

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 11 (del 12 al 18 de Marzo del 2017)

CONTENIDO

1. Monografía: La Causa básica de defunción
2. Situación Epidemiológica de Zika
3. Situación epidemiológica de Dengue
4. Situación epidemiológica de CHIK
5. Resumen de eventos de notificación hasta SE 11/2017
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. Mortalidad materna
12. Mortalidad en menores de 5 años

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 11 del año 2017. Para la (elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1138 unidades notificadoras (90.6%) 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 81.1 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.

En mortalidad materna e infantil, se utilizan valores absolutos y proporciones de las variables: grupo de edad, procedencia y causas de mortalidad. Los datos utilizados proceden de los registros de egresos del Sistema de Morbimortalidad (SIMMOW), VIGEPES e información de la USSR.

Las muertes maternas incluyen las auditadas, ocurridas en Hospitales del MINSAL, Sector Salud y comunitaria, se excluyen las muertes de otra nacionalidad.

Las muertes infantiles incluyen las que ocurrieron en los hospitales del MINSAL, se excluyen las de otra nacionalidad.

La causa básica de muerte, ha sido durante años una deuda en la calidad de datos de mortalidad especialmente en aquellos países que no contemplan en su pensum curricular de las instituciones formadoras de recursos en salud este tema, dentro de este panorama se encuentran la mayoría de países latinoamericanos incluido El Salvador, la comunidad médica en general desconoce la secuencia temporal para datar una causa básica de muerte apropiada y esto es debido a que interpreta de manera distinta el llenado de los 4 literales que aparecen en el registro de defunción en decir la a) b) c) y la d) que es la correspondiente a la causa básica, en general el médico consigna cuatro diagnósticos sin relación temporal alguna pues deduce que son diagnósticos individuales, y no los vincula con la historia natural que cada enfermedad posee, en este sentido se aparta del objetivo que el Registro de Defunción persigue que es “captar información uniforme en todos los países, para seleccionar, a partir de ella, la causa básica de la muerte, con la finalidad de realizar las investigaciones epidemiológicas pertinentes, generar estadísticas de mortalidad comparables a nivel internacional y establecer mecanismos para la prevención y control de los daños y riesgos para la salud”(Guía de auto aprendizaje para el correcto llenado de la causa de defunción, Centro Mexicano para la clasificación de Enfermedades). Es necesario entonces conocer que es lo que estipula la CIE 10, para definir la causa básica y como aplicarlo en el registro de defunción proporcionado por la Dirección General de Estadísticas y Censos.

La causa básica de la defunción se define como: “(a) la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o (b) las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal”. Ver Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (CIE-10), Vol. 2, pág. 30. En el registro defunción se estipulan 2 partes para consignar la causa básica de muerte siendo la afección registrada en la última línea escrita en la Parte I del certificado, por lo general es la causa básica de defunción utilizada para la tabulación, y en la Parte II se anota cualquier otro estado patológico importante que contribuyó a la muerte, pero que no estuvo relacionado con la enfermedad que condujo directamente a ella. Es importante aclarar que cada afección anotada en literal siguiente es consecuencia directa del literal anterior, es decir una depende de la otra y debe entonces entenderse que la ultima letra anotada que por lo general es la d) debe ser la que más tiempo de afectación mantuvo durante la vida del fallecido. Si hay un solo componente en la cadena de acontecimientos que condujo a la muerte, un término único en la línea I(a) es suficiente. Si hay más de un componente, la causa directa se anota en (a) y la causa antecedente originaria se escribe por último, anotándose cualquier causa intermedia (interviniente) en la línea (b) o en las líneas (b) y (c). El siguiente es un ejemplo de un certificado con cuatro componentes en la cadena de acontecimientos que condujeron a la muerte: a) Embolia pulmonar b) Fractura patológica c) Carcinoma secundario del fémur d) Carcinoma de la mama(CIE 10 Tomo 2 pagina 31). Siendo el carcinoma de mama la causa antecedente que en este corresponde al a causa básica consignada en la letra d).

Se muestra un ejemplo de epicrisis y como esta ayuda a conseguir una causa básica adecuada:

Paciente femenina de 62 años que murió el 13 de Enero del año 2014, a las 3 pm padecía de **diabetes mellitus** desde aproximadamente **25 años**, e **hipertensión arterial** desde hace **20 años** y con antecedentes de **obesidad** desde hace **40 años**. Consulta con historia de **1 mes** de notar ulcera en miembro inferior a nivel de talón izquierdo y pie derecho notando aumento de tamaño que se acompaña de eritema que llega a articulación de la rodilla catalogándose como **pie diabético grado IV**, hace **15 días** nota olor fétido y salida de secreción purulenta más 2 días de dolor catalogándose cuadro como **gangrena húmeda de pie derecho**, mas ulcera de talón izquierdo, concomitante presenta cuadro clínico sugestivo a shock séptico, falleciendo posteriormente por deterioro clínico. **(10/01/14: Glicemia de 460 mg/dl)**.

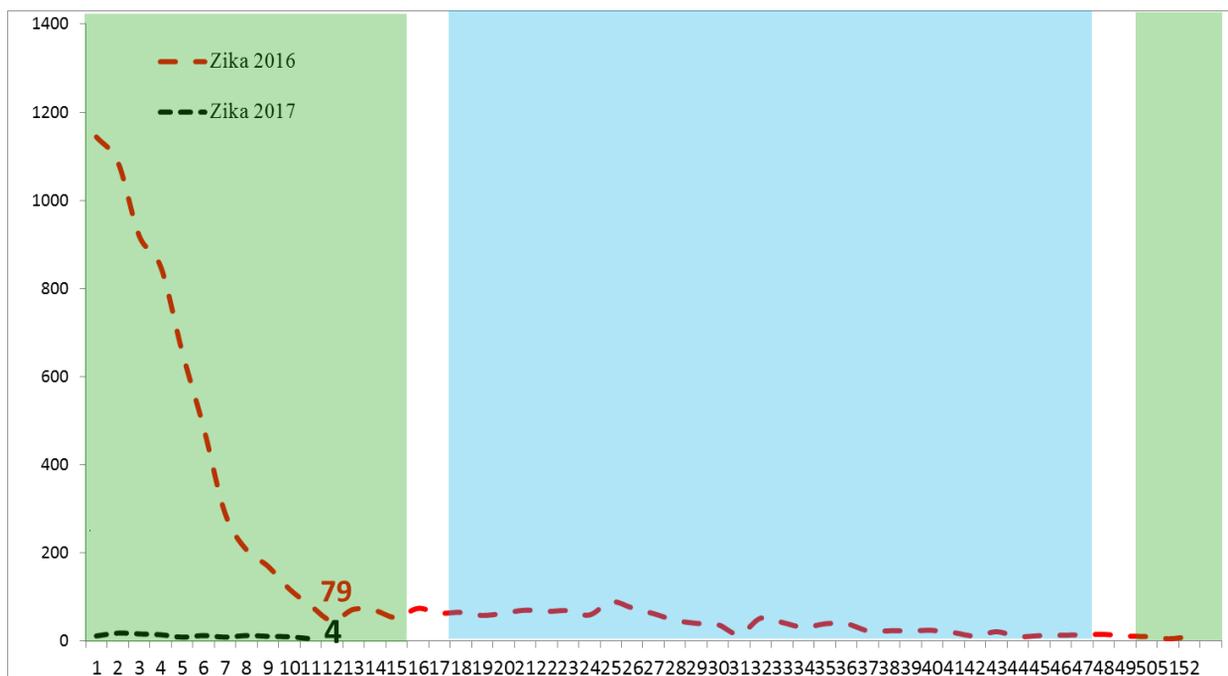
En la epicrisis anterior que no es más que el resumen final del expediente clínico , se deduce que el llenado de la causa básica es el siguiente:

a) Shock Séptico	15 días	↑
b) Gangrena húmeda pie derecho	15 días	
c) Pie diabético	1 mes	
d) Diabetes Mellitus	25 años	
Parte II. Hipertensión arterial	20 años	

La causa básica contribuye a un mejor registro de los datos de mortalidad, un mejor análisis de estos en salud pública.

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2016 y SE 01-11 de 2017



Casos sospechosos de Zika SE 11 de 2017

	Año 2016	Año 2017	Dif.	% de variación
casos Zika (SE 1-11)	5999	122	-5877	-98%
Fallecidos (SE 1-11)	0	0	0	0%

Para la semana 11 de 2017, se tiene un acumulado de 122 casos sospechosos, lo cual significa una reducción notable (98%) en la tendencia de casos, respecto del año 2016 en el que para el mismo periodo se registró 5,999 sospechosos.

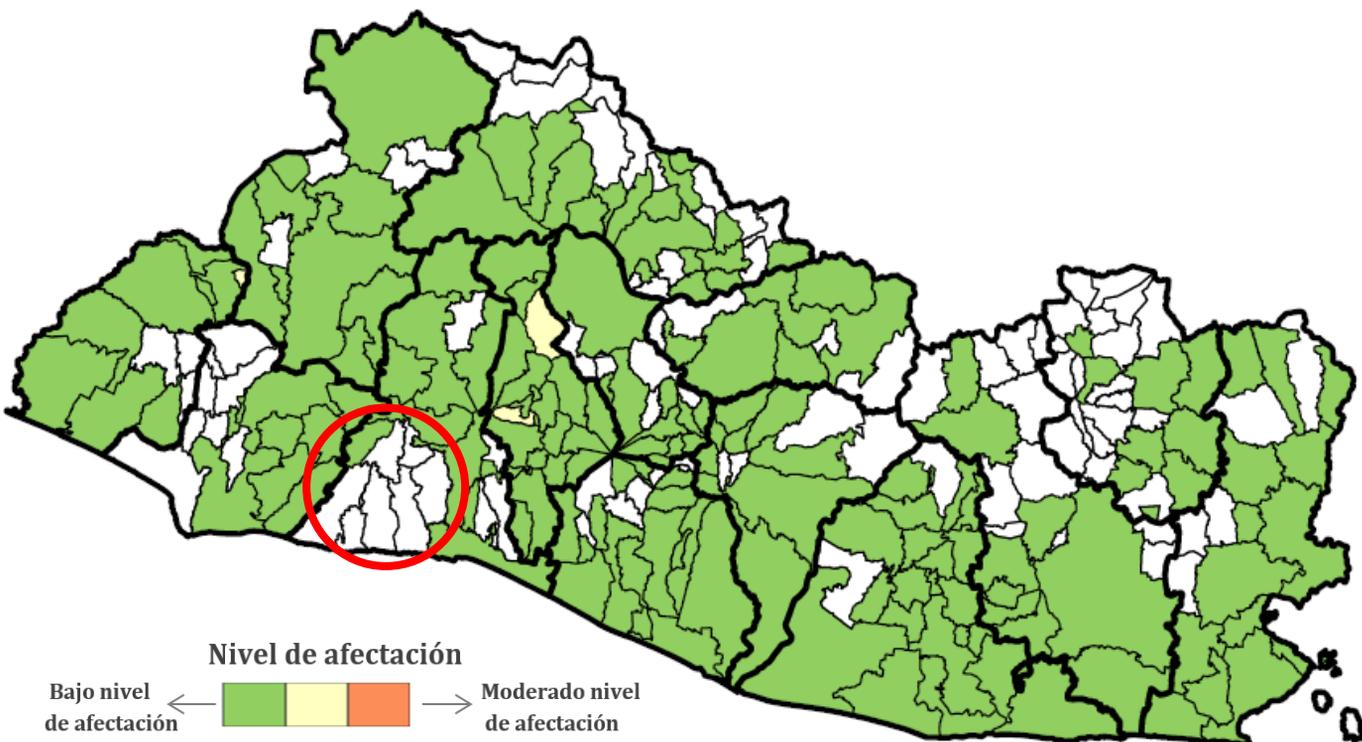
Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 11 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	16	14.4
1-4	5	1.1
5-9	3	0.5
10-19	18	1.4
20-29	37	2.8
30-39	21	2.4
40-49	13	1.8
50-59	7	1.3
>60	2	0.3
Total general	122	1.9

Las tasas acumuladas durante las primeras semanas de 2017 reflejan un incremento 7 veces mayor que la tasa nacional en los menores de 1 año (tasa de 14.4 casos por 100,000 menores de 1 año), seguido por el grupo de 20 a 29 años y el de 30 a 39 años.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Nueva estratificación de municipios en base a criterios epidemiológicos y entomológicos, El Salvador febrero 2017.



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	3
Municipios con afectación leve	161
Municipios sin afectación	98

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 3 MUNICIPIOS con afectación moderada: El refugio (departamento de Ahuachapán), Guazapa y Mejicanos (departamento de San Salvador).**
- Hay 161 municipios a nivel nacional con niveles de afectación leve y 98 cuyos niveles tan bajos la incidencia de casos los excluye de cualquier tipo de alerta.
- Todos los municipios de la Región Central, Paracentral y Oriental 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.

Casos sospechosos de Zika por departamento y municipios SE 11 de 2017

Departamento	Total general	Tasa
San Vicente	8	4.3
Chalatenango	8	3.9
Cuscatlan	10	3.8
San Salvador	54	3.0
Usulután	8	2.1
Santa Ana	12	2.0
San Miguel	8	1.6
La Libertad	9	1.1
Morazan	1	0.5
Sonsonate	2	0.4
La Unión	1	0.4
Ahuachapán	0	0.0
La Paz	0	0.0
Cabañas	0	0.0
Guatemala	1	
Honduras	0	
Total general*	122	1.8

La tasa nacional acumulada registra 1.8 casos por 100,000h. Para esta semana las tasas acumuladas más altas se registran en San Vicente, seguido por Chalatenango y Cuscatlán.

* Esta tasa excluye a los extranjeros

Casos y tasas de sospechosos de Zika en embarazadas SE 11 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	2	0.98
Cuscatlan	2	0.75
Usulután	2	0.53
San Miguel	2	0.40
Santa Ana	1	0.17
San Salvador	3	0.17
La Libertad	1	0.12
Ahuachapán		0.00
Sonsonate		0.00
La Paz		0.00
Cabañas		0.00
San Vicente		0.00
Morazan		0.00
La Unión		0.00
Guatemala		
Total general	13	0.20

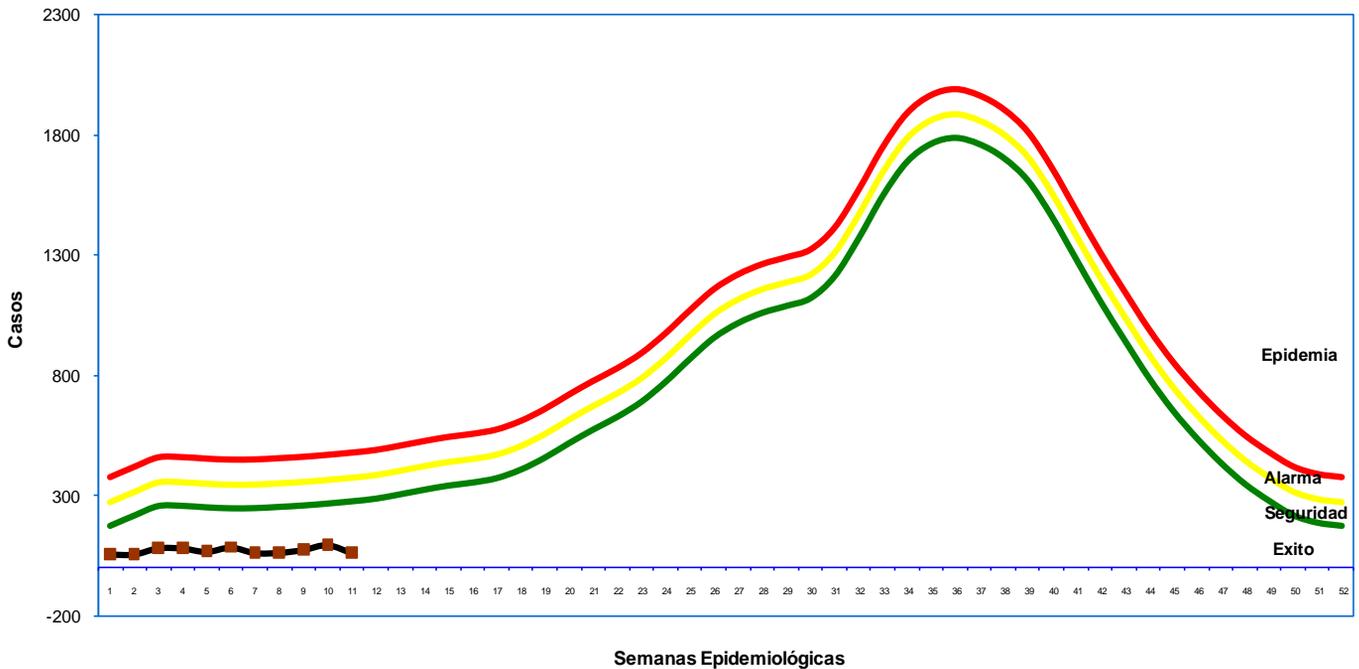
Hasta la semana 11 de 2017 se registran 13 mujeres embarazadas sospechosas de Zika. Desde la introducción de Zika en el país 91% se encuentran en seguimiento, el resto no ha sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

Por vigilancia laboratorial y del Programa Nacional de la mujer, niñez y adolescencia, hasta la SE 9 de 2017 (actualización mensual)

De las 10 mujeres embarazadas sospechosas de Zika a la SE 09, 6 se encontraban en seguimiento, de las cuales 4 habían sido muestreadas y sus resultados son negativos.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Corredor epidémico de casos sospechosos de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE1-11 de 2017



Hasta la SE11 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 SE1-11 de 2016-2017 y porcentaje de variación

	Año 2016	Año 2017	Diferencia	% de variación
Casos probable D+DG (SE 1-9)	2	23	21	1050%
Hospitalizaciones (SE 1-11)	497	139	-358	-72%
Casos confirmados D+DG (SE 1-10)	53	5	-48	-91%
Casos confirmados Dengue (SE 1-10)	50	5	-45	-90%
Casos confirmados DG (SE 1-10)	3	0	--	--
Fallecidos (SE 1-11)	1	0	--	--

Hasta la SE11 del presente año, se ha presentado una disminución de las hospitalizaciones del 72% (358 casos menos) en relación al año 2016. Hasta la SE10, se ha presentado una disminución de los casos confirmados del 91% (48 casos menos) en relación al año 2016. Se han presentado, hasta la SE9, 23 casos probables durante el 2017, lo que representa un aumento del 1050% en comparación al 2016.

Casos probables de dengue SE9 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE10, por grupos de edad, 2017

Grupo de edad	Probables SE9	Confirmados SE10	Tasa x 100.000
<1 año	1	1	0.9
1-4 años	5	1	0.2
5-9 años	0	1	0.2
10-14 años	3	0	0.0
15-19 años	6	1	0.1
20-29 años	5	1	0.1
30-39 años	1	0	0.0
40-49 años	1	0	0.0
50-59 años	1	0	0.0
>60 años	0	0	0.0
	23	5	0.1

Hasta la SE10, los casos confirmados son 5. Un caso es en menor de 1 año, para una tasa de 0.9 por 100.000 habitantes. Los otros 4 son: 1 caso es en el grupo de 1 a 4 años para una tasa de 0,2, 1 de 5 a 9 años para una tasa de 0,2, 1 caso de 15 a 19 años con una tasa de 0,1 y 1 caso en el grupo 20 a 29 años para una tasa de 0.1. La tasa nacional es de 0.1

Casos probables de dengue SE9 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE10, por departamento, 2017

Departamento	Probables SE9	Confirmados SE10	Tasa x 100.000
San Vicente	0	1	0.5
La Paz	1	1	0.3
Santa Ana	1	1	0.2
San Salvador	11	2	0.1
Ahuachapán	2	0	0.0
Sonsonate	1	0	0.0
Chalatenango	0	0	0.0
La Libertad	2	0	0.0
Cuscatlán	0	0	0.0
Cabañas	0	0	0.0
Usulután	3	0	0.0
San Miguel	2	0	0.0
Morazán	0	0	0.0
La Unión	0	0	0.0
Otros países	0	0	
	23	5	0.1

Hasta la SE10, las tasas por departamentos son: San Vicente para una tasa de 0.5 por 100,000 habitantes, La Paz con una tasa de 0.3, Santa Ana con una tasa de 0.2 y San Salvador con una tasa de 0.1.

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-11 2017

Tipo	SE11	Neg	Pos	%pos	SE1-11	Neg	Pos	%pos
PCR	1	1	0	0.0	16	16	0	0
NS1	10	10	0	0.0	90	85	5	6
IGM	19	19	0	0.0	159	136	23	15
Total	30	30	0	0.0	265	237	28	11

El total de las muestras procesadas hasta la SE11 fueron 265, con una positividad del 11% (28). Para la SE11 se procesaron 30 muestras, todas negativas.

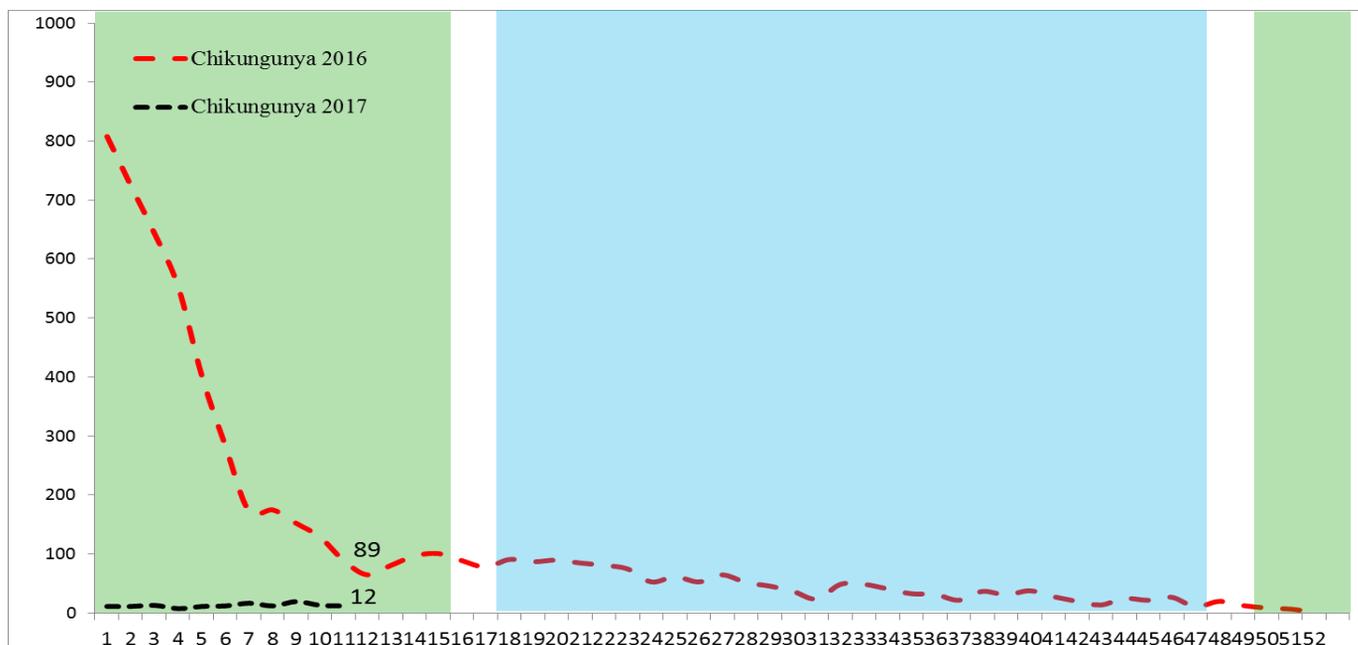
Hasta la SE11 se procesaron 16 muestras con PCR, en SE11 se proceso 1 muestra, todas negativas.

La positividad de las muestras procesadas de NS1 hasta la SE11 fue 6% (5). Para la SE11 se procesaron 10 muestras, todas negativas.

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE11 fue 15% (23), Para la SE11 se procesaron 19 muestras, todas negativas.

4

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2016, SE 11-52 de 2017



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 11 de 2016-2017

	Acumulado		Diferencia	% de variación
	Año 2016	Año 2017		
Casos Chikungunya (SE 01-11)	4129	139	-3990	-97%
Hospitalizaciones (SE 01-11)	120	11	-109	-91%
Fallecidos (SE 01-11)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 11- 52 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Vicente	10	5
Chalatenango	11	5
Santa Ana	25	4
Ahuachapán	8	2
San Salvador	38	2
Morazán	4	2
Cuscatlán	5	2
San Miguel	9	2
Cabañas	3	2
Usulután	6	2
La Libertad	11	1
Sonsonate	6	1
La Paz	2	1
La Unión	1	0
Guatemala		
Honduras		
Total general	139	2

Durante la SE11 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 experimentando una importante reducción porcentual de 97% de casos sospechosos y de 91% de hospitalizaciones.

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 11-52 de 2017

Grupos de edad	Total de casos	Tasa x 100,000
<1 año	11	10
1-4 años	14	3
5-9 años	8	1
10-19 años	21	2
20-29 años	31	2
30-39 años	28	3
40-49 años	15	2
50-59 años	4	1
>60 años	7	1
Total general	139	2

De acuerdo con los grupos de edad, los menores de un año son los mas afectados

Índices larvarios SE 11 – 2017, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	21
Usulután	12
La Paz	12
La Unión	10
Ahuachapán	10
San Vicente	9
San Miguel	8
Chalatenango	8
Cuscatlan	8
Cabañas	7
Sonsonate	6
Santa Ana	5
La Libertad	5
Morazán	5
Nacional	9

Depósitos	Porcentaje
Útiles	90
Inservibles	9
Naturales	0
Llantas	1

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 11 – 2017

- ❖ 44,191 viviendas visitadas, inspeccionando 41,865 (94.73%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 219,210 personas.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 5,451 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 163,803 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3.32%.
- ❖ En 16,998 viviendas se utilizó 1,319 Kg. de larvicida granulado al 1%; y 5,304 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- ❖ 255 Controles de foco realizados.
- ❖ 1,054 Áreas colectivas tratadas y 127 fumigadas.

Actividades de promoción y educación para la salud

- ❖ 8,305 charlas impartidas, 57 horas de perifoneo.
- ❖ 2,343 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano participante 1737

- ❖ 79 % Ministerio de Salud.
- ❖ 9 % Ministerio de Educación y Centros Educativos
- ❖ 2 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 10 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias

CASOS DE DENGUE Y CHIK EN LAS AMÉRICAS

CASOS DE DENGUE SE 37 (PAHO)

País o Subregión	Casos de Dengue y Dengue grave reportados		serotipos	sospecha de dengue grave	Fallecidos
	Probable	Confirmados			
México	77,940	9,489	DEN 1,2,3,4	546	11
Nicaragua	68,211	5,180	DEN 2	0	16
Honduras	20,034	76	DEN	257	2
Costa Rica	16,520	0	DEN1,2	0	0
El Salvador	7,256	103	DEN 2	180	1
Guatemala	6,534	330	DEN1,2,3,4	39	1
Panamá	3,332	924	DEN1,2,3	11	9
Belize	56	1	DEN 3	0	0
TOTAL	199,883	16,103		1,033	40

Sub-regiones	Probable	Confirmados	Sospecha Dengue grave	Muertes
Norteamérica	412	341	0	0
Centroamérica y México	199,883	16,103	1,033	40
Andina	187,716	73,235	1,181	231
Cono Sur	1,572,144	316,188	776	535
Caribe Hispánico	48,756	1,545	594	30
Caribe Inglés y Francés y Holandes	8,917	1,331	2	0
TOTAL	2017828	406,014	3,586	836

CASOS DE CHIKUNGUNYA SE 05-2017 (PAHO)

País/territorio	casos de transmisión autóctona			Tasa de incidencia	Fallecidos
	sospechosos	confirmados	casos importados		
Istmo Centroamericano					
Belize	0	0	0	0	0
Costa Rica	0	48	0	0.98	0
El Salvador	26	0	0	0.42	0
Guatemala	0	0	0	0	0
Honduras	0	0	0	0	0
Nicaragua	0	6	0	0.1	0
Panamá	0	0	0	0	0
TOTAL	26	54	0	0.17	0

Territorio	sospechoso	confirmado	Tasa de incidencia	Fallecidos
América del Norte	0	1	0	0
Istmo Centroamericano	26	54	0.17	0
Caribe Latino	0	0	0	0
Area Andina	454	46	0.36	0
Cono Sur	0	0	0	0
Caribe No-Latino	0	0	0	0
TOTAL	454	101	0.06	0

Resumen de eventos de notificación hasta se 11/2017

No	Evento	Semanas				Acumulado 2017	Acumulado 2016	Diferencial para 2017 (%)	Tasa por 100000.0 habitantes
		Epidemiológicas		2016	2017				
		10	11						
1	Infección Respiratoria Aguda	40983	35963	446642	422809	(-5)	6545		
2	Dengue sospechosos	94	60	2898	772	(-73)	12		
3	Chikungunya	13	12	4129	139	(-97)	2		
4	Zika	9	4	5999	122	(-98)	2		
5	Paludismo Confirmado	1	0	5	1	(-80)	0		
6	Diarrea y Gastroenteritis	6911	5906	59821	99486	(66)	1540		
7	Parasitismo Intestinal	3932	3392	38361	40273	(5)	623		
8	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	1307	1247	13161	11929	(-9)	185		
9	Neumonías	651	631	7860	7087	(-10)	110		
10	Hipertensión Arterial	508	448	5278	5523	(5)	85		
11	Mordido por animal trans. de rabia	399	378	3951	4406	(12)	68		
12	Diabetes Mellitus (PC)	303	271	2804	3150	(12)	49		

Enfermedad Diarreica Aguda, EL Salvador, SE 11- 2017

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 9,044 casos.
- Durante la semana 11 se notificó un total de 5,906 casos, que significa una reducción de -15% (-1,005 casos) respecto a lo reportado en la semana 10 (6,911 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 11 del año 2017 (99,486 casos) con el mismo período del año 2016 (59,821 casos), se evidencia un incremento de un 66% (39,665 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 1,499 casos en Morazán y 46,947 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 46,947, La Libertad 12,588 y Santa Ana 6,045 casos.
- 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 (77%) seguido de los adultos mayores de 59 años (4%).

Hospitalizaciones por EDA

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 11			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	5,041	9	0.18
2016	2,330	24	1.03

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 21 de marzo 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

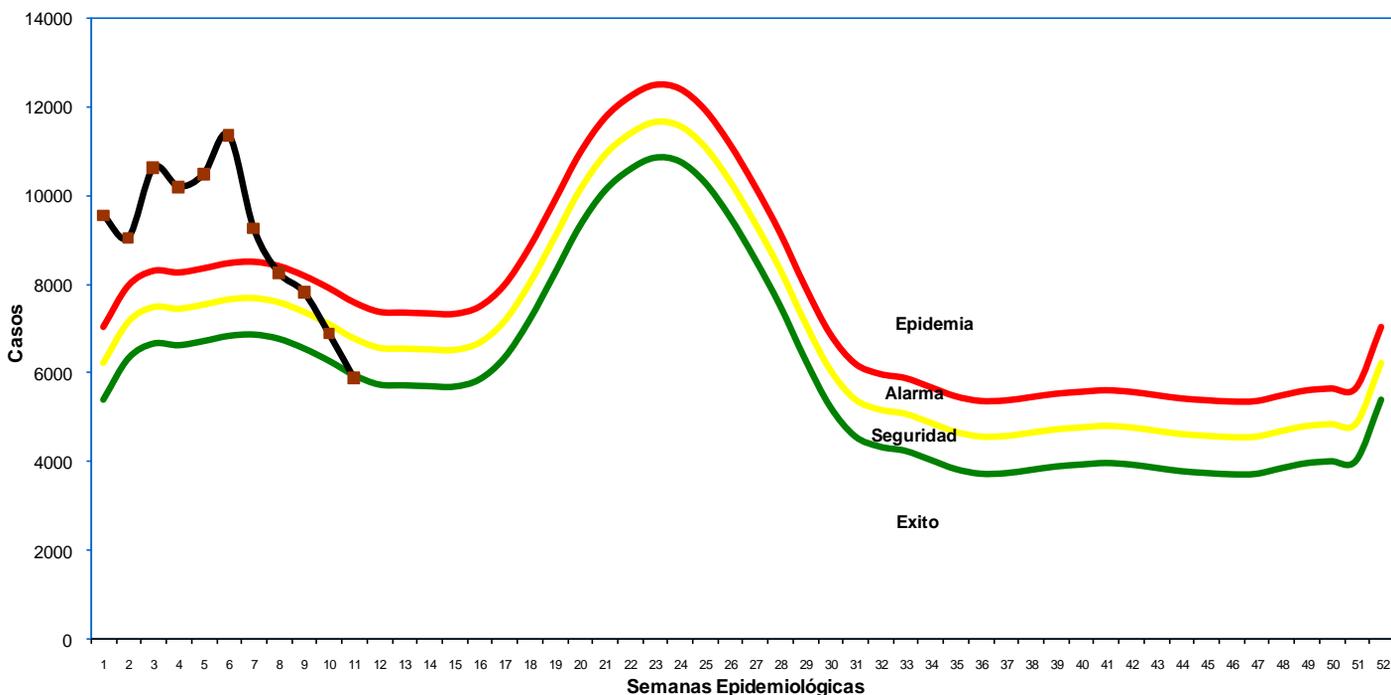
Tasas de EDA por grupo de edad

Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Diarrea y gastroenteritis	7,256	5,807	1,536	473	1,286	969

Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de EDAS, SE10 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	9213	8277.70	San Salvador	46,947	2627.99
1-4 años	28218	6316.43	La Libertad	12,588	1566.07
5-9 años	9085	1601.43	Usulután	4,849	1293.36
10-19 años	6271	483.46	Chalatenango	2,574	1255.97
20-29 años	14397	1107.01	Cuscatlán	3,237	1215.86
30-39 años	11176	1268.44	Cabañas	1,978	1180.45
40-49 años	8729	1218.54	La Paz	4,121	1136.62
50-59 años	5839	1094.18	San Vicente	2,071	1124.77
>60 años	6558	900.95	Santa Ana	6,045	1025.85
Total general	99486	1511.50	San Miguel	4,863	972.76
			Sonsonate	4,726	933.00
			La Unión	1,994	742.84
			Morazan	1,499	735.69
			Ahuachapán	1,994	548.60
			Total general	99,486	1,511

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE11 de 2017



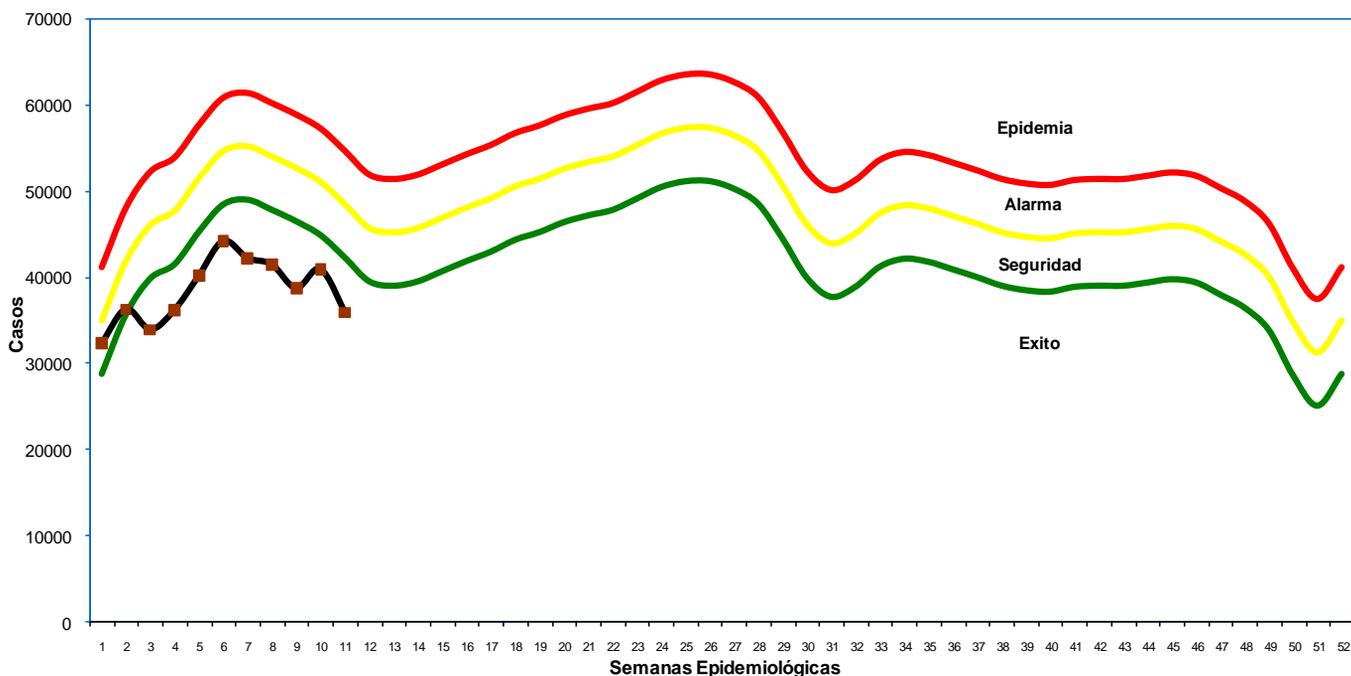
Infección Respiratoria Aguda, El Salvador SE 11 -2017

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 38,437 casos.
- Durante la semana 11 se notificó 35,963 casos, - 12% (-5,020 casos) menos que lo reportado en la semana 10 (40,983 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 11 del año 2017 se ha notificado un total acumulado de 422,809 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2016 (446,642 casos) significando una reducción del -5% (-23,833 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 9,298 casos en Cabañas a 149,723 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 149,723, La Libertad 41,746 y San Miguel 33,682.

Tasas de IRA por grupo de edad

Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
IRA	27,641	19,886	10,305	2,828	5,227	4,356

Corredor epidémico de casos infección respiratoria aguda, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE11 de 2017



Neumonías, El Salvador, SE 11-2017

- El promedio semanal de neumonías es de 644 casos.
- Durante la semana 11 se ha reportado un total de 631 casos, lo que corresponde a una reducción del -3% (-20 casos) respecto a los notificados en la semana 10 (651 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 11 del año 2017 (7,087 casos) con el mismo período del año 2016 (7,860 casos) se observa una reducción de un -10% (-773 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 160 casos en Cuscatlán y 1,681 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 1,681, San Miguel 1,060 y Santa Ana 672 casos.
- Del total de egresos por neumonía, el 52% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (65%) seguido de los adultos mayores de 59 años (18%).

Hospitalizaciones por neumonía

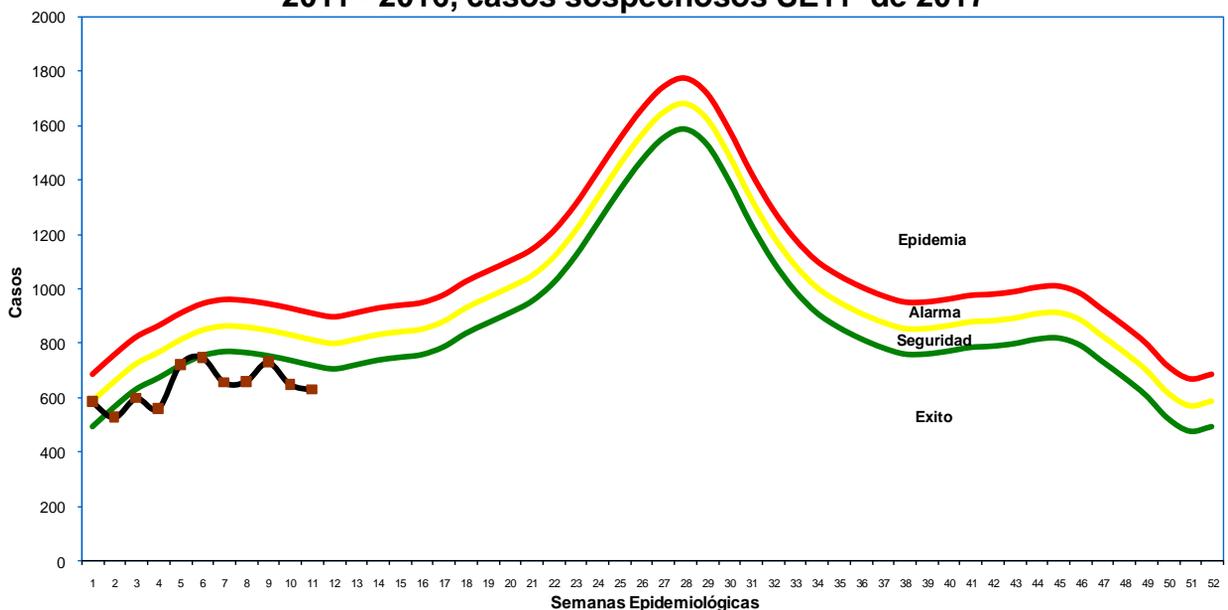
Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 11			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	2,546	127	4.99
2016	2,406	145	6.03

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 21 de marzo 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Tasas de neumonía por grupo de edad

Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Neumonías	1,517	547	86	17	22	160

Corredor epidémico de casos neumonías, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE11 de 2017



SITUACIÓN REGIONAL DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS (OPS/OMS)

Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 9, 2017 de la OPS publicada el 15 de marzo reportan:

América del Norte: en general, la actividad de influenza y de otros virus respiratorios continuó en aumento. En Canadá, la actividad de influenza disminuyó (22%), con predominio de influenza A(H3N2), y las consultas por ETI durante la SE 9 (2,2%) disminuyeron ligeramente en comparación con la semana previa. En los Estados Unidos, la positividad de VSR (13,4%) disminuyó ligeramente y la actividad de influenza (18,6%) disminuyó levemente, con predominio de influenza A(H3N2). La actividad de ETI se ubicó sobre la línea de base nacional de 2,2%. En México, la actividad de influenza aumentó ligeramente durante la SE 9 (48% de positividad para influenza), con predominio de influenza A(H1N1)pdm09. La actividad de neumonía permaneció sobre el umbral estacional y los casos de IRAG positivos para influenza aumentaron en semanas recientes, y permanecieron bajos en comparación con la temporada anterior. Los casos de IRAG fallecidos asociados a influenza aumentaron. Así mismo, los fallecidos acumulados por IRAG/ETI asociados con influenza se vieron incrementados en Nuevo León.

Caribe: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de los países. En Puerto Rico, la actividad de influenza disminuyó por debajo del umbral estacional durante la SE 9, con predominio de influenza A(H3N2). En Jamaica, la actividad de IRAG aumentó pero permaneció debajo del umbral de alerta.

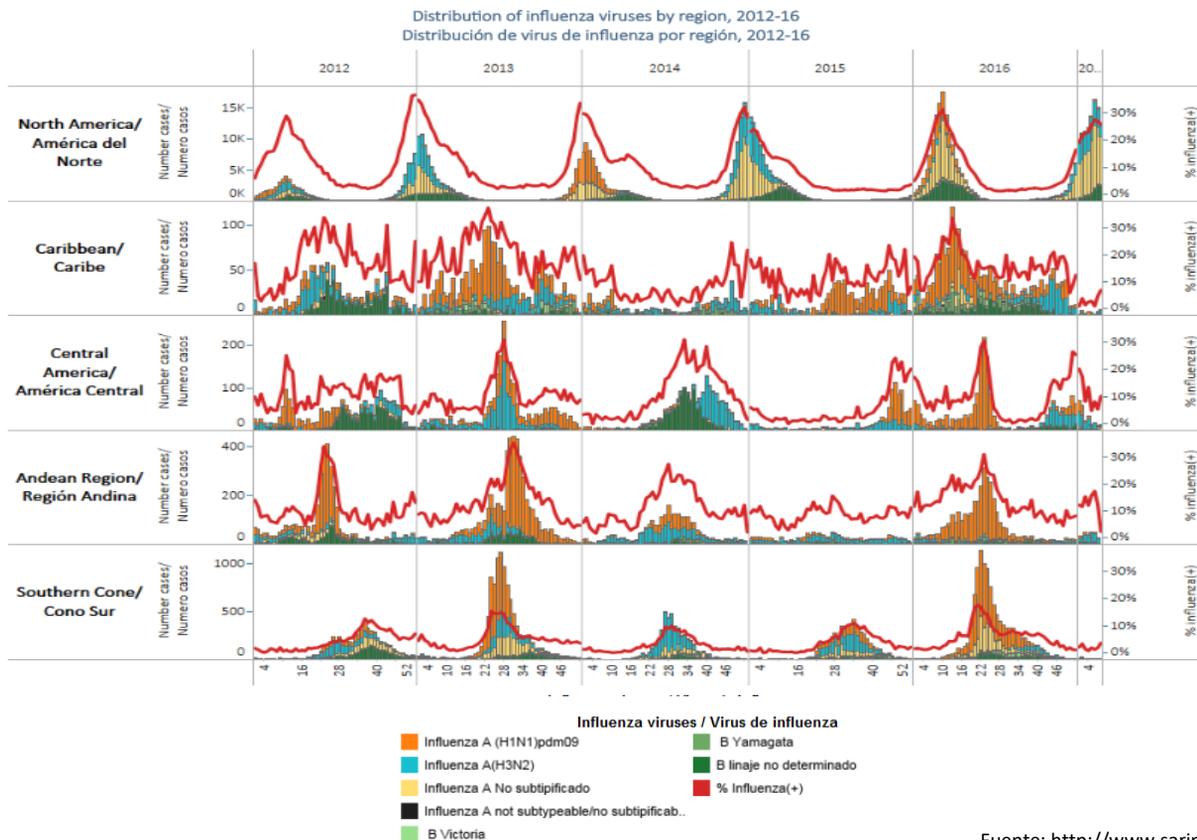
América Central: La mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos. Se ha reportado actividad moderada de influenza en la región. En Costa Rica, luego de disminuir por varias semanas, la actividad de influenza aumentó y permaneció moderadamente elevada en la SE 9, con predominio de influenza A(H3N2).

Sub-región Andina: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios, y de VSR en general. Durante la SE 9, la actividad de influenza disminuyó ligeramente (18% de positividad), y la actividad de VSR (18% de positividad) permaneció elevada en Colombia. En Ecuador, el porcentaje de hospitalizaciones por IRAG disminuyó y permaneció sobre los niveles históricos, con aumento de las detecciones de influenza.

Brasil y Cono Sur: los niveles de influenza y VSR reflejan una tendencia a disminuir en toda la sub-región. En Brasil, los casos acumulados de IRAG y fallecidos durante la SE 9 fueron superiores a los niveles en 2015 – 2016; y la mayoría de los casos de IRAG se reportaron en la región sudoeste. En Chile las detecciones de influenza aumentaron levemente en la SE 8 y permanecieron con escasas detecciones y 4% de positividad; y las consultas por ETI continuaron en niveles bajos. En Paraguay, la actividad de ETI disminuyó ligeramente pero permaneció sobre el nivel de alerta en la SE 8, sin actividad de influenza en semanas recientes.

Global: la actividad de influenza en la zona templada del hemisferio norte continuó siendo elevada. Muchos países, especialmente en Asia Oriental y Europa, parecen haber alcanzado ya su pico y reportaron tendencias decrecientes. En todo el mundo, predominó el virus de influenza A(H3N2).

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



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

VIGILANCIA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EL SALVADOR, SE 11 – 2017

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

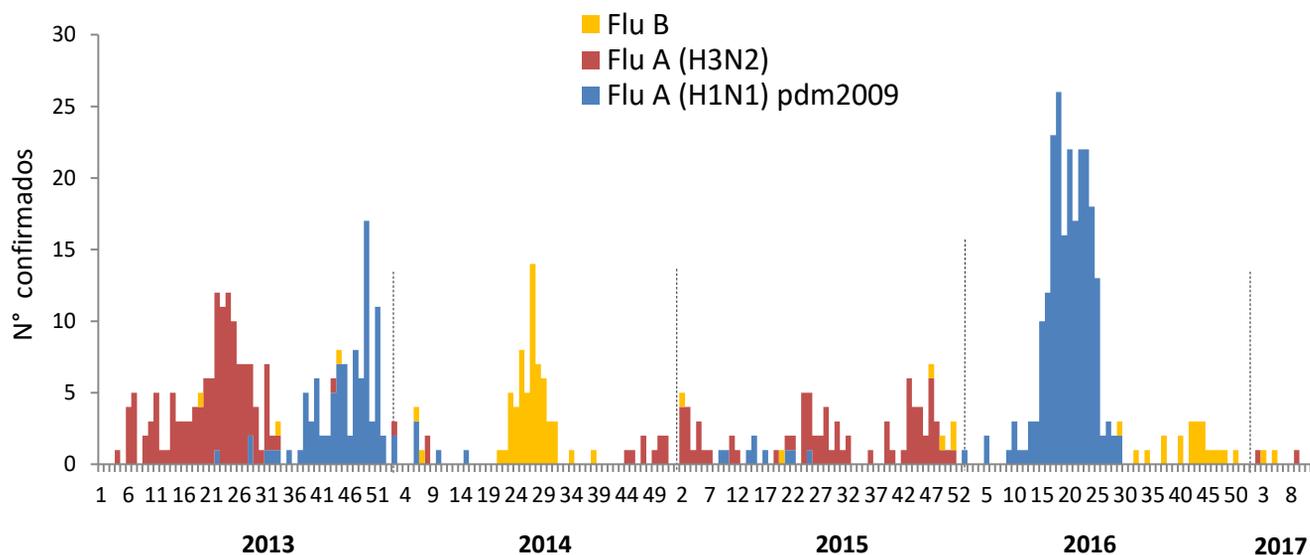


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 11, 2016 – 2017

Resultados de Laboratorio	2016	2017	SE 11 2017
	Acumulado SE 11		
Total de muestras analizadas	421	401	40
Muestras positivas a virus respiratorios	38	23	1
Total de virus de influenza (A y B)	8	4	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	8	0	0
Influenza A no sub-tipificado	0	0	0
Influenza A H3N2	0	2	0
Influenza B	0	2	0
Total de otros virus respiratorios	30	19	1
Parainfluenza	13	1	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	7	18	1
Adenovirus	10	0	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	9%	6%	2.5%
Positividad acumulada para Influenza	2%	1%	0%
Positividad acumulada para VSR	2%	5%	2.5%

Fuente: VIGEPES

Continúa observándose cierta circulación de virus sincicial respiratorio en esta semana (Gráfico 2).

La positividad para todos los virus respiratorios es menor que lo observado el año pasado durante el mismo período; hasta la semana epidemiológica 11 en 2017 la positividad a influenza es 1%, menor a la positividad acumulada en la semana 11 de 2016 (2%). Se observa incremento en la positividad total de virus sincicial respiratorio 5% respecto al mismo período en el año 2016 (2%).

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

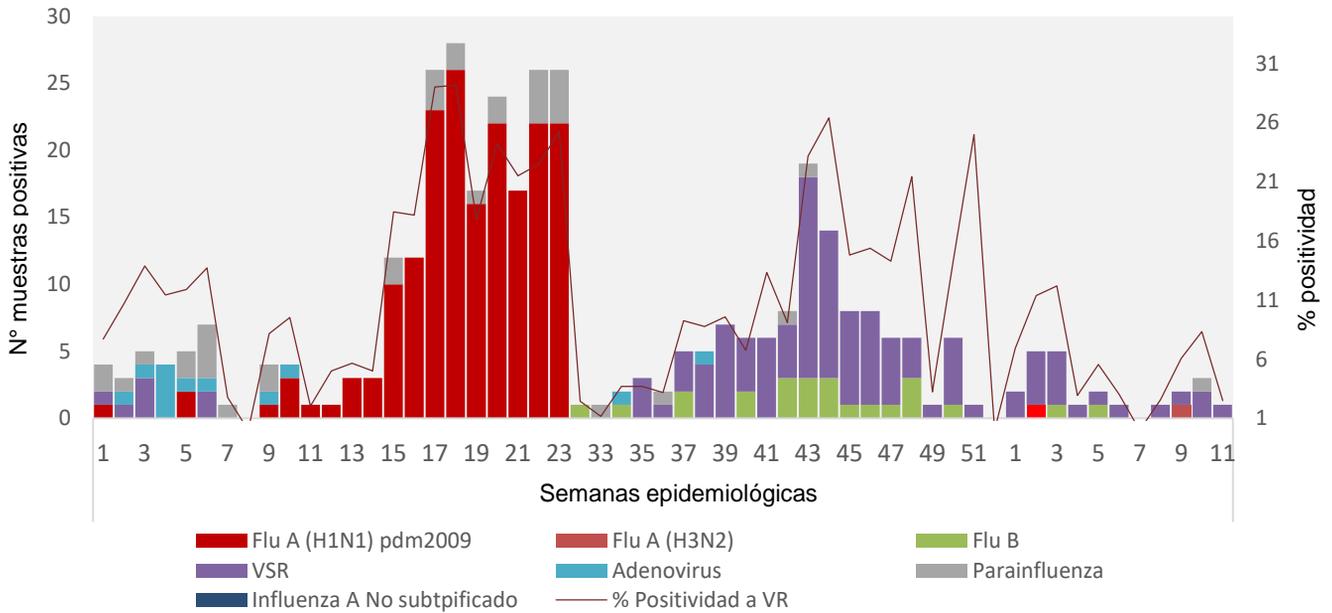
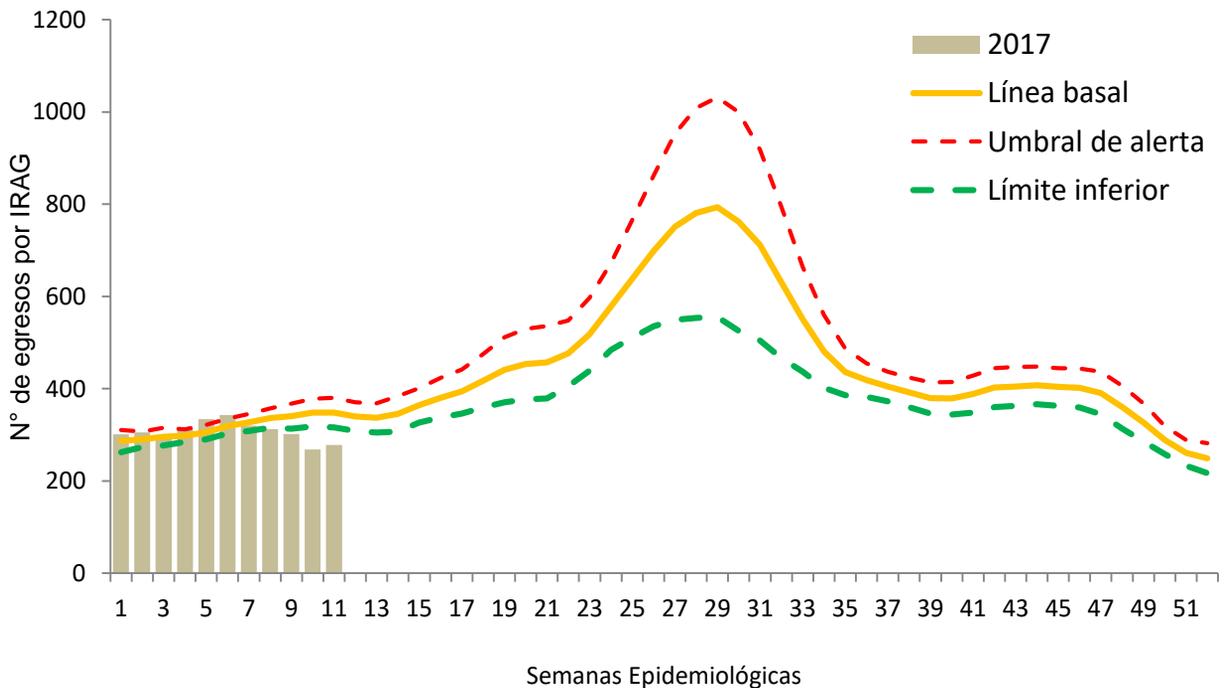
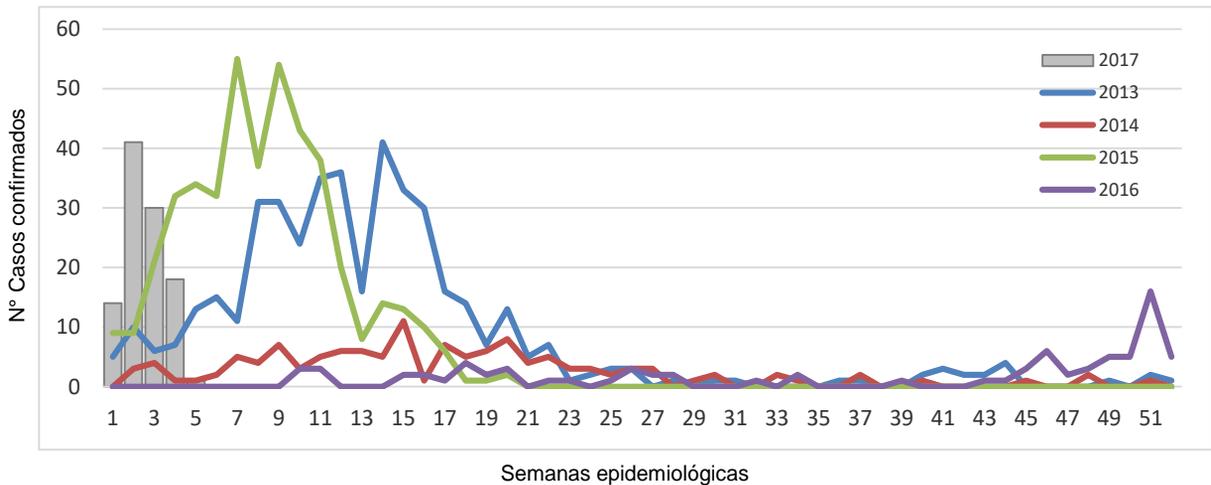


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 11 – 2017

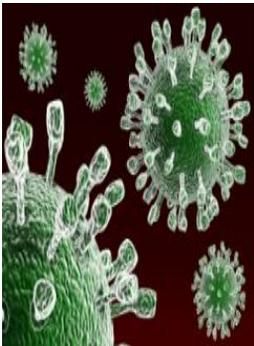


VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 11*, 2013 – 2017



- Durante el año 2017, en el período de la semanas epidemiológicas 1 – 11 se ha notificado un total de 1,078 casos sospechosos de rotavirus y de estos se ha procesado 311 muestras, de las cuales han resultado 104 positivos, con una proporción de positividad de 33%, lo que contrasta con lo observado hasta la misma semana de 2016, donde se tomó muestra a 305 sospechosos y de ellos 6 fueron casos confirmados (2% de positividad).
- *En la semana 11 se captaron 44 muestras de casos sospechosos las cuales están pendientes de resultado de laboratorio a la fecha.



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 y recomendaciones:

- 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>

11

Mortalidad materna

Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 de enero al 20 de marzo 2017.

Del 01 de enero al 20 de marzo de 2017, de las muertes maternas notificadas se auditaron 6, de las cuales 66.7% (4) fueron clasificadas como de causa directa y 33.3% (2) indirecta.

De 6 muertes (directas e indirectas), 66.7% (4) corresponde al grupo de edad de 20 a 29 años, 16.7% (1) de 30 a 39 años y 16.7% (1) al de 40 a 49 años.

Las muertes maternas directas e indirectas, proceden de los departamentos de: Ahuachapán (1), Chalatenango (1), Cuscatlán (1), La Paz (1), Usulután (1) y La Unión (1).

Muertes Maternas	2016	2017
Auditadas	11	6
Causa Directa	8	4
Causa Indirecta	2	2
Causa no relacionada	1	0

Fuente: Sistema de Morbi-Mortalidad (SIMMOW)/Hechos Vitales Base de datos muerte materna. (UAIM)

12

Mortalidad en menores de 5 años

Mortalidad Infantil ocurrida en la Red de hospitales del Ministerio de Salud, 01 de enero al 20 de marzo de 2016 – 2017. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 01 de enero al 20 de marzo 2017, se notifican 179 muertes menores de 5 años, 26 muertes menos comparado con el mismo período del 2016 (205 muertes).

Hasta el 20 de marzo del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 88% (157/179), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (157), el 62% (97) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 79% (77) corresponde al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, 82% (129) se concentra en 8 de los 14 departamentos: San Salvador (33), La Libertad (21), Ahuachapán (20), Santa Ana (16), Sonsonate (11), San Miguel (10), La Unión (9) y La Paz (9).

Entre las causas de muerte en el menor de 1 año se mencionan: Malformaciones congénitas, prematuridad, sepsis, neumonía y asfixia.