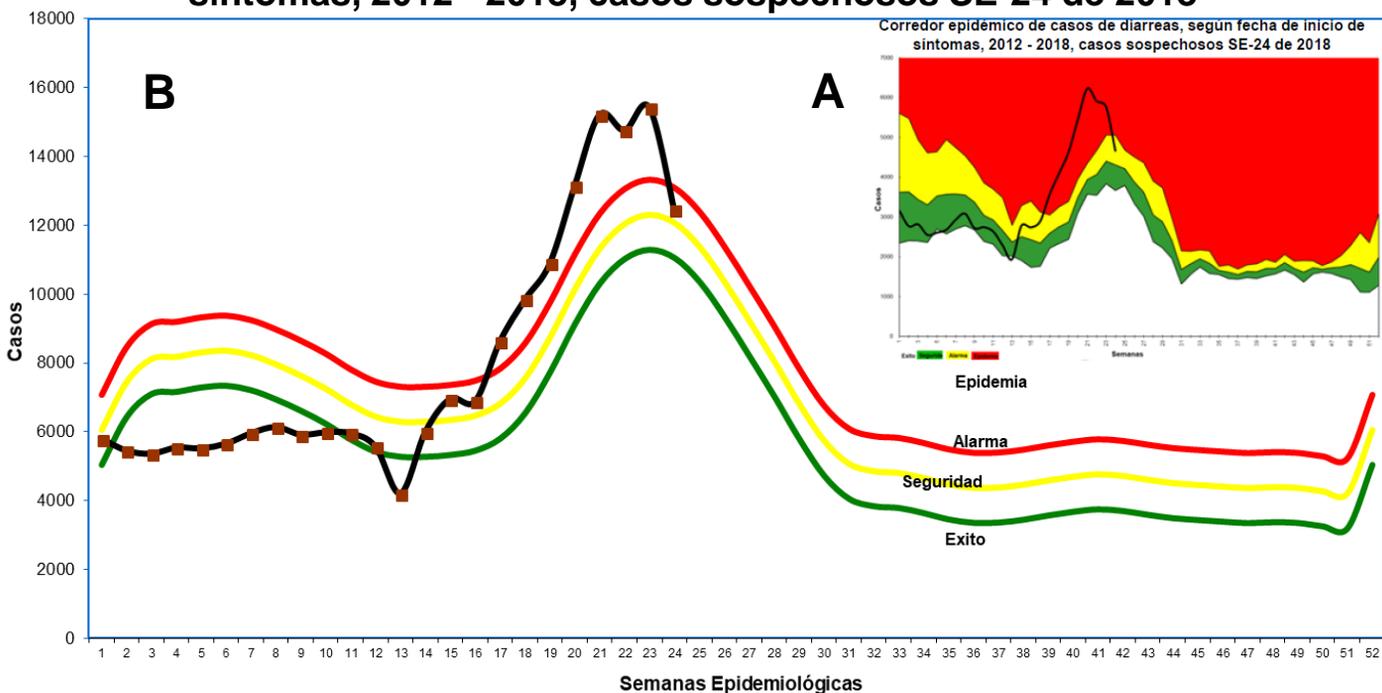
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 19 de junio 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE24 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	16,289	14635
1-4	44,712	10009
5-9	13,845	2440
10-19	12,240	944
20-29	34,372	2643
30-39	25,551	2900
40-49	19,610	2737
50-59	13,159	2466
> 60	13,648	1875
Total general	193,426	2939

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	83,658	4,683
La Libertad	25,116	3,125
San Vicente	4,841	2,629
Cabañas	4,321	2,579
Chalatenango	5,232	2,553
San Miguel	12,728	2,546
Usulután	9,388	2,504
La Paz	7,969	2,198
Sonsonate	10,455	2,064
Santa Ana	12,081	2,050
Cuscatlán	5,211	1,957
La Unión	4,707	1,754
Morazán	3,393	1,665
Ahuachapán	4,326	1,190
Total general	193,426	2,939

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2012 - 2018, casos sospechosos SE-24 de 2018



Fe de errata: por error involuntario en este boletín se colocó gráfica de corredor endémico por metodología de media geométrica de la región metropolitana (A), que se sustituye por el corredor endémico nacional media aritmética y desviaciones estándar (B).



- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 36,002 casos.
- Durante la semana 24 se reporta una tasa de 594 casos x100mil/hab., que significa un aumento de riesgo de 1 caso x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 23 (593 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 24 del año 2018 (13,127 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (15,381 casos x100mil/hab.), que significa una reducción de riesgo de 2254 casos x100mil/hab.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-24 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
< 1	71,098	63,880	Chalatenango	37,333	18,216
1-4	191,514	42,869	San Salvador	315,277	17,649
5-9	129,011	22,741	Usulután	49,788	13,280
10-19	77,213	5,953	San Miguel	65,393	13,081
20-29	109,856	8,447	San Vicente	22,588	12,268
30-39	93,150	10,572	Morazán	24,104	11,830
40-49	79,126	11,046	La Libertad	92,623	11,523
50-59	55,959	10,486	Sonsonate	55,834	11,023
> 60	57,137	7,850	Cabañas	18,356	10,955
Total general	864,064	13,128	Santa Ana	63,800	10,827
			Ahuachapán	36,625	10,076
			La Unión	26,759	9,969
			La Paz	33,256	9,172
			Cuscatlán	22,328	8,387
			Total general	864,064	13,128

Neumonías, El Salvador, SE 24-2018

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 519 casos.
- Durante la semana 24 se reporta una tasa de 9 casos x100mil/hab., que significa que hay una reducción de 1 caso x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 23 (8 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 24 del año 2018 (189 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2017 (245 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción en el riesgo (56 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 (57%) seguido de los adultos mayores de 59 años (24%).

Egresos, fallecidos y letalidad por neumonía hasta la semana 24

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2018	4,437	297	6.69
2017	6,140	344	5.60

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 19 junio de 2018, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-24 de 2018

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
< 1	3,413	3067	La Unión	951	354
1-4	4,421	990	San Miguel	1,715	343
5-9	1,020	180	Morazán	668	328
10-19	376	29	Usulután	1,104	294
20-29	275	21	Chalatenango	484	236
30-39	280	32	La Paz	773	213
40-49	298	42	San Vicente	365	198
50-59	378	71	Cabañas	330	197
> 60	2,003	275	Santa Ana	1,037	176
Total general	12,464	189	San Salvador	3,026	169
			Ahuachapán	575	158
			Cuscatlán	355	133
			La Libertad	848	105
			Sonsonate	233	46
			Total general	12,464	189

Informe de situación de influenza, actualización Regional (OPS/OMS) Reporte SE 22 de 2018

Los datos de la última actualización regional en línea de la OPS correspondientes a la semana epidemiológica 22 – 2018 y publicada el 13 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 aumentó y se reportó una actividad disminuida de virus sincicial respiratorio (VSR) en la mayoría de la subregión. 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.

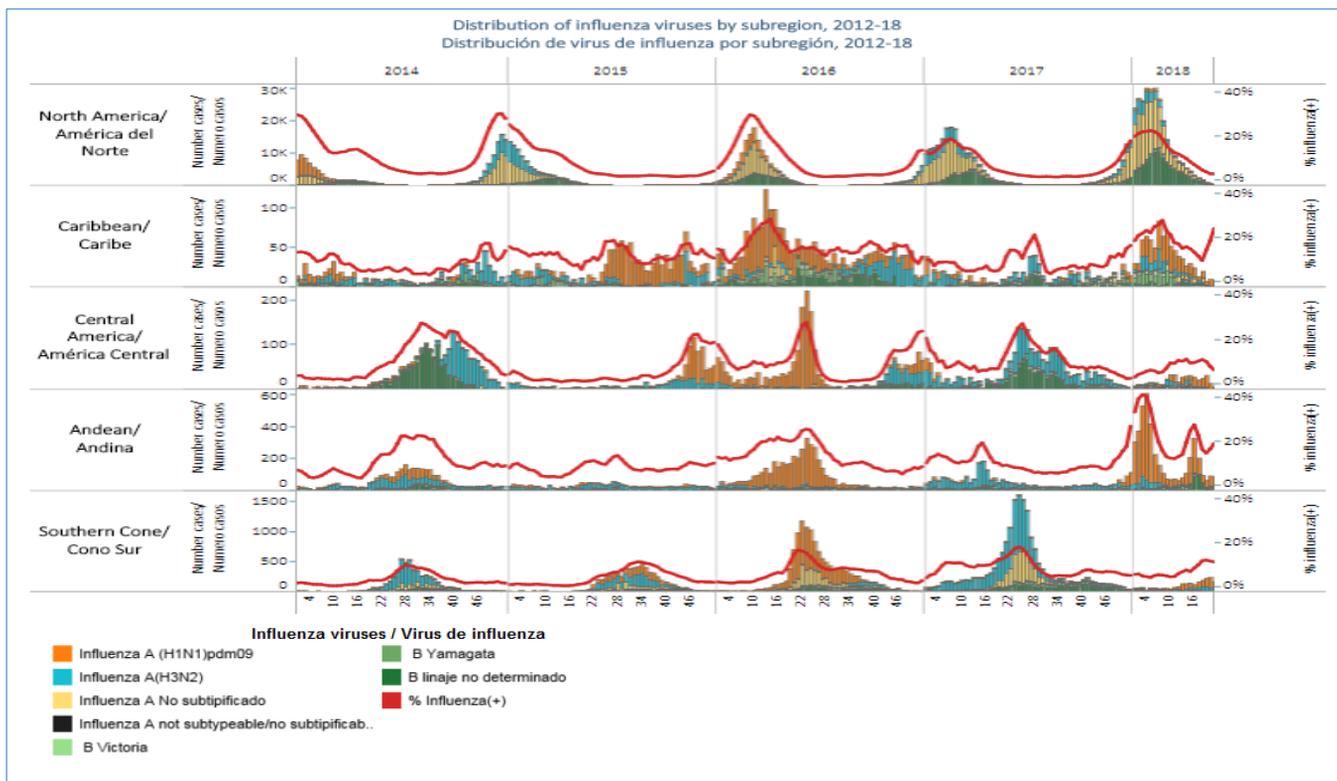
Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza y VSR continuaron dentro de los niveles estacionales en toda la sub-región, con predominancia de influenza B. La actividad de enfermedad tipo influenza (ETI) y de IRAG continúan bajas, en general.

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.

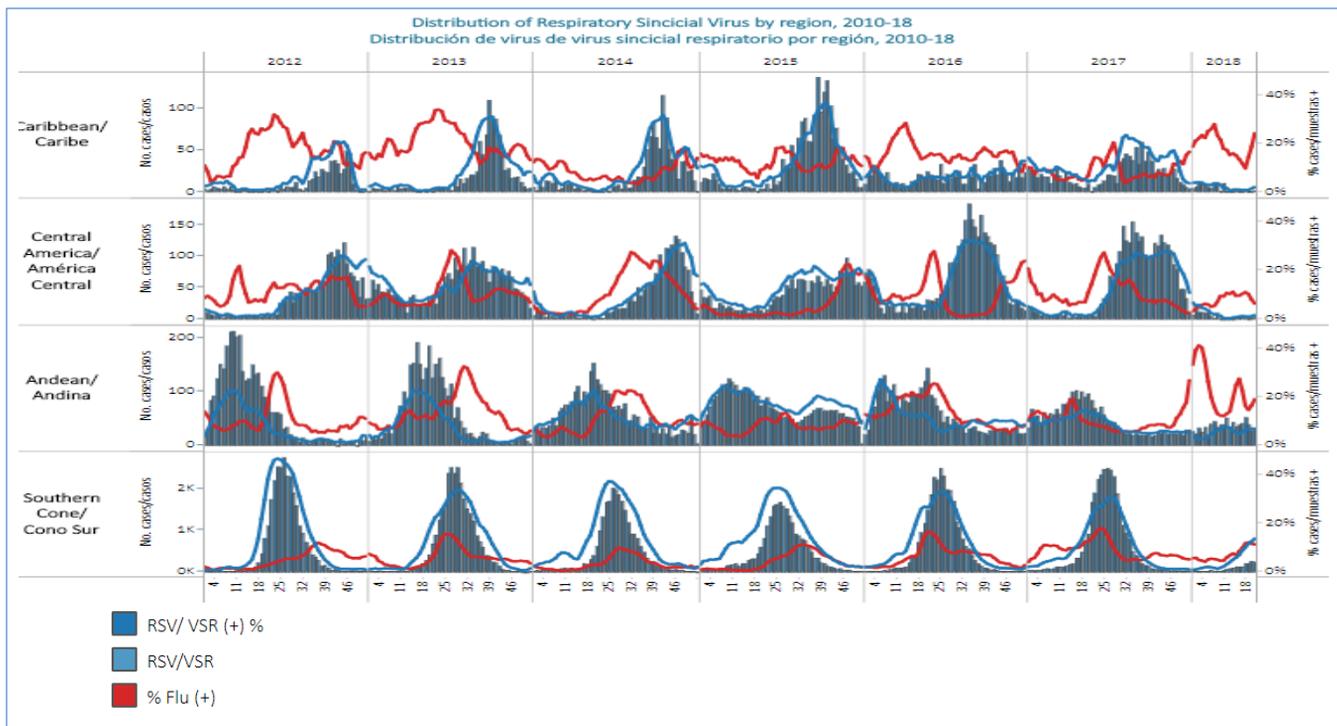
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

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 23 – 2018

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

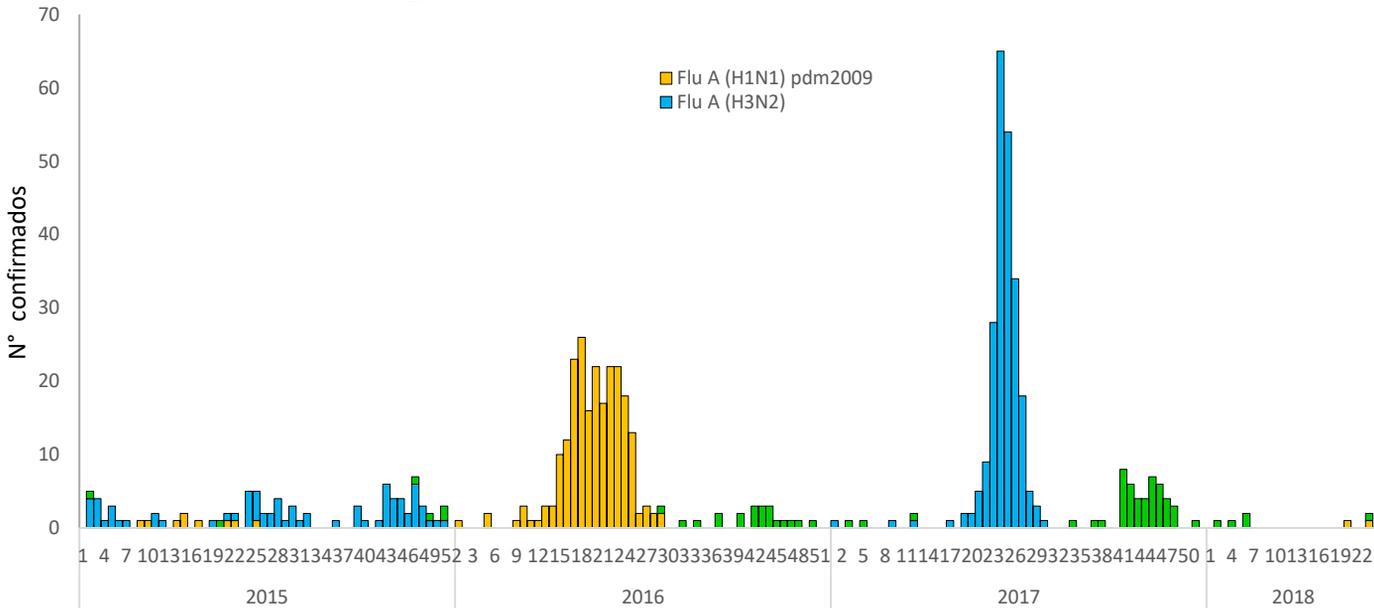


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 24, 2017 – 2018

Resultados de Laboratorio	2017	2018	SE 24 2018
	Acumulado SE 24		
Total de muestras analizadas	986	679	31
Muestras positivas a virus respiratorios	161	36	1
Total de virus de influenza (A y B)	124	7	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	2	0
Influenza A no sub-tipificado	5	0	0
Influenza A H3N2	116	0	0
Influenza B	3	5	0
Total de otros virus respiratorios	37	29	1
Parainfluenza	13	26	1
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	23	0	0
Adenovirus	1	3	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	16%	5%	3%
Positividad acumulada para Influenza	13%	1%	0%
Positividad acumulada para VSR	2%	0%	0%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 1 – 24 de este año es 5%, menor que el valor observado durante el mismo período del año pasado (16%), 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. 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

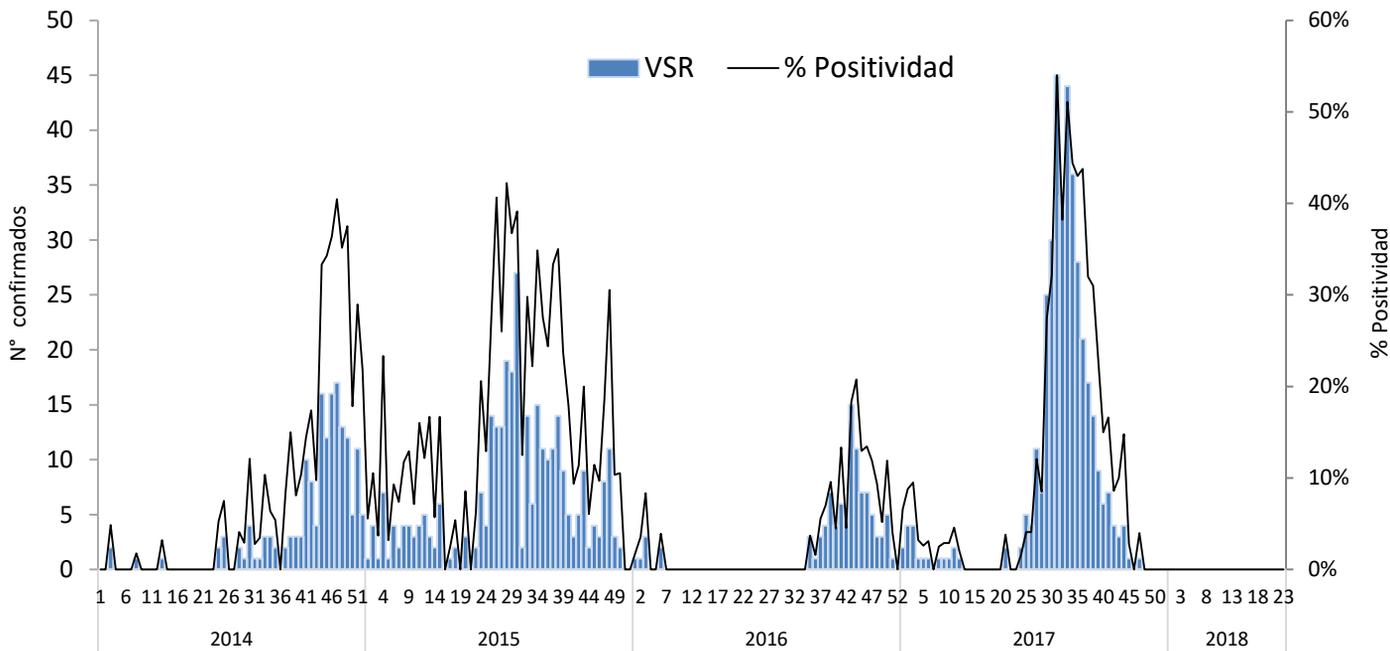
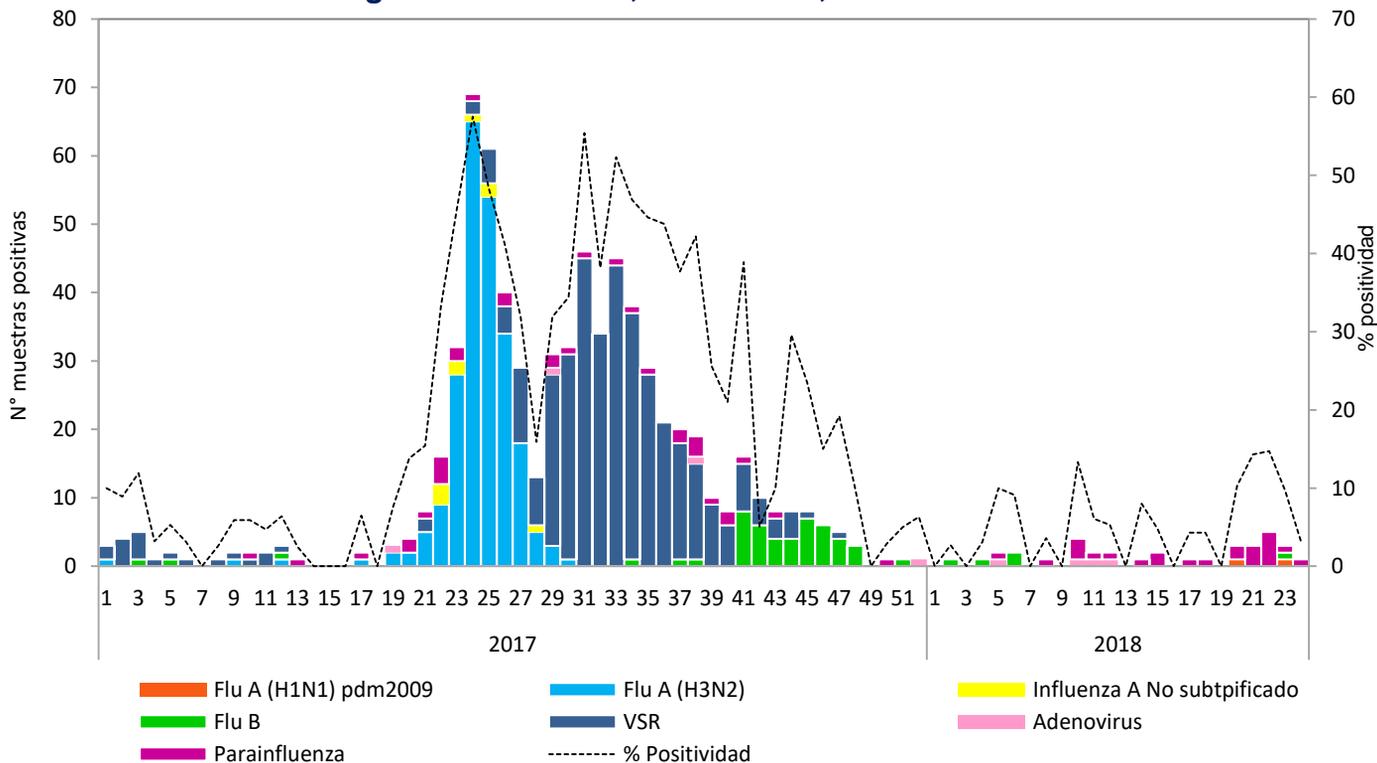


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2017 – 2018



Flu A (H1N1) pdm2009
Flu B
Parainfluenza

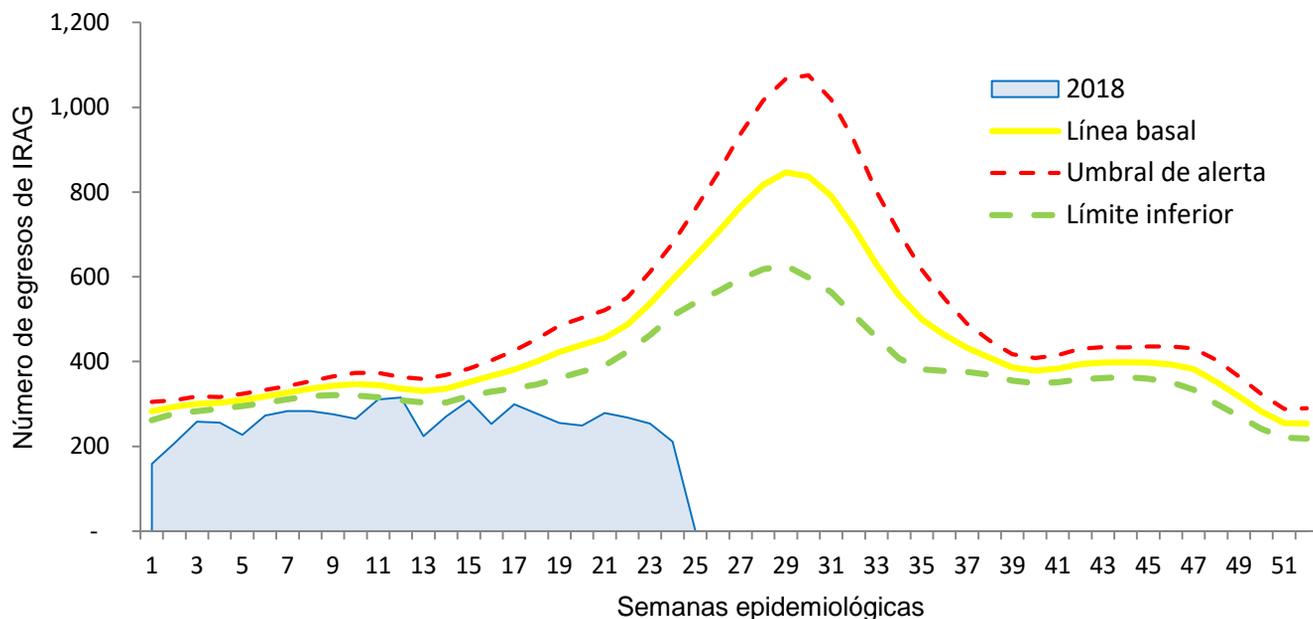
Flu A (H3N2)
VSR

Influenza A No subtipificado
Adenovirus

----- % Positividad



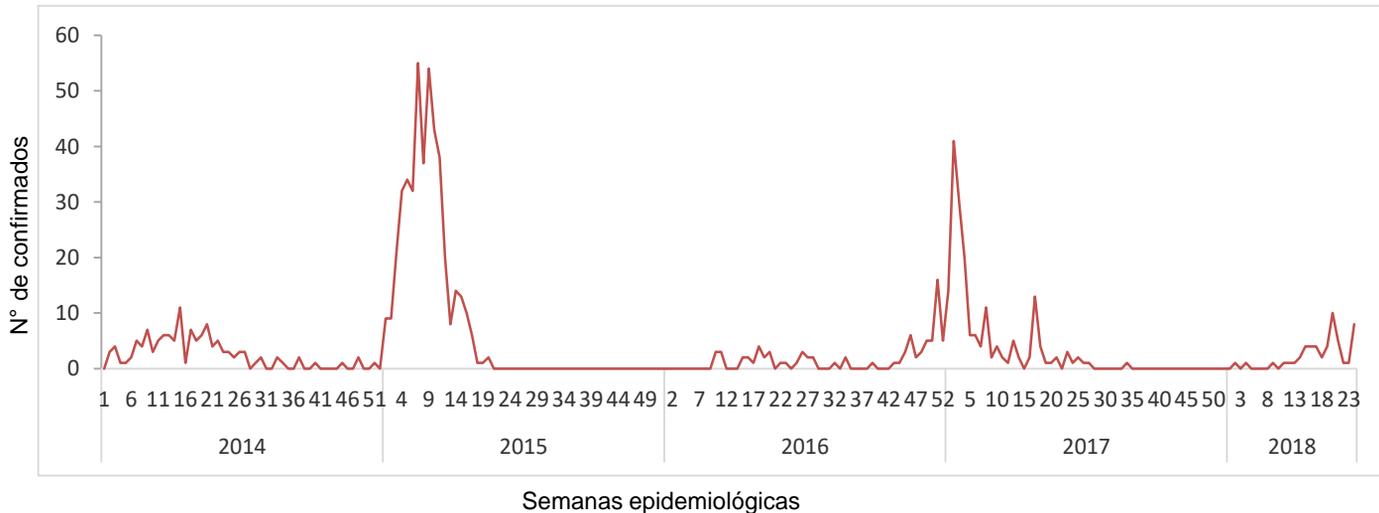
Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 24 – 2018



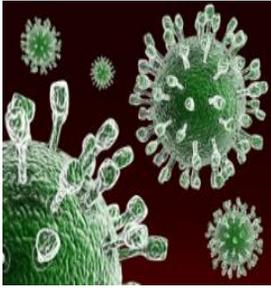
11

Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 24, 2014 – 2018



- Durante el año 2018, durante el período de las semanas 1 – 24 se notificó un total de 864 casos sospechosos de rotavirus, de estos 51 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 1834 sospechosos y de ellos 180 fueron casos confirmados (10% de positividad).
- Durante la semana 24 se investigó a 48 pacientes sospechosos de rotavirus y 8 fueron positivos; 5 eran femeninos; según grupo de edad: menores <12 meses (4), de 12 a 23 meses (1), y de 24 a 59 meses (3). Los casos fueron captados en Hospital San Juan de Dios San Miguel (5) y en Hospital San Juan de Dios Santa Ana (3). Únicamente 5 pacientes contaban con esquema de vacunación completo de rotavirus para su edad.



Infección por Rotavirus

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

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

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

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

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

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

Medidas de prevención:

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

Fuente:

- Heyman D, El Control de las enfermedades transmisibles, 18° Edición, Washington, D.C, OPS, 2005. Pág. 314 – 318.
- OPS, Washington, D.C., Vigilancia epidemiológica de diarreas causadas por rotavirus, guía práctica. 2007. Pág 20.
- <https://www.cdc.gov/rotavirus/about/index.html>

Recomendaciones para la prevención y control de enfermedades respiratorias

Ante una posible alza de casos de enfermedad respiratoria aguda por virus de **influenza** se debe tomar en cuenta que las siguientes recomendaciones:

1. Continuar con las actividades rutinarias de vigilancia de la influenza.
2. Supervisar y garantizar que el personal de salud cumpla con las medidas de protección personal estándares (uso de mascarillas entre otras).
3. La población debe ser informada que la principal forma de transmisión de la influenza es por contacto interpersonal.
4. El lavado de manos es la forma más eficiente para disminuir la transmisión.
5. Personas con cuadros agudos de fiebre y tos deben evitar ir a los lugares de trabajo y/o lugares públicos hasta que desaparezca la fiebre.
6. Tanto los pacientes como el personal sanitario o los familiares deben seguir estrictamente las medidas generales de **higiene respiratoria y etiqueta de la tos**:
 - Cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar.
 - Usar pañuelos de papel para contener las secreciones respiratorias y posteriormente desecharlos.
 - Lavarse las manos con agua y jabón. El lavado correcto de manos es una medida fundamental para la prevención. Se deben lavar las manos o realizar una asepsia de estas antes y después del contacto directo con pacientes, o después del contacto con sus artículos personales o su entorno inmediato.
 - El secado de manos se debe realizar con papel desechable.
 - Garantizar que todas las áreas de atención de pacientes dispongan de los insumos necesarios para la higiene de manos.
7. Implementar y/o activar el funcionamiento de los filtros para la prevención de brotes en centros educativos y en los lugares de trabajo.

Los filtros son una estrategia para detectar tempranamente el apareamiento de enfermedades respiratorias en estudiantes, así como en personal docente y administrativo de las instituciones educativas, para evitar riesgos de transmisión. Estos filtros deberán funcionar tal y como se describe a continuación.

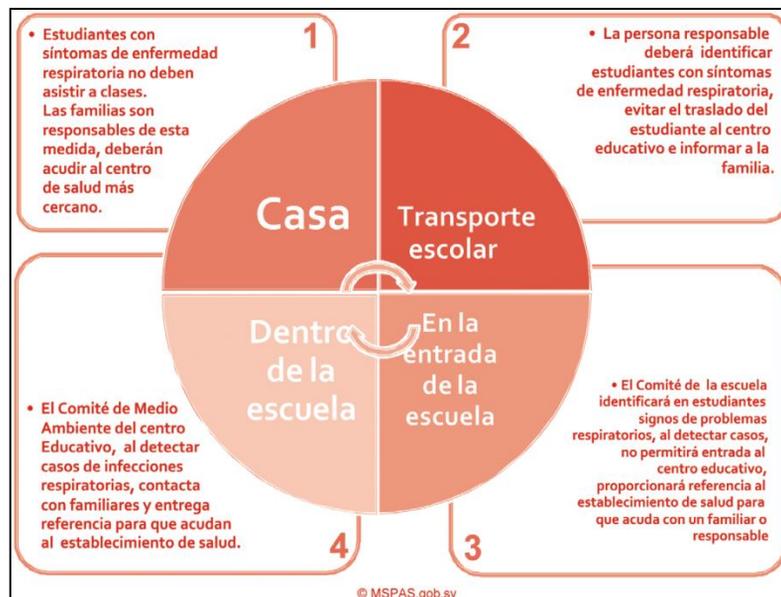
1. Primer filtro

El primer filtro se implementará en casa. Se trata del filtro más importante. Padres, madres de familia o responsables del estudiante, al evidenciar que presenta síntomas de enfermedad respiratoria, no deben enviarle al centro educativo. El paciente debe ser trasladado de inmediato al centro de salud más cercano para recibir evaluación y tratamiento según criterio médico.

2. Segundo filtro

El segundo filtro se implementará en el medio de transporte al centro educativo. La persona que conduce o el responsable del transporte escolar (microbuses), o ambos, deberá apoyar la aplicación del segundo filtro. Al reconocer un caso de enfermedad respiratoria, deberá notificar a la familia del estudiante y llevarlo de regreso a casa, evitando así el traslado al centro educativo. La familia deberá acudir al establecimiento de salud más cercano para que el estudiante sea evaluado y tratado según criterio médico. También es fundamental garantizar el aseo y la desinfección diaria del vehículo.

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



3. Tercer filtro

La entrada al centro educativo será el lugar donde se implementará el tercero de los filtros. Idealmente, deberán integrarse equipos de docentes, personal administrativo, representantes de las familias y del estudiantado. El número de equipos dependerá de la cantidad de estudiantes de la institución educativa, de preferencia deberán existir equipos por cada entrada. Su función será de chequeo de síntomas de enfermedades respiratorias en el momento de entrada de estudiantes, docentes o personal administrativo. Si se detecta la presencia de estos síntomas, una de las personas del equipo de filtro procederá a realizar una entrevista corta a la persona enferma, si se trata de una enfermedad respiratoria, se le proporcionará la referencia para asistir de forma inmediata al establecimiento de salud más cercano, evitando la entrada a la institución educativa. Es importante que en caso de ser estudiantes, sus familias o personas responsables sean notificadas para que recojan al estudiante. Se proporcionará la referencia que deberá ser entregada en el establecimiento de salud para pasar consulta y establecer el control y seguimiento de los casos referidos.

FUNCIONAMIENTO DE LOS FILTROS ESCOLARES (II)

4. Cuarto filtro

El cuarto filtro será durante la jornada educativa. Este cuarto filtro funcionará cuando las actividades del día hayan comenzado y durante el desarrollo de la jornada educativa. La responsabilidad de organizar y garantizar la aplicación de este filtro será del Comité de Medio Ambiente del centro educativo, que deberá tener comunicación y coordinación dentro de la misma institución y con las entidades de educación y de salud a nivel local.

Su funcionamiento será de dos formas: en el caso de los grados del nivel básico (primero a noveno grado), la implementación estará a cargo del personal docente; en el caso del nivel de bachillerato, la implementación estará a cargo de los estudiantes. En ambos casos, los encargados tendrán la misión de identificar en el salón de clase la existencia de casos de enfermedad respiratoria e informar al Comité de Medio Ambiente.

El Comité aislará a la persona en un área designada para realizar la entrevista y determinar si se trata o no de una enfermedad respiratoria. Si efectivamente se trata de una enfermedad respiratoria, en caso de que el sospechoso sea un docente o un empleado administrativo, se le entregará la referencia para acudir de forma inmediata al centro de salud; en caso de que sea estudiante, será entregado a la familia o responsable junto a la referencia para ser llevado al establecimiento de salud más cercano. El establecimiento de salud deberá indicar las medidas de aislamiento en cualquiera de las posibilidades.

Es fundamental el uso de los formularios de identificación y referencia como mecanismo de coordinación, control y seguimiento de la atención de casos.

Fuente:

Filtros para prevención de brotes por infecciones respiratorias en instituciones educativas:

http://www.who.int/medical_devices/survey_resources/medical_devices_for_emergency_respiratory_illness_el_salvador.pdf