



CONTENIDO

1. Monografía:Alerta Epidemiológica OPS-1 de noviembre de 2017 Mielitis Flácida Aguda(MFA) asociada a la infección por enterovirus humano D68 en el contexto de la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda.
2. Resumen de eventos de notificación hasta SE 45/2017
3. Situación Epidemiológica de Zika.
4. Situación epidemiológica de Dengue.
5. Situación epidemiológica de CHIK.
6. Enfermedad diarreica Aguda.
7. Infección respiratoria aguda.
8. Neumonías.
9. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios.
- 10.Vigilancia Centinela. El Salvador.
- 11.Otros eventos.

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 45 del año 2017. Para la (elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,147 unidades notificadoras (92.9%) 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 85.7% 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.

Alerta Epidemiológica OPS - 1 de noviembre de 2017 Mielitis Flácida Aguda (MFA) asociada a la infección por enterovirus humano D68 en el contexto de la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda

Resumen de la situación en las Américas y otras regiones

Si bien se han notificado casos esporádicos de enterovirosis desde los años 60, no fue sino hasta agosto de 2014 que se documentó el primer brote con casos en los Estados Unidos (1).

Entre agosto y diciembre de 2014, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos de América informaron sobre el aumento de mielitis flácida aguda (MFA) asociado con un brote de enfermedad respiratoria causada por enterovirus (EV) D68 (2,3). De 120 casos de MFA notificados en 34 estados, la mediana de edad fue de 7,1 años (rango 4,8-12,1 años), 59% eran hombres y 81% presentaron enfermedad respiratoria antes de la aparición de los síntomas neurológicos (4,5). A partir de este evento se inició la vigilancia voluntaria de MFA en algunos estados detectándose casos esporádicos en 2015 y un nuevo aumento de casos en 2016 (**Figura 1**). Adicionalmente se notificaron casos en Asia, Canadá y Europa (1).

El EV-D68 comparte características con los rinovirus, por lo cual causa principalmente enfermedades respiratorias, no obstante, su rol en la patogenia de enfermedades neuroinvasivas no está claramente definido.

En 2016, el Centro Europeo para Control y Prevención de Enfermedades (ECDC) informó que Dinamarca, España, Francia, los Países Bajos, el Reino Unido y Suecia notificaron la ocurrencia de conglomerados y casos aislados de síndromes neurológicos graves en niños y adultos asociados

a la infección por enterovirus entre los cuales fue detectado EV-D681.¹

Cita sugerida: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

Alerta Epidemiológica: Mielitis Flácida Aguda (MFA) asociada a la infección por enterovirus humano D68 en el contexto de la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda, 1 de noviembre de 2017, Washington, D.C. OPS/OMS. 2017

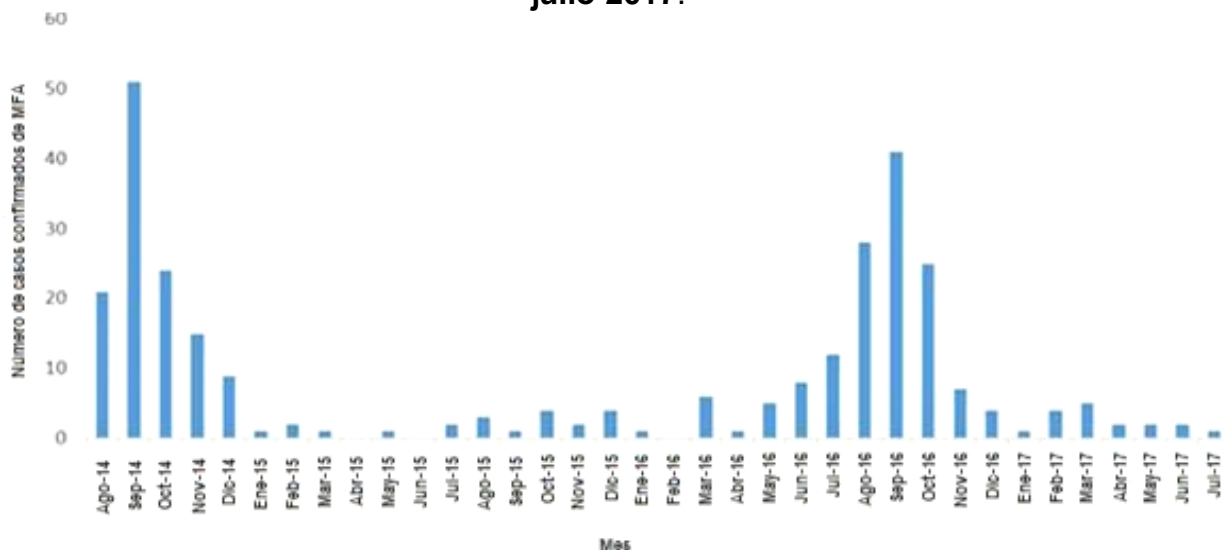
Organización Panamericana de la Salud • www.paho.org • © OPS/OMS, 2017

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Communicable disease threats report, 13-19 November 2016, week 46. Disponible en el siguiente enlace: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/communicable-disease-threats-report-13-19-november-2016-week-46>

Alerta Epidemiológica OPS - 1 de noviembre de 2017

Mielitis Flácida Aguda (MFA) asociada a la infección por enterovirus humano D68 en el contexto de la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda

Figura 1. Casos de mielitis flácida aguda en los Estados Unidos. Agosto de 2014 – julio 2017.



Fuente: Publicado por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades y reproducido por la OPS/OMS

En 2016, el Centro Europeo para Control y Prevención de Enfermedades (ECDC) informó que Dinamarca, España, Francia, los Países Bajos, el Reino Unido y Suecia notificaron la ocurrencia de conglomerados y casos aislados de síndromes neurológicos graves en niños y adultos asociados a la infección por enterovirus entre los cuales fue detectado EV-D681.

En octubre de 2017, el Centro Nacional de Enlace para el Reglamento Sanitario Internacional de la Argentina informó sobre la ocurrencia de un conglomerado de casos de mielitis flácida aguda (MFA) asociado a la infección por EV-D68. Entre las semanas epidemiológicas (SE) 13 y SE 21 del 2016 se identificaron 15 casos de MFA en residentes de las provincias de Buenos Aires y de Chubut (1 caso) y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA; 1 caso). Todos los casos fueron en menores de 15 años, dado que los casos se detectaron en el contexto de la vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA). Esta situación coincidió con el aumento de casos de PFA en menores de 15 años observado a nivel nacional entre las SE 16 y SE 21 de 2016.

Alerta Epidemiológica OPS - 1 de noviembre de 2017

Mielitis Flácida Aguda (MFA) asociada a la infección por enterovirus humano D68 en el contexto de la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda

En 6 de los 15 casos de MFA notificados, el Laboratorio Regional de Referencia de Poliovirus del Servicio de Neurovirosis - INEI - ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán" detectó la presencia de EV-D68. Los resultados positivos correspondieron a muestras de aspirado naso-faríngeo y en un caso también se obtuvo el mismo resultado en muestra de líquido cefalorraquídeo. Además, se detectó EV humano B y EV humano C en muestras de materia fecal (MF) en dos de los casos de MFA; rinovirus C en un caso y virus coxsackie A13 en un caso (7).

Considerando el contexto de eliminación de la polio², el cambio de la vacuna oral de polio (OPV por sus siglas en inglés) trivalente por la vacuna OPV bivalente desde abril del 2016, el hecho de que la MFA está incluida dentro de los cuadros de parálisis flácidas agudas y la necesidad de aumentar el conocimiento sobre el rol de los enterovirus en la epidemiología de las enfermedades neuroinvasivas, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS / OMS) enfatiza a los Estados Miembros que los enterovirus hacen parte del diagnóstico diferencial de casos de PFA.

A continuación se presenta una serie de orientaciones a las autoridades de salud respecto a vigilancia, incluido la detección por laboratorio.

Orientaciones para las autoridades nacionales: Manejo de casos

Es necesario que un paciente con sospecha de MFA tenga acceso oportuno a servicios médicos con capacidad para el manejo de síndromes neurológicos. La capacidad de realizar un diagnóstico diferencial tiene gran relevancia para definir exámenes complementarios, el tratamiento a seguir, orientar la rehabilitación y finalmente determinar el pronóstico.

2. El último caso de Poliovirus salvaje en las Américas ocurrió en 1991

Alerta Epidemiológica OPS - 1 de noviembre de 2017

Mielitis Flácida Aguda (MFA) asociada a la infección por enterovirus humano D68 en el contexto de la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda

Vigilancia

La vigilancia de MFA asociada a enterovirus es un componente de la vigilancia de la PFA y como tal un apoyo a los esfuerzos de erradicación de la poliomielitis. La calidad de esta vigilancia se mide en base a los usuales indicadores de desempeño de la vigilancia de PFA. Para ello se propone:

- Investigar todos los casos de PFA en menores de 15 años, o en cualquier edad donde se sospeche poliomielitis³, dentro de las 48 horas siguientes a la notificación⁴.
- Si hay una firme presunción de MFA deberá obtenerse una muestra respiratoria (necesaria para detección de enterovirus D68) y deberá considerarse la realización de una resonancia magnética nuclear de columna vertebral.
- Investigar todo incremento de PFA o la presencia de un conglomerado de casos. Ante esta situación se deberá obtener una muestra respiratoria además de la muestra de heces, si hay criterio clínico de MFA.
- Realizar el seguimiento de los casos, 60 días a partir del inicio de la parálisis, a fin de determinar si presentan parálisis residual.

Laboratorio

La detección de Poliovirus por laboratorio se basa en el aislamiento del virus en cultivos celulares (L20B y RD), la diferenciación intratípica por pruebas de Transcripción reversa – Reacción en Cadena de la Polimerasa (RT-PCR) en tiempo real y la secuenciación genética.

La detección de EV-D68 se realiza por técnicas moleculares (RT-PCR) que pueden ser tanto convencional como en tiempo real. Siguiendo el algoritmo recomendado para detección de virus respiratorios diferentes a influenza, se recomienda realizar un ensayo de PCR para detección genérica de enterovirus (respiratorios) seguido de PCR con iniciadores específicos para EV-D68 en aquellas muestras que resulten positivas.⁵

3. Utilizar las definiciones de caso contenidas en la publicación científica y técnica No. 607 de la OPS/OMS. "Erradicación de la poliomielitis: guía práctica". Disponible en el siguiente enlace: http://www1.paho.org/spanish/ad/fch/im/guiapRACTICA_polio.pdf?ua=1

4. Todos los casos de PFA deben ser notificados dentro de los 14 días del inicio de la parálisis.

5. Para la detección molecular, se recomienda la implementación de los protocolos del CDC "Enterovirus D68 (EV-D68) 2014 outbreak strain-specific real-time reverse transcription / Polymerase chain reaction (rRT-PCR) assay instructions-Version 10/14/2014". Disponibles en el siguiente enlace: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/25698>

Alerta Epidemiológica OPS - 1 de noviembre de 2017

Mielitis Flácida Aguda (MFA) asociada a la infección por enterovirus humano D68 en el contexto de la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda

El EV-D68 es un enterovirus respiratorio que puede detectarse mejor en muestras respiratorias. Por ello, ante la sospecha de EV-D68 se deberá recolectar una muestra de hisopado nasofaríngeo en medio de transporte viral o aspirado nasofaríngeo en solución fisiológica. Las muestras de líquido cefalorraquídeo tomadas (únicamente) por indicación médica, también pueden ser utilizadas para la detección del virus. Adicionalmente, las muestras de heces que fueron colectadas para descartar poliovirus6, podrán ser utilizadas para confirmar EV-D68; aunque deberá tomarse en cuenta que la posibilidad de detección a partir de este tipo de muestra es baja.

Obtención y transporte de muestra

Se deberá garantizar la calidad de la obtención, el transporte y el almacenamiento de las muestras obtenidas (sean estas respiratorias y/o de heces). Para ello es importante que tanto a nivel central como en los niveles sub-nacionales los laboratorios verifiquen si el recipiente utilizado para el transporte de la muestra fue el adecuado; el tipo y cantidad (8 gramos de heces) de la muestra es suficiente; que se ha mantenido la adecuada cadena de frío y se ha empacado e identificado correctamente la muestra.

Para la toma y transporte de muestras respiratorias se recomienda seguir los lineamientos de la guía operativa para vigilancia de Enfermedad tipo influenza (ETI) e infección respiratoria aguda grave (IRAG) de OPS, 2014 (8).

Referencias

- Holm-Hansen CC, Midgley SE, Fischer TK. Global emergence of enterovirus D68: a systematic review. *Lancet Infect Dis.* 2016;16(5):e64-75. 10.1016/S1473-3099(15)00543-5
- Acute Flaccid Myelitis in the United States. Center for Disease Control and Prevention. Available at: <https://www.cdc.gov/acute-flaccid-myelitis/afm-surveillance.html>
- Aliabadi N, Messacar K, Pastula DM, *et al.* Enterovirus D68 Infection in Children with Acute Flaccid Myelitis, Colorado, USA, 2014. *Emerging Infectious Diseases.* 2016;22(8):1387-1394. doi:10.3201/eid2208.151949
- Sejvar J. *et al.* Acute Flaccid Myelitis in the United States, August – December 2014: Results of Nationwide Surveillance. *Clinical Infectious Diseases.* Volume 63, Issue 6, 15 September 2016, Pag 737–745. <https://doi.org/10.1093/cid/ciw372>

2

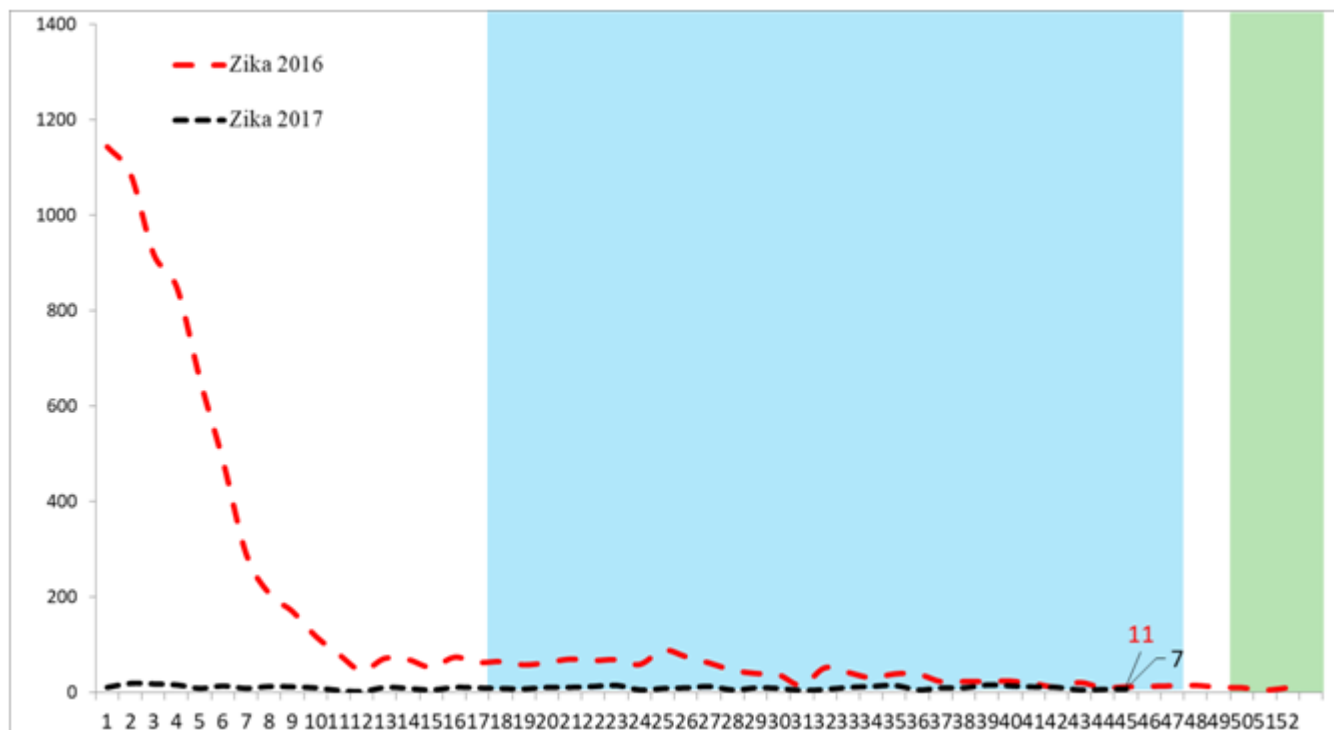
Resumen de eventos de notificación hasta SE 45/2017

No	Evento	Semana	Acumulado		Diferencia	(%)
		Epidemiológica	2016	2017	Absoluta	Diferencial para 2017
		45				
1	Infección Respiratoria Aguda	36,587	1,857,501	1,874,957	17,456	(1)
2	Dengue sospechosos	85	8,371	3,857	4,514	(-54)
3	Chikungunya	5	5,982	534	5,448	(-91)
4	Zika	7	7,527	422	7,105	(-94)
5	Paludismo Confirmado *	0	13	4	9	(-69)
6	Diarrea y Gastroenteritis	3,555	268,094	301,384	33,290	(12)
7	Parasitismo Intestinal	2,559	162,351	145,650	16,701	(-10)
8	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	5,719	57,952	130,111	72,159	(125)
9	Neumonías	585	39,117	42,833	3,716	(9)
10	Mordido por animal trans. de rabia	364	17,382	17,688	306	(2)

* Casos importados

3 Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2016 y SE 01-45 de 2017



Resumen casos sospechosos de Zika SE 45 de 2017

	Año 2016	Año 2017	Dif.	% de variación
Casos Zika (SE 1-45)	7,527	422	-7,105	-94%
Fallecidos (SE 1-45)	0	0	0	0%

Para la semana 45 de 2017, se tiene un acumulado de 422 casos sospechosos, lo cual significa una reducción notable (94%) en la tendencia de casos, respecto del año 2016 en el que para el mismo periodo se registró 7,527 sospechosos.

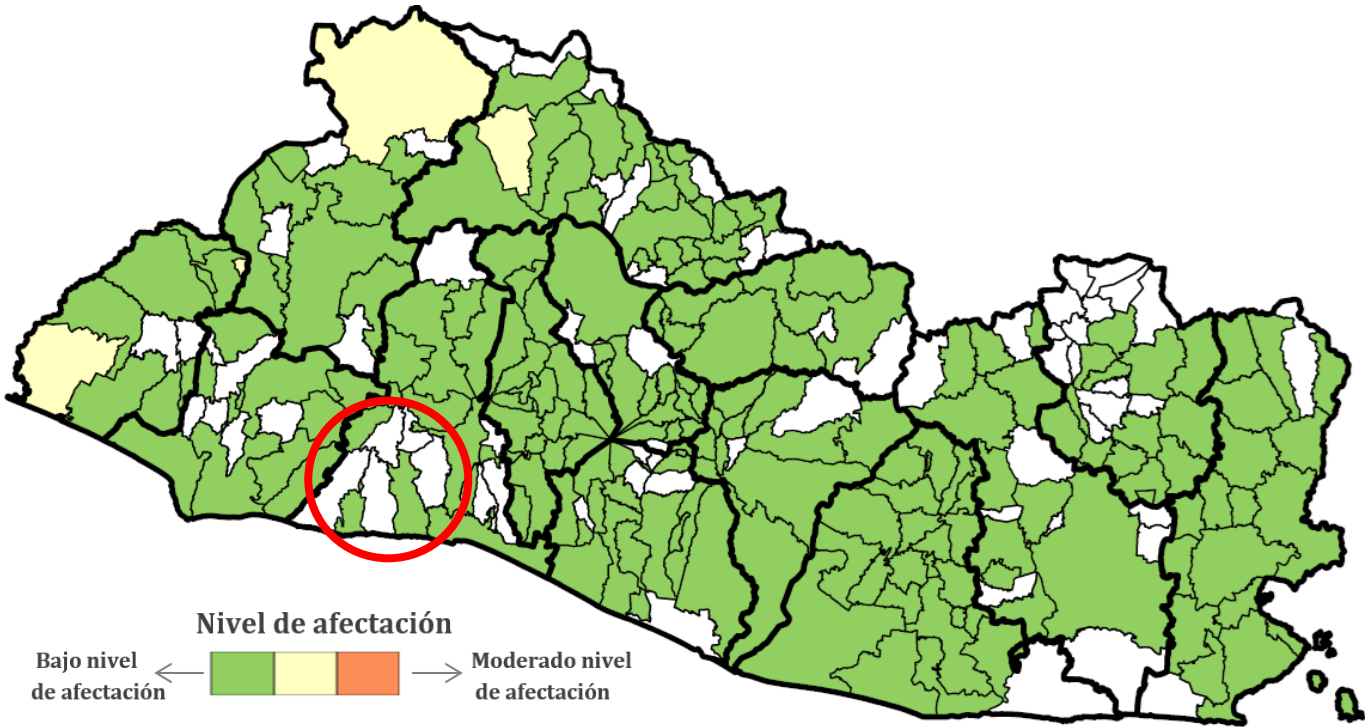
Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 45 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	95	85
1-4	21	5
5-9	14	2
10-19	47	4
20-29	111	9
30-39	71	8
40-49	45	6
50-59	12	2
>60	6	1
Total general	422	6

Las tasas acumuladas en 45 semanas de 2017 reflejan un incremento en los menores de 1 año con una tasa de 85 casos por 100,000 menores de 1 año, seguido por el grupo de 20 a 29 años con una tasa de 9 y de 30 a 39, con 8.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Nueva estratificación de municipios en base a criterios epidemiológicos y entomológicos para Arbovirosis, El Salvador **Octubre 2017.**



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	4
Municipios con afectación leve	188
Municipios sin afectación	70

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

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

SOBRE SITUACION EPIDEMIOLÓGICA:

- No hay ningún municipio con afectación grave en el territorio Salvadoreño.
- **ACTUALMENTE HAY 4 MUNICIPIOS que presentan afectación moderada: Metapán de Santa Ana, Agua Caliente de Chalatenango, El Refugio y San Francisco Menéndez de Ahuachapán.**
- **Hay 183 municipios a nivel nacional con niveles de afectación leve y 76 fuera de cualquier tipo de alerta**
- Todos los municipios de la Región Occidental, Central y Paracentral de Salud han alcanzado niveles de leve o ninguna afectación.
- Los municipios costeros de la Libertad donde se desarrolla el proyecto de control biológico con alevines continúan representando un Clúster de municipios sin ningún tipo de afectación por enfermedades arbovirales.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Casos sospechosos de Zika por departamento SE 45 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	32	16
San Salvador	166	9
San Vicente	16	9
Cuscatlán	23	9
Cabañas	13	8
Santa Ana	34	6
Usulután	28	6
Sonsonate	19	5
La Libertad	39	5
San Miguel	23	5
La Paz	11	3
La Unión	8	3
Morazan	3	1
Ahuachapán	5	1
Guatemala	1	
Honduras	1	
Total general	422	6.38

La tasa nacional acumulada registra 6 casos por 100,000h. Los 4 departamentos con tasas más altas por encima de la tasa nacional son: Chalatenango (16), San Salvador (9), Cuscatlán (9) y San Vicente (9).

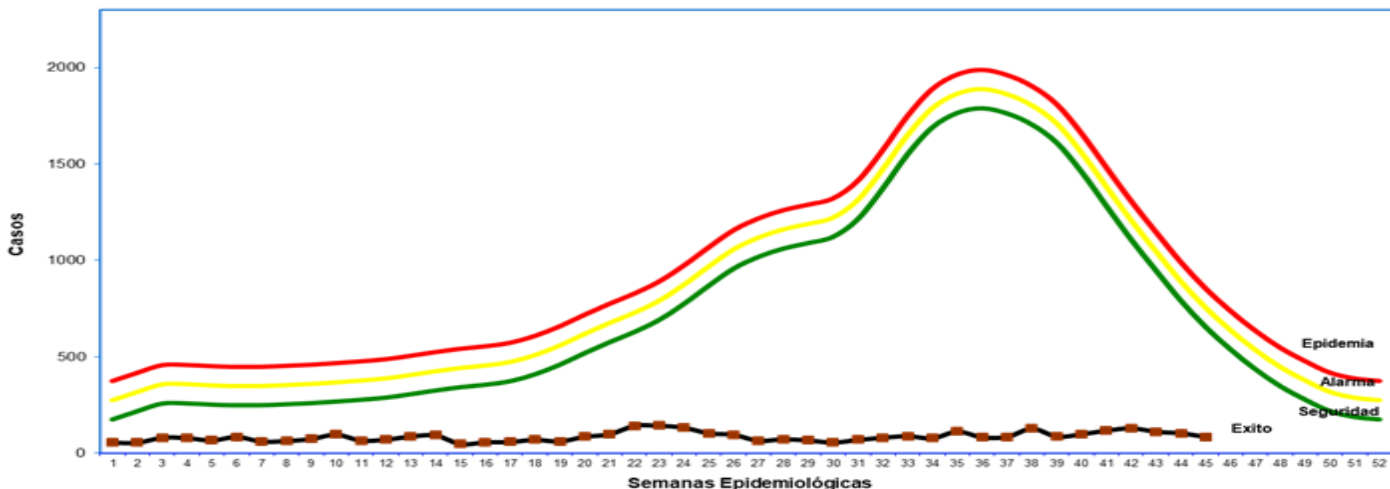
Casos y tasas de sospechosos de Zika en embarazadas SE 45 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Ahuachapán	5	3
Santa Ana	6	3
Sonsonate	3	1
Chalatenango	3	1
La Libertad	3	1
San Salvador	14	1
Cuscatlán	3	1
La Paz	1	1
Cabañas	4	0
San Vicente	2	0
Usulután	1	0
San Miguel	0	0
Morazan	0	0
La Unión	0	0
Guatemala	0	
Total general	45	1

Se registran 45 mujeres embarazadas sospechosas de Zika, de estas 37 (91%) se encuentran en seguimiento, mismas que fueron muestreadas y 1 tiene resultado positivo, al resto no ha sido posible darles seguimiento por domicilios erróneos brindados.

6 embarazadas de la cohorte ya han verificado parto sin evidencia de anomalías al momento.

Corredor epidémico de casos sospechosos de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE1-45 de 2017



Hasta la SE45 del presente año, la tendencia de los casos sospechosos notificados en el VIGEPES se ha mantenido constante, los casos se encuentran en zona de éxito.

Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1-45 de 2016-2017 y porcentaje de variación

	Año 2016	Año 2017	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-43)	18	121	103	572%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-44)	109	47	-62	-57%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-44)	8	6	-2	-25%
Total casos confirmados Dengue (SE 1-44)	117	53	-64	-55%
Hospitalizaciones (SE 1-45)	1458	818	-640	-44%
Fallecidos (SE 1-45)	1	0	-1	-100%

Hasta SE43 se han presentado, 121 casos probables durante el 2017, lo que representa un aumento del 572% en comparación al 2016. Hasta la SE44, se ha presentado una disminución de los casos confirmados del 55% (64 casos menos) en relación al año 2016. Hasta la SE45 del presente año, se ha presentado una disminución de las hospitalizaciones del 44% (640 casos menos) en relación al año 2016..

Casos probables de dengue SE43 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE 44, por grupos de edad, 2017

Grupo de edad	Probables SE43	Confirmados SE44	Tasa x 100.000
<1 año	2	5	4,5
1-4 años	21	11	2,5
5-9 años	22	13	2,3
10-14 años	18	7	1,1
15-19 años	22	2	0,3
20-29 años	21	10	0,8
30-39 años	3	3	0,3
40-49 años	6	2	0,3
50-59 años	4		0,0
>60 años	2		0,0
	121	53	0,8

Hasta la SE44, los casos confirmados son 53. La tasa nacional es de 0.8 por 100.000 habitantes. Los grupos de edad con tasas arriba del promedio nacional fueron: <1 año, 1-4 años, 5-9 años y 10-14 años.

Casos probables de dengue SE43 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE44, por departamento, 2017

Departamento	Probables SE43	Confirmados SE44	Tasa x 100.000
Santa Ana	52	42	7,1
Chalatenango	20	3	1,5
San Vicente	1	1	0,5
Cuscatlan	3	1	0,4
La Paz	2	1	0,3
Ahuachapan	4	1	0,3
San Salvador	22	3	0,2
Sonsonate	3		0,0
La Libertad	6		0,0
Cabañas			0,0
Usulután	4		0,0
San Miguel	2		0,0
Morazan	1		0,0
La Unión			0,0
Otros países	1	1	
	120	52	0,8

Hasta la SE44, los casos confirmados son 51. La tasa nacional es de 0.8 por 100.000 habitantes. Los departamentos con tasas por arriba del promedio nacional fueron: Santa Ana y Chalatenango.

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-45 2017

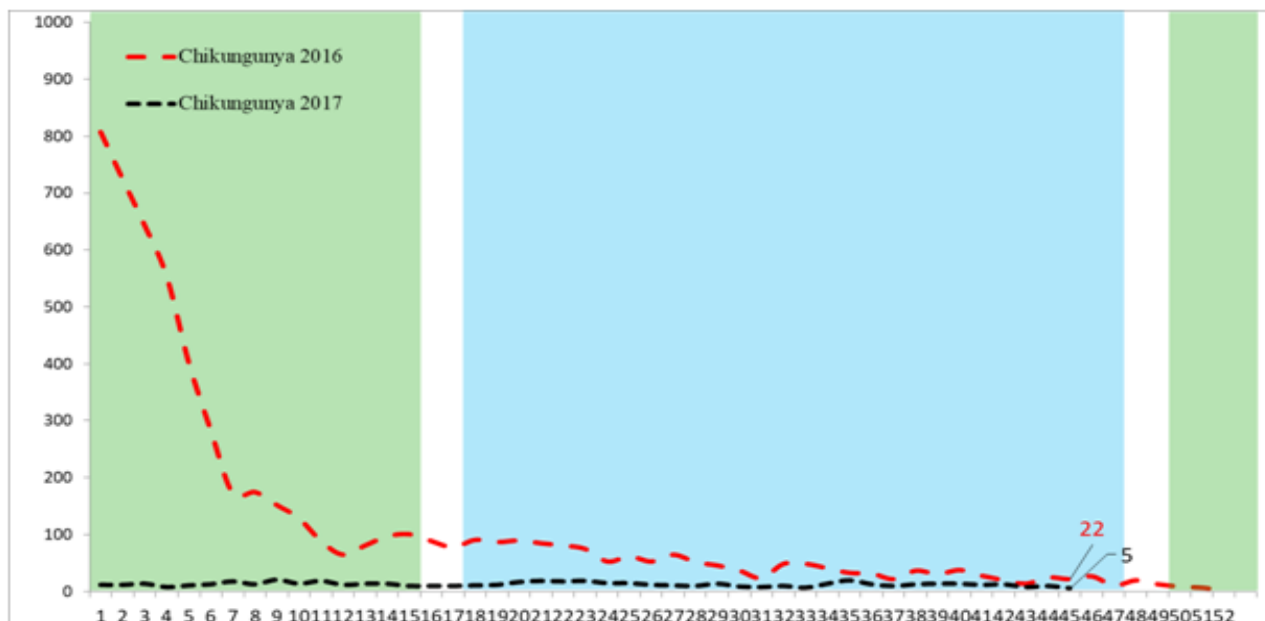
Tipo de Prueba	SE45			SE1-45		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	0	0	2	44	4
NS1	0	0	0	54	498	11
IGM	0	0	0	128	604	21
Total	0	0	0	184	1146	16

El total de las muestras procesadas hasta la SE45 fueron 1146, con una positividad del 16%(184 muestras). En la SE45 no se procesaron muestras. Hasta la SE45 se procesaron 44 muestras con PCR, positividad del 4%(2). En la SE45 no se procesaron muestras. La positividad de las muestras procesadas de NS1 hasta la SE45 fue 11% (54). En la SE45 no se procesaron muestras.

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE45 fue 21% (128). En la SE45 no se procesaron muestras.

5

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2016, SE 1-45 de 2017



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-45 de 2016-2017

	Semana 45		Diferencia	% de variación
	Año 2016	Año 2017		
Casos Chikungunya (SE 1-45)	5982	534	-5448	-91%
Hospitalizaciones (SE 1-45)	202	24	-178	-88%
Fallecidos (SE 1-45)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-45 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	80	39
San Vicente	28	15
Santa Ana	89	15
Cuscatlán	22	8
San Salvador	132	7
Ahuachapán	24	7
Usulután	23	6
Morazán	12	6
San Miguel	29	6
La Libertad	43	5
Cabañas	8	5
Sonsonate	21	4
La Paz	14	4
La Unión	7	3
Guatemala	1	
Honduras	1	
Total general	534	8

En el porcentaje acumulado hasta la SE45 del 2017, 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 2016, se ha experimentado una importante reducción porcentual de 91% de casos sospechosos y de 88% de hospitalizaciones.

Los departamentos que presentan las mayores tasas por 100,000 habitantes son: Chalatenango, San Vicente, y Santa Ana (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 1-45 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
<1 año	38	32
1-4 años	58	11
5-9 años	36	5
10-19 años	94	6
20-29 años	136	9
30-39 años	84	9
40-49 años	55	7
50-59 años	20	3
>60 años	13	2
Total general	534	7

De acuerdo con los grupos de edad los mas afectados son: menores de un año; de 1 a 4 años, 20 a 29 años y 30 a 39 años

Índice larvario por departamento y proporción de criaderos positivos detectados. Se 45 – 2017, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	20
San Vicente	12
Usulután	11
Chalatenango	11
La Unión	10
La Paz	10
Ahuachapán	10
Sonsonate	9
San Miguel	9
Cuscatlan	7
Cabañas	7
Morazán	6
Santa Ana	6
La Libertad	5
Nacional	9

Depósito	Porcentaje
Útiles	75
Inservibles	22
Naturales	1
Llantas	2

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 45 – 2017

- ❖ 40822 viviendas visitadas, inspeccionando 39379 (96%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 238808 personas.
- ❖ En 18602 viviendas se utilizó 1269 Kg. de larvicida granulado al 1% y en el resto ya tenían la aplicación de larvicida, lavado de los depósitos, tapado, embrocado, eliminado o peces como control biológico de las larvas de zancudos.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que de 197144 depósitos inspeccionados; 5660 tienen como medida de control larvario peces (2.87 %), 146524 abatizados, lavados, tapados entre otros (74.33%) y 44960 eliminados como inservibles (22.8%)
- ❖ Se fumigación 8827 viviendas y 154 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- ❖ 30 Controles de foco realizados con medidas integrales. (Búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos, fumigación intra y peridomiciliar en un radio de 100 metros)
- ❖ 1118 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos.

Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- ❖ 9051 charlas impartidas, 18 horas de perifoneo.
- ❖ 2667 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso humano intersectorial participante 1597

- ❖ 84 % Ministerio de salud.
- ❖ 3 % Ministerio de educación y centros educativos
- ❖ 5 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 8 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

Enfermedad Diarreica Aguda, El Salvador, SE 45-2017

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 6,697 casos.
- Durante la semana 45 se reporta una tasa de 54 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 8 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 44 (62 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 45 del año 2017 (4,579 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2016 (4,111 casos x100mil/hab.), se evidencia un incremento en el riesgo (468 casos x100mil/hab.).
- Los riesgos en base a tasa x 100mil/hab. por Departamentos oscilan entre 1,874 en Ahuachapán y 7,193 en San Salvador. El mayor riesgo en base a tasa de incidencia x100mil/hab. se evidencian en los departamentos de San Salvador 7,193, La Libertad 4,487 y Usulután 4,423.
- 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 (74%) seguido de los adultos mayores de 59 años (6%).

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 45

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	12,493	36	0.29
2016	11,502	93	0.81

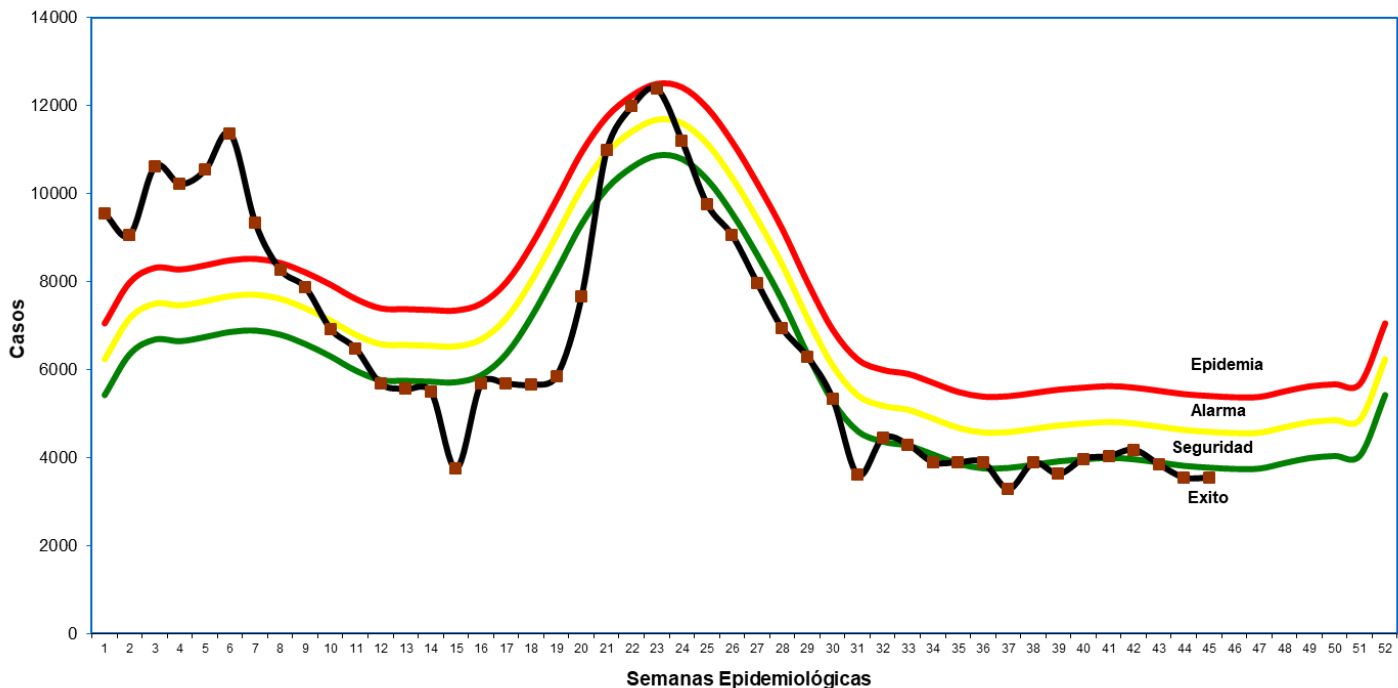
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 14 de noviembre 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de EDAS, SE45 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	29,923	26885
1-4 años	83,085	18598
5-9 años	24,071	4243
10-19 años	18,953	1461
20-29 años	45,826	3524
30-39 años	34,250	3887
40-49 años	26,575	3710
50-59 años	18,009	3375
>60 años	20,692	2843
Total general	301,384	4579

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	128,499	7,193
La Libertad	36,063	4,487
Usulután	16,583	4,423
Chalatenango	8,776	4,282
San Miguel	19,844	3,969
Cabañas	6,235	3,721
San Vicente	6,692	3,634
Cuscatlán	9,323	3,502
Santa Ana	20,409	3,463
Morazan	6,853	3,363
La Paz	11,585	3,195
La Unión	8,257	3,076
Sonsonate	15,452	3,050
Ahuachapán	6,813	1,874
Total general	301,384	4,579

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE45 de 2017



Infección Respiratoria Aguda, El Salvador, SE 45-2017

- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 41,666casos.
- Durante la semana 45 se reporta una tasa de 456 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 106 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 44 (662 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 45 del año 2017 (28,486 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2016 (28,486 casos x100mil/hab.), no se evidencia cambio en el riesgo.
- Los riesgos en base a tasa x100mil/hab. por Departamentos oscilan entre 19,722 en Cuscatlán y 39,495 en Chalatenango. El mayor riesgo en base a tasa de incidencia x100mil/hab. se evidencian en los departamentos de Chalatenango 39,495, San Salvador 37,066 y Usulután 29,047.

Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de IRAS, SE45 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	154,245	138,586	Chalatenango	80,941	39,495
1-4 años	411,495	92,111	San Salvador	662,164	37,066
5-9 años	263,165	46,388	Usulután	108,903	29,047
10-19 años	181,236	13,972	Morazan	56,435	27,698
20-29 años	235,704	18,124	San Vicente	50,882	27,634
30-39 años	199,550	22,648	San Miguel	133,793	26,763
40-49 años	170,672	23,825	Santa Ana	148,561	25,211
50-59 años	124,598	23,349	Ahuachapán	91,228	25,099
>60 años	134,292	18,449	Sonsonate	126,220	24,918
Total general	1,874,957	28,486	Cabañas	40,223	24,005
			La Libertad	188,651	23,470
			La Unión	61,933	23,072
			La Paz	72,517	20,001
			Cuscatlán	52,506	19,722
			Total general	1,874,957	28,486

Neumonías, El Salvador, SE 45-2017

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 952 casos.
- Durante la semana 45 se reporta una tasa de 9 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 5 caso x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 44 (14 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 45 del año 2017 (651 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2016 (600 casos x100mil/hab.), se evidencia un incremento en el riesgo (51 casos x100mil/hab.).
- Los riesgos en base a tasa x100mil/hab. por Departamentos oscilan entre 177 en Sonsonate y 1,222 en San Miguel. El mayor riesgo en base a tasa de incidencia x 100mil/hab. se evidencian en los departamentos de San Miguel 1,222; La Unión 1,141 y Usulután 982.
- 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 (74%) seguido de los adultos mayores de 59 años (15%).

Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 45

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	19,112	760	3.98
2016	14,462	726	5.02

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 14 de noviembre 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de NEUMONIAS, SE45 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	14,345	12889	San Miguel	6,111	1,222
1-4 años	16,103	3605	La Union	3,062	1,141
5-9 años	2,375	419	Usulután	3,683	982
10-19 años	980	76	Morazan	1,945	955
20-29 años	695	53	Chalatenango	1,838	897
30-39 años	619	70	Cabañas	1,226	732
40-49 años	808	113	La Paz	2,606	719
50-59 años	1,099	206	Ahuachapán	2,523	694
>60 años	5,809	798	Santa Ana	3,993	678
Total general	42,833	651	San Vicente	1,221	663
			San Salvador	10,139	568
			Cuscatlán	1,100	413
			La Libertad	2,490	310
			Sonsonate	896	177
			Total general	42,833	651

Situación regional de influenza y otros virus respiratorios (OPS/OMS)

Los datos de la última actualización regional en línea de la OPS correspondientes a la semana epidemiológica 43 – 2017 y publicada el 08 de noviembre reportan :

América del Norte: en general, la actividad de influenza y de otros virus respiratorios ha aumentado ligeramente en América del Norte. Influenza A(H3N2) e influenza B co-circulan en la región, pero con detecciones bajas reportadas.

Caribe: se ha notificado baja actividad de influenza y moderada actividad de virus sincial respiratorio (VSR) en la mayor parte de la sub-región. En Cuba y Jamaica, la actividad de IRAG continuó en semanas recientes.

América Central: la mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen moderados y se ha reportado actividad aumentada de influenza y de VSR. En Nicaragua, El Salvador, Costa Rica y Guatemala, las hospitalizaciones asociadas a IRAG permanecieron ligeramente en descenso en semanas recientes, con persistente actividad de VSR.

Sub-región Andina: en general, la actividad de influenza y otros virus respiratorios permaneció baja. La actividad moderada de VSR y hospitalizaciones asociadas a IRAG con co-circulación de influenza A(H3N2) y B continuaron en Colombia.

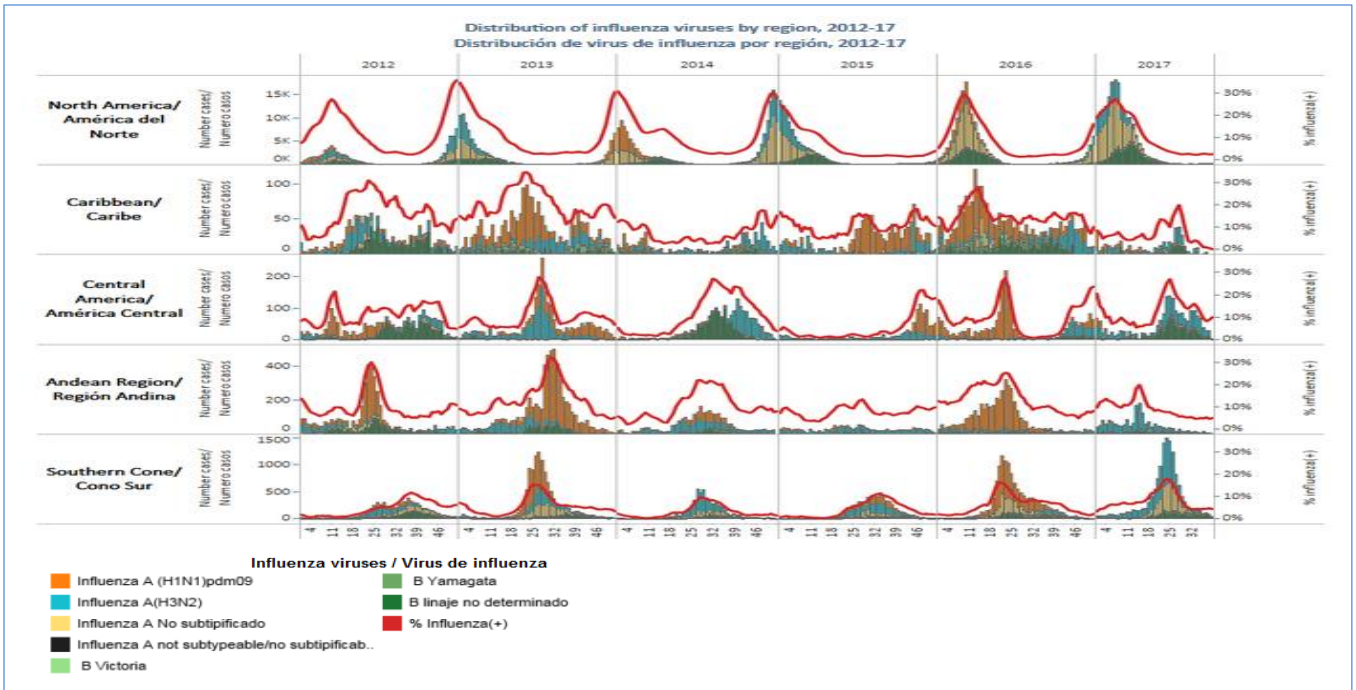
Brasil y Cono Sur: los niveles de influenza reflejaron una tendencia al descenso, a niveles estacionales, en toda la sub-región. La actividad de enfermedad tipo influenza (ETI) y la actividad de IRAG continúan en descenso, con predominio de influenza A(H3N2). Se mantiene actividad moderada de VSR en Argentina, Brasil, Chile y Uruguay.

Nivel global: niveles decrecientes de actividad de influenza se reportaron en zona templada del hemisferio sur y en algunos países del sur y sudeste de Asia. En América Central y el Caribe, se informó una baja actividad de influenza en algunos países. La actividad de influenza se mantuvo en niveles bajos en la zona templada del hemisferio norte. En todo el mundo, los virus de influenza A(H3N2) y B representaron la mayoría de las detecciones de influenza.

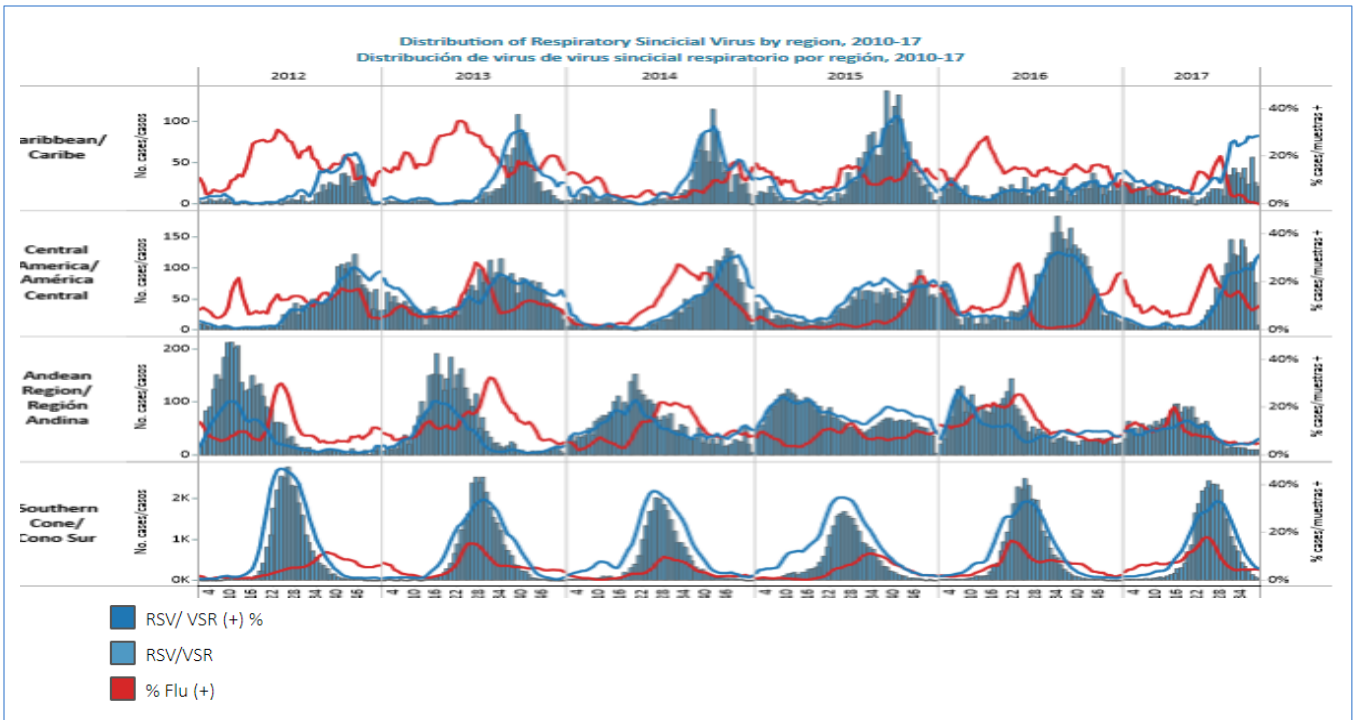
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

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, 2012 – 2017



Gráfica 2. Distribución de virus de sincial respiratorio por región, 2012 – 2017



Fuente: <http://www.sarinet.org/>

Vigilancia centinela de influenza y otros virus respiratorios El Salvador, SE 45 – 2017

Gráfico 1.- Circulación de virus de influenza por semana epidemiológica
Vigilancia centinela, El Salvador, 2013 – 2017

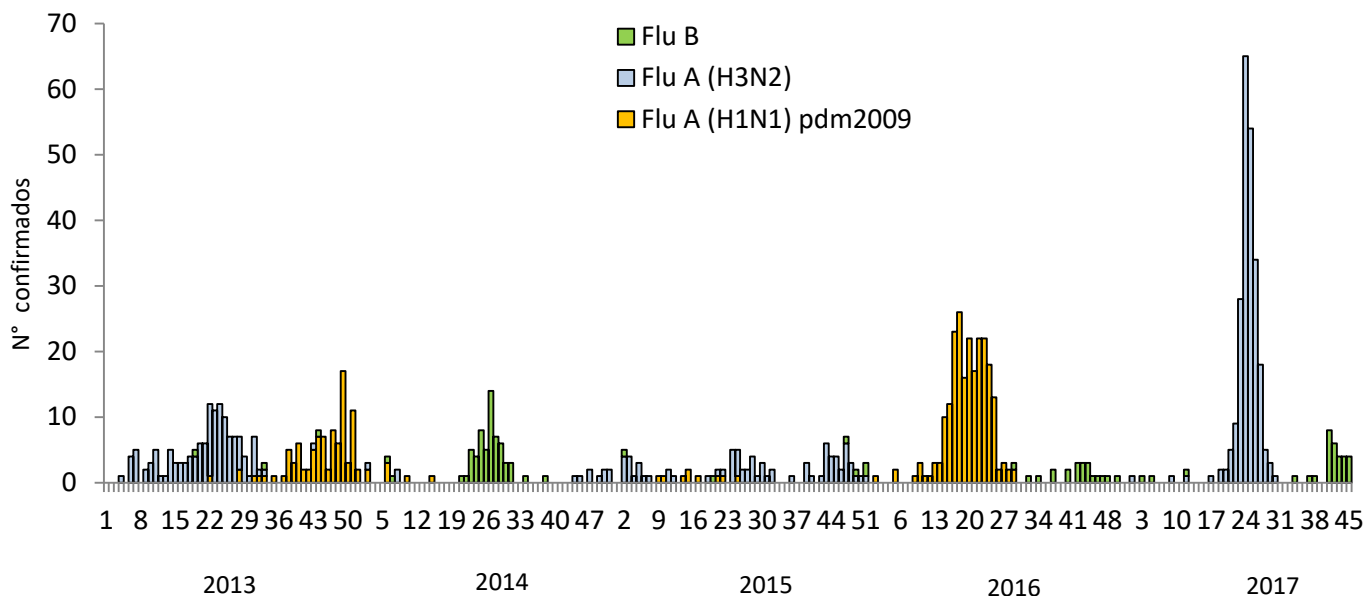


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 1 – 45, 2016 – 2017

Resultados de Laboratorio	2016	2017	SE 45 2017
	Acumulado SE 1 – 45		
Total de muestras analizadas	2.915	2.352	27
Muestras positivas a virus respiratorios	375	680	4
Total de virus de influenza (A y B)	249	271	4
Influenza A (H1N1)pdm2009	225	0	0
Influenza A no sub-tipificado	6	9	0
Influenza A H3N2	0	230	0
Influenza B	18	32	4
Total de otros virus respiratorios	126	409	0
Parainfluenza	42	32	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	72	375	0
Adenovirus	12	2	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	13%	29%	15%
Positividad acumulada para Influenza	9%	12%	15%
Positividad acumulada para VSR	2%	16%	0%

Fuente: VIGEPES

La positividad acumulada para virus respiratorios durante este año continúa siendo mayor que lo observado el año pasado en el mismo período, hasta la semana epidemiológica 45 – 2017 la positividad a influenza es 12%, en comparación con 9% en 2016; en el caso de virus sincicial respiratorio (VSR) la positividad actual es 16% versus 2% el año pasado.

En la SE 45 no se identificó menor circulación de VSR respecto a semanas previas y además se ha visto persistente circulación de virus influenza B.

Gráfico 1.- Circulación de virus de sincicial respiratorio por semana epidemiológica, vigilancia centinela, El Salvador, 2012 – 2017

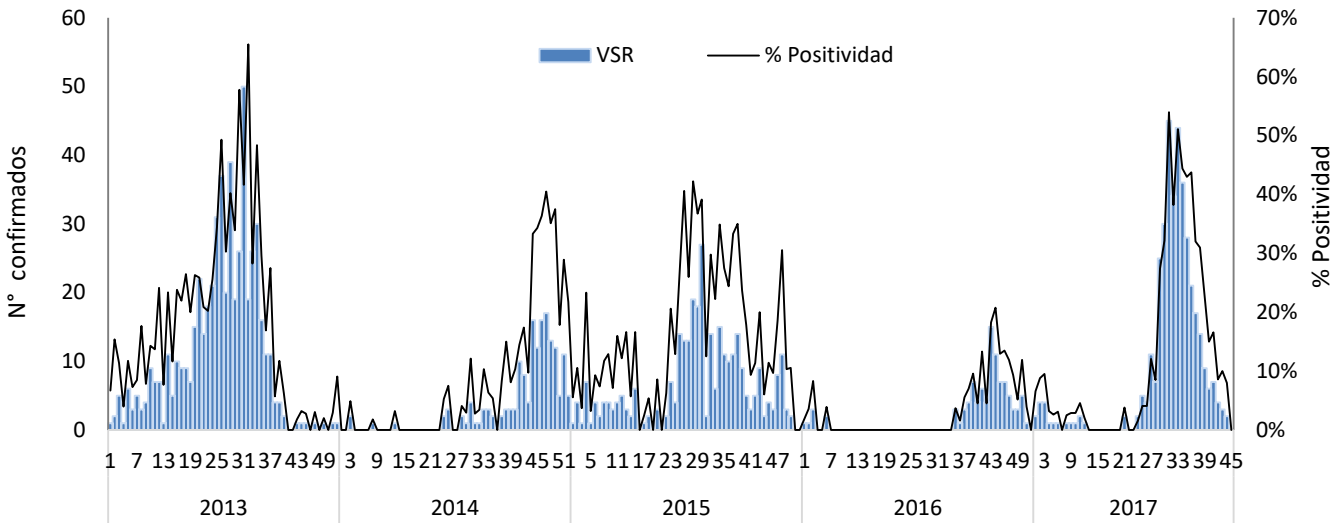


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2016 – 2017

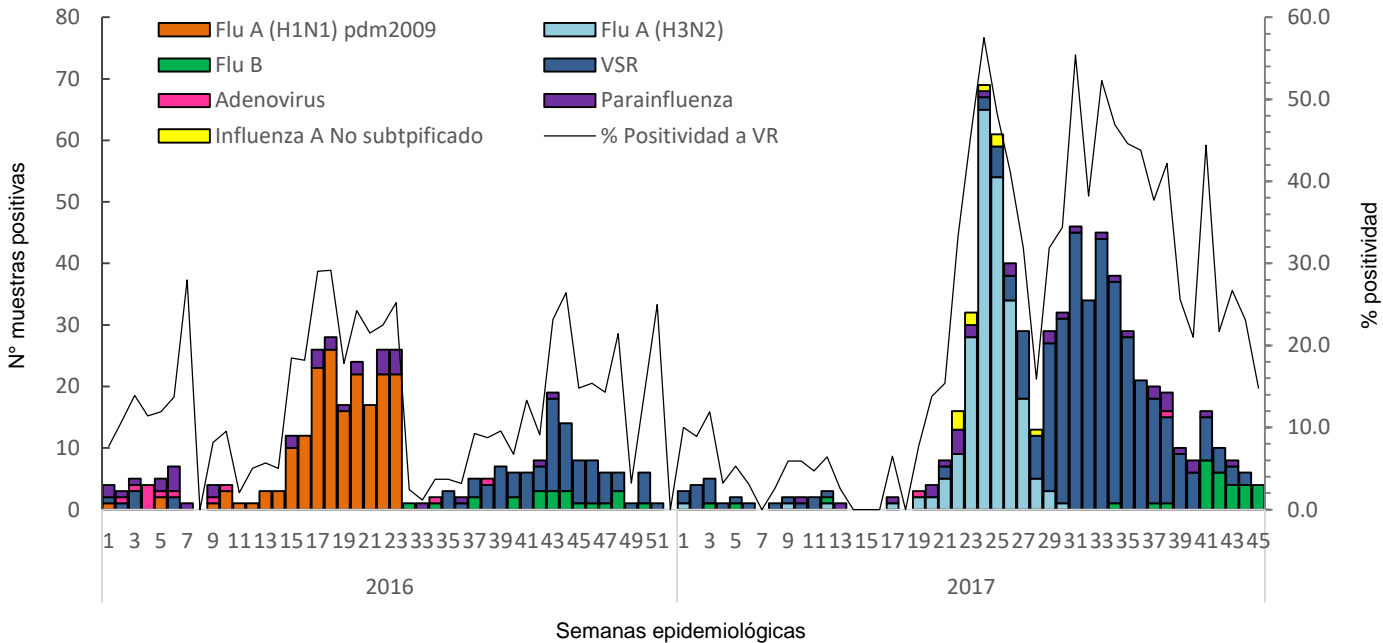
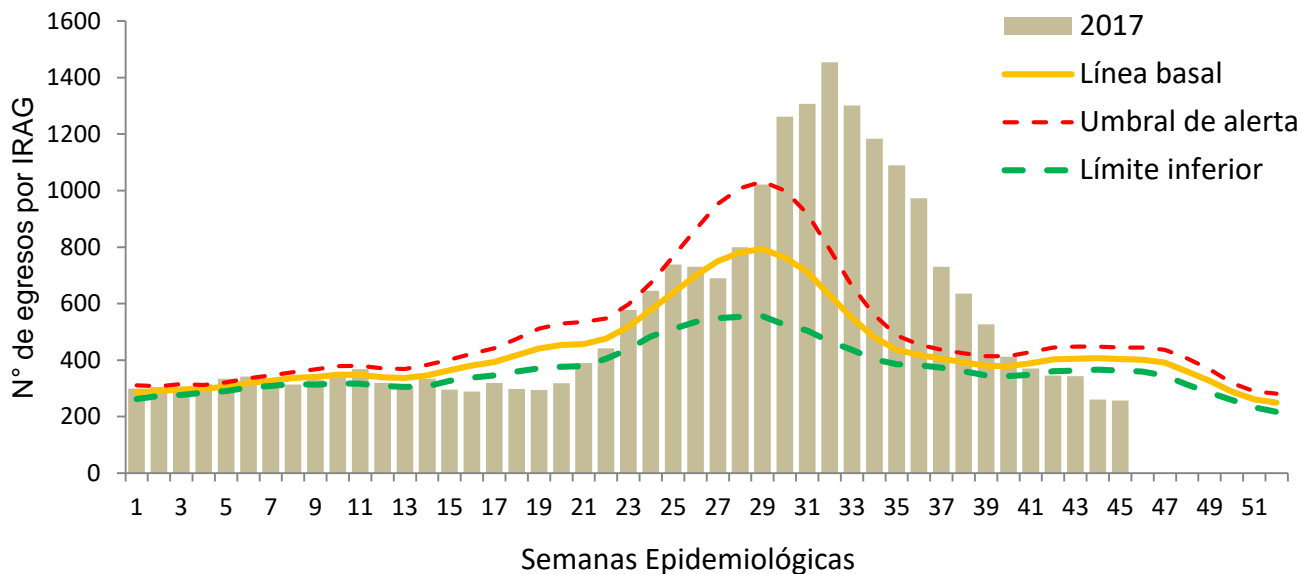


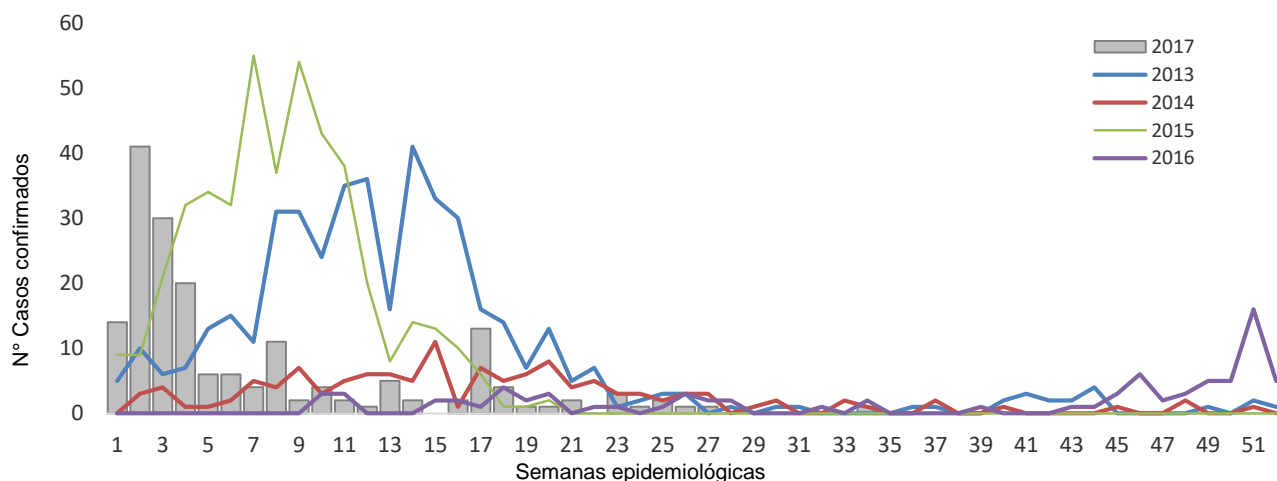
Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 45 – 2017



11

Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 45, 2013 – 2017



- Durante el año 2017, en el período de la semanas epidemiológicas 1 – 45 se ha notificado un total de 2.295 casos sospechosos de rotavirus y de estos se ha procesado 1.275 muestras, de las cuales han resultado 180 positivos, con una proporción de positividad de 14%, lo que contrasta con lo observado hasta la misma semana de 2016, donde se tomó muestra a 1,642 sospechosos y de ellos 40 fueron casos confirmados (2% de positividad).
- En la semana 45 se investigó 12 casos sospechosos y todos fueron negativos a rotavirus.

Otros eventos

Quemados por pólvora, al estallar cohetería ilegal en Ciudad Delgado

Hospital Rosales informa:

Cuatro pacientes quemados por pólvora, estallar cohetería ilegal en Ciudad Delgado:

1. E M H, 54 años, con 20% de quemadura, grado III, domicilio de San Jacinto, ingreso 11:05 pm del 13 de nov/2017, ingreso a servicio hospitalización.
2. F G Ch V, 16 años, 9% grado I, domicilio CD, ingreso 11:16 pm del 13 de nov. /2017 a 1 Cirugía Hombres.
3. F J A P, 17 años, con 65% de quemadura GIII, domicilio Ciudad Delgado (CD), ingreso 11:24 del 13 de nov/2017, a UCI general.
4. J G V Q, 16 años, con 40% grado III, domicilio CD, ingreso 11:30 pm del 13 de nov 2017, a servicio de hospitalización cirugía.

Al momento todos en condición estable.