

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



Boletín Epidemiológico Semana 47 (del 20 al 26 de Noviembre de 2016)

#### **CONTENIDO**

- Vigilancia especial de pacientes quemados por productos pirotécnicos 2016.
- Situación Epidemiológica de Zika
- Situación epidemiológica de Dengue
- Situación epidemiológica de CHIK
- Resumen de eventos de notificación hasta SE 47/2016
- 6. Enfermedad diarreica Aguda
- 7. Infección respiratoria aguda
- 8. Neumonías
- 9. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios
- Vigilancia de influenza y otros virus respiratorios. El Salvador
- 11. Mortalidad materna
- Mortalidad en menores de 5 años

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 47 del año 2016. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,128 unidades notificadoras (90.4%) del total (1,135), 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 80.6 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.







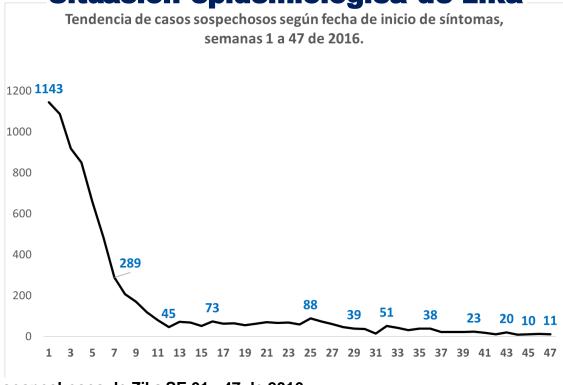
# Vigilancia especial de pacientes quemados por productos pirotécnicos 2016.

Departamento		Acumulado desde 01 al 29 de Noviembre		
		2015	2016	
1	Ahuachapán	0	0	
2	Santa Ana	0	0	
3	Sonsonate	0	0	
4	Chalatenango	0	0	
5	La Libertad	0	0	
6	San Salvador	0	0	
7	Cuscatlán	1	0	
8	La Paz	0	0	
9	Cabañas	0	0	
10	San Vicente	1	0	
11	Usulután	1	0	
12	San Miguel	0	0	
13	Morazán	0	0	
14	La Unión	0	0	

Fuente: VIGEPES/desastres.



## Situación epidemiológica de zika



### Casos sospechosos de Zika SE 01 - 47 de 2016

Resumen	Casos
Casos sospechosos (SE 01- 47)	7,543
Casos sospechosos en embarazadas	
(SE 01- 47)	299
Casos confirmados (SE 47 2015 - SE	
47 2016)	51
Defunciones (SE 01-47)	0

Para la semana 47 de 2016, se tiene un acumulado de 7,527 casos, que sumado a 3,836 casos de 2015, registran 11,379 casos desde el inicio del brote. La tendencia actual es una estabilización con baja incidencia de casos desde la SE11, que desde la SE33 ha continuado descendiendo discretamente hasta 9 casos en la última semana..

### Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 01 - 47 de 2016

Total	
general	Tasa
321	256
395	81
386	65
717	57
1844	154
1666	200
1221	176
687	134
306	43
7543	118
	general 321 395 386 717 1844 1666 1221 687 306

Las tasas acumuladas por 100 mil habitantes mas altas por grupos de edad, están en el grupo de los menores de 1 año que tiene una tasa de 256, luego le siguen los 30 - 39 años con una tasa de 200 y los de 40 – 49 años con una tasa de 176.

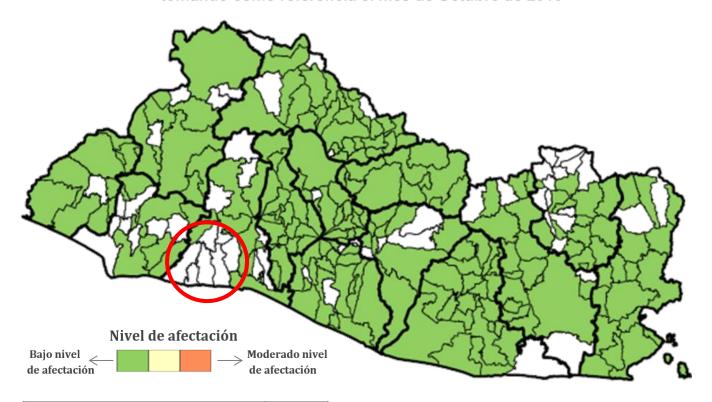






## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Estratificación de municipios en base a criterios epidemiológicos y Entomológicos, tomando como referencia el mes de Octubre de 2016



Nivel de alerta	No.
Municipios en alerta naranja	0
Municipios en alerta amarilla	0
Municipios en alerta verde	202
Municipios sin alerta	60

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.

#### HITOS HISTÓRICOS SOBRE EL CONTROL INTERSECTORIAL

- · No hay ningún municipio en alerta naranja o amarilla en el territorio Salvadoreño.
- Todos los municipios del Departamento de San Salvador han alcanzado niveles de alerta verde (preventiva).
- Todos los municipios de la Región Paracentral de Salud han alcanzado niveles de alerta verde, algunos incluso están fuera de cualquier tipo de alerta.
- Hay 60 municipios de El Salvador cuyos niveles tan bajos la incidencia de casos los excluye de cualquier tipo de alerta.
- Los municipios costeros de la Libertad donde se desarrolla el proyecto de control biológico con alevines representan un Clúster de municipios sin ningún tipo de alerta por enfermedades arbovirales.



## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

### Casos sospechosos de Zika por departamento y municipios SE 01 - 47 de 2016

Departamento	Total general	Tasa
Chalatenango	664	319
Cabañas	409	245
Cuscatlan	635	239
San Vicente	333	186
San Salvador	2717	156
La Libertad	1143	147
Santa Ana	603	102
Morazan	140	69
Usulutan	188	50
La Paz	166	49
San Miguel	225	46
Ahuachapan	153	45
La Union	59	22
Sonsonate	103	22
Guatemala	3	
Honduras	2	
Total general	7543	118

Las tasas ACUMULADAS mas altas se encuentran en Chalatenango con 319, Cabañas 245 y Cuscatlán 239, reflejan <u>razones de tasas</u> considerablemente superiores respecto del las cuales promedio nacional: 270% para Chalatenango, 208% Cabañas y 203% para Cuscatlán.

### Casos y tasas de sospechosas de Zika en embarazadas SE 01 - 47 de 2016

Departamentos	Total general	tasa
Cabañas	28	17
Chalatenango	29	14
San Vicente	21	12
Cuscatlan	26	10
San Salvador	100	6
Morazan	8	4
San Miguel	16	3
Usulutan	12	3
La Libertad	24	3
Santa Ana	15	3
La Union	4	2
Ahuachapan	5	1
Sonsonate	6	1
La Paz	4	1
Guatemala	1	·
Total general	299	5

Desde la SE 47 a la SE 52 de 2015 se registraron 63 casos de sospecha de Zika en Mujeres Embarazadas, las cuales sumadas al periodo SE1-SE47 de 2016 totalizan 362 desde su introducción al país.

Hasta la semana 47 de 2016, se encuentran en seguimiento 330 mujeres embarazadas (92%), el resto no ha sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

## Por vigilancia laboratorial cerrada hasta la SE46 de 2016:

77 embarazadas han sido muestreadas en el momento agudo de la enfermedad (menor a 5 días de inicio de síntomas). 8 han resultado positivas (3 ya ha verificado parto, las otras 5 sin haber dado a luz, cuyos productos no tienen evidencia ultrasonográfica de microcefalia). El resto (253) no fueron muestreadas, debido a que consultaron después del 5 día de la fecha de inicio de síntomas.

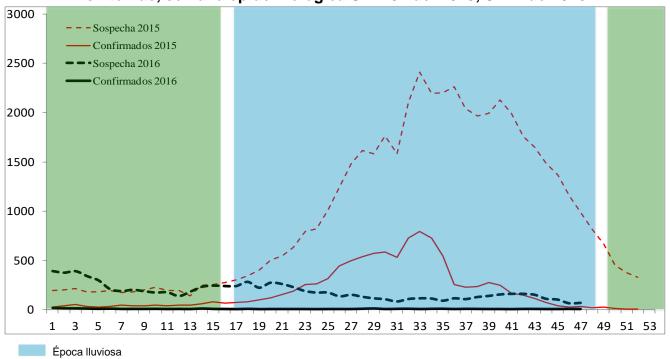




Época seca

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Tendencia de casos <u>sospechosos y confirmados</u>, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE47 de 2016



## Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1 a 47 de 2015-2016 y porcentaje de variación

	Año 2015	Año 2016	Diferencia	% de variación
Casos Sospechosos D+DG (SE 1-47)	47,317	8,500	-38,817	-82%
Hospitalizaciones (SE 1-47)	8,258	1,470	-6,788	-82%
Casos confirmados D+DG (SE 1-45)	9,881	117	-9,764	-99%
Casos confirmados Dengue (SE 1-45)	9,524	109	-9,415	-99%
Casos confirmados DG (SE 1-45)	357	8	-349	-98%
Fallecidos (SE 1-47)	6	1	5	-83%

#### 1 fallecido confirmado de Dengue, ningún caso pendiente de auditoría.

Paciente masculino, 05 años 10 meses de edad, Panchimalco, San Salvador, consultó el 07/01/16 con sintomatología febril de moderada intensidad, dolor abdominal, melenas y epistaxis, en hospital "Dr. José Antonio Saldaña", donde es recibido sin constantes vitales, se brindan maniobras de resucitación, sin revertir.

Hasta la SE47 del presente año, se han registrado 8,500 casos sospechosos de dengue, lo cual representa una reducción de 82% (38,817 casos menos) en relación al año 2015. Para el 2016 se han confirmado 117 casos, de los cuales 109 fueron casos con o sin signos de alarma y 8 fueron de dengue grave.





### Tasas de incidencia acumulada de dengue (confirmados) por grupos de edad, SE 47 del 2016

Grupo de edad	Casos	Tasa x 100.000
<1 año	10	8.0
1-4 años	14	2.9
5-9 años	19	3.2
10-14 años	10	1.7
15-19 años	15	2.2
20-29 años	28	2.3
30-39 años	7	0.8
40-49 años	6	0.9
50-59 años	3	0.6
>60 años	5	0.7
	117	1.8

Hasta la SE47 (casos confirmados), los grupos de edad con mayor riesgo de padecer la enfermedad fueron los menores de 1 año con una tasa de 8.0 por 100,000 habitantes, el grupo de 5 a 9 años con una tasa de 3.2 y el grupo de 1 a 4 años con una tasa de 2.9.

## Tasas de incidencia acumulada de dengue por departamento, SE 47 del 2016

Departamento	Casos	Tasa x 100.000
Cabañas	34	20.4
Chalatenango	27	13.0
Cuscatlan	5	1.9
La Libertad	10	1.3
San Miguel	6	1.2
San Vicente	2	1.1
San Salvador	17	1.0
La Paz	3	0.9
Sonsonate	4	0.9
Santa Ana	5	0.8
Morazan	1	0.5
La Union	1	0.4
Ahuachapan	1	0.3
Usulutan	1	0.3
Otros paises	0	
	117	1.8

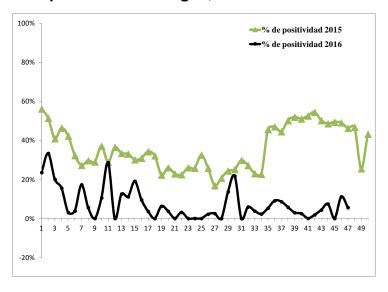
Los departamentos con tasas arriba de la tasa nacional son: Cabañas (20.4), Chalatenango (12.5) y Cuscatlán (1.9). Los departamentos con las tasas mas bajas son Ahuachapán y Usulután con 0.3 x 100.000 habitantes.



\* Esta tasa excluye los extranjeros.

#### Muestras positivas para IgM, de casos sospechosos de dengue, SE 47 – 2016

	;	SE 47	
SIBASI	Total	Pos	% pos
Ahuachapán	0	0	0%
Santa Ana	1	1	100%
Sonsonate	0	0	0%
Total región occidental	1	1	100%
Chalatenango	2	0	0%
La Libertad	1	0	0%
Total región central	3	0	0%
Centro	6	0	0%
Sur	1	0	0%
Norte	1	0	0%
Oriente	1	0	0%
Total región	_	_	001
metropolitana	9	0	0%
Cuscatlán	0	0	0%
La Paz	0	0	0%
Cabañas	1	0	0%
San Vicente	1	0	0%
Total región paracentral	2	0	0%
Usulután	0	0	0%
San Miguel	2	0	0%
Morazán	1	0	0%
La Unión	0	0	0%
Total región oriental	3	0	0%
Total País	18	1	6%

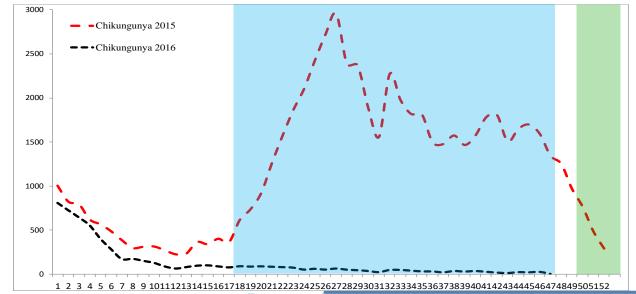


Para la SE47 se procesaron en total 18 muestras, todas fueron negativas.

Las regiones de salud que enviaron muestras fueron: paracentral 2, oriental 3 y Metropolitana 9. todas negativas. La positividad a nivel nacional fue de 6%.

# 4

# Tendencia de casos <u>sospechosos de chikungunya</u>, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE 1-47 de 2016



#### Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 47 de 2015-2016

	Acumulado		Diferencia	% de variación
	Año 2015	Año 2016	Diferencia	% de variación
Casos Chikungunya (SE 1-47)	59,907	6,010	-53,897	-90%
Hospitalizaciones (SE 1-47)	2,578	204	-2,374	-92%
Fallecidos (SE 1-47)	0	0	0	0%

## Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1- 47 de 2016

Semanas	Total general	Tasa
Chalatenango	1109	533
Cabañas	334	200
Cuscatlan	512	193
San Vicente	247	138
Santa Ana	810	138
Morazan	184	90
La Libertad	664	85
Ahuachapan	248	72
San Salvador	1022	59
Sonsonate	270	58
Usulutan	182	49
San Miguel	225	46
La Paz	115	34
La Union	74	28
Guatemala	10	
Honduras	4	
Total general	6010	94

Desde la SE1 hasta la SE 46 de 2016, 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 2015, se ha experimentando una importante reducción porcentual de 90% de casos sospechosos y de 92% 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

En las 47 semanas del año en curso, se identifican 3 conglomerados donde las tasas son más altas al norte del país (Chalatenango, Cabañas, Cuscatlán), occidente (Santa Ana) y Paracentral (San Vicente). Los departamentos con las tasas más bajas se concentran en el Oriente del País.

# Casos sospechosos de CHIKV por grupo de edad SE 1-47 de 2016

Grupos	Total general	tasa
<1	349	279
1-4	580	118
5-9	475	80
10-19	990	78
20-29	1343	112
30-39	988	119
40-49	650	94
50-59	396	77
>60	239	34
Total gene	6010	94

De acuerdo con los grupos de edad la primera década de la vida es la más afectada, dentro de éste los menores de 1 año son los más afectados con una razón de tasas cercana al triple (2.97 veces) de la tasa nacional. El segundo grupo más afectado es el grupo de 30 a 39 años, cuya razón de tasas es (1.27 veces), superior a la del promedio nacional.





#### Índices larvarios SE 47 - 2016, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	21
La Unión	15
La Paz	12
San Vicente	12
Usulután	11
San Miguel	10
Cuscatlan	19
Ahuachapán	8
Cabañas	8
Chalatenango	7
Sonsonate	7
Morazán	7
Santa Ana	6
La Libertad	5
Nacional	10

Depósitos	Porcentaje
Útiles	86
Inservibles	11
Naturales	1
Llantas	2

## Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y Zika SE 47 – 2016

- •43,333 viviendas visitadas, inspeccionando 40,333 (93.69%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 234,483 personas.
- •Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 6,477 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 173,042 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3.74%.
- •En 20,207 viviendas se utilizó 1,548 Kg. de larvicida granulado al 1%; y 11,693 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- •366 Controles de foco realizados.
- •1,173 Áreas colectivas tratadas y 76 fumigadas.

### Actividades de promoción y educación para la salud

- •7,606 charlas impartidas, 30 horas de perifoneo.
- •2,049 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

### Recurso Humano participante 1,575

- •87 % Ministerio de Salud.
- •2 % Centros educativos y Ministerio de Educación.
- •6 % Alcaldías Municipales.
- 5 % 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 E reportado	serotipos	sospecha de dengue	Fallecidos	
Pais o Subregion	Probable	Confirmados	seroupos	grave	railectuos
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 46 (PAHO)**

País/territorio	casos	casos de transmisión autóctona			Fallecidos	
. 4.5,		sospechosos confirmados casos importados		incidencia	. ancola os	
Istmo Centroa	Istmo Centroamericano					
Belice	58	1	0	16.08	0	
Costa Rica	3,215	0	0	66.19	0	
El Salvador	5,950	0	0	96.81	0	
Guatemala	4,859	177	0	30.2	0	
Honduras	14,325	0	0	174.91	0	
Nicaragua	4,675	453	0	83.38	1	
Panamá	0	6	5	0.15	0	
TOTAL	33082	637	5	72.71	1	

Territorio	sospechoso	confirmado	Tasa de incidencia	Fallecidos
Ámerica del Norte	3	642	0.13	0
Istmo Centroamericano	33,082	637	72.71	1
Caribe Latino	968	190	3.07	0
Área Andina	42,178	3,309	32.77	14
Cono Sur	240,554	116,883	128.29	120
Caribe No-Latino	2,594	38	35.86	0
TOTAL	319379	121699	44.2	135







# Resumen de eventos de notificación hasta se 47/2016

		Sem	anas			(%)	Tasa por
No	Evento	Epidemi	ológicas	Acumulado	Acumulado	Diferencial	100000.0
		46	47	2015	2016	para 2016	habitantes
1	Infección Respiratoria Aguda	39962	35769	1919329	1932976	(1)	29921
2	Dengue sospechosos	63	67	47317	8500	(-82)	132
3	Chikungunya	27	4	59907	6010	(-90)	93
4	Zika	12	11	543	7543	(1,289)	117
5	Diarrea y Gastroenteritis	4017	3450	330371	275561	(-17)	4265
6	Parasitismo Intestinal	2987	2667	190364	168002	(-12)	2601
7	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	1028	918	59725	60135	(1)	931
8	Neumonías	862	793	41984	40769	(-3)	631
9	Hipertensión Arterial	439	426	20299	20812	(3)	322
10	Mordido por animal trans. de rabia	362	324	18488	18057	(-2)	280
11	Diabetes Mellitus (PC)	281	252	13109	11929	(-9)	185



## Enfermedad diarreica aguda, El Salvador SE 47/2016

- ➤ El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 5,863 casos.
- ➤ Durante la semana 47 se notificó un total de 3,450 casos, que significa una reducción del -14% (-567 casos) respecto a lo reportado en la semana 46 (4,017 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 47 del año 2016 (275,561 casos) con el mismo período del año 2015 (330,371 casos), se evidencia una disminución de un -17% (-54,810 casos).
- ➤ Los casos acumuladas por departamento oscilan entre 5,599 casos en Cabañas y 112,746 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 112,746, La Libertad 34,168 y Santa Ana 18,752 casos.
- Del total de egresos por Diarrea, el 53% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (76%) seguido de los adultos mayores de 59 años (7%).

#### Hospitalizaciones por EDA

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 47					
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)		
2016	11,771	91	0.77		
2015	13,764	69	0.50		

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 29 de Noviembre 2016, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

#### Tasas de EDA por grupo de edad

Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
LVento	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Diarrea y gastroenteritis	29,382	15,839	3,204	1,247	3,433	2,751







# Infección respiratoria aguda, El Salvador SE 47/2016

- ➤ El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 41,127 casos.
- ➤ Durante la semana 47 se notificó 35,769 casos, -10% (4,193 casos) mas que lo reportado en la semana 46 (39,962 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 47 del año 2016 se ha notificado un total acumulado de 1,932,976 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2015 (1,919,329 casos) significando una diferencia del 1% (13,647 casos).
- ➤ Los casos acumulados por departamento oscilan entre 43,097 casos en Cabañas a 662,565 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 662,565, La Libertad 198,646 y Santa Ana 141,846.

#### Tasas de IRA por grupo de edad

Evente		Tas	as por 100,000	s por 100,000 habitantes		
Evento	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
IRA	142.942	91.284	48.482	14.274	22.606	18.649

8

## Neumonías, El Salvador SE 47/2016

- ➤ El promedio semanal de neumonías es de 867 casos.
- ➤ Durante la semana 47 se ha reportado un total de 793 casos, lo que corresponde a una disminución del -8% (69 casos) respecto a los notificados en la semana 46 (862 casos).
- ➤ Comparando el número de casos acumulados a la semana 47 del año 2016 (40,769 casos) con el mismo período del año 2015 (41,984 casos) se observa una reducción de un -3% (-1,215 casos).
- ➤ Los casos acumulados por departamento oscilan entre 1,115 casos en Cabañas y 10,848 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 10,848, San Miguel 5,392 y Santa Ana 3,591 casos.
- ➤ Del total de egresos por neumonía, el 55% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (69%) seguido de los adultos mayores de 59 años (15%).

#### Hospitalizaciones por neumonía

Egresos,	Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 47					
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)			
2016	15,457	751	4.86			
2015	15,728	641	4.08			

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 29 de Noviembre 2016, 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	9,461	3,257	533	91	117	727	







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

#### Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 45, 2016 de la OPS publicada el 22 de noviembre reportan:

América del Norte: en general, la actividad de influenza y otros virus respiratorios comenzó a aumentar ligeramente. En los Estados Unidos, la actividad de influenza permaneció baja si bien aumentó (1,7%) con predominio de influenza A(H3N2), y la actividad de ETI continuó en aumento pero por debajo de la línea de base nacional (2,2%). En México, la actividad de influenza se vio aumentada durante la SE 45 (porcentaje de positividad de influenza 3,9%), y la actividad de IRA y neumonía permanecieron dentro de los niveles esperados.

<u>Caribe</u>: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de los países, excepto en Puerto Rico que notificó aumento de la actividad de ETI a niveles esperados, y Jamaica que notificó un aumento en los casos de neumonía durante la SE 45, con actividad disminuida de influenza (5,9% de positividad) y predominio de A(H3N2). La mayoría de los indicadores epidemiológicos descendieron o están en niveles bajos.

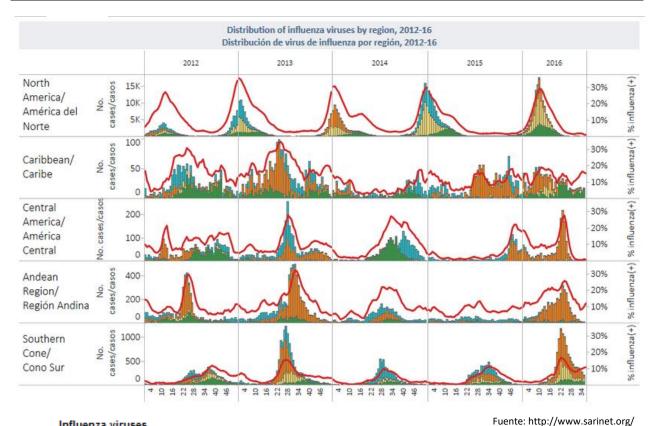
<u>América Central:</u> se ha reportado actividad baja de influenza en la región, pero la circulación de VSR se mantiene activa en Costa Rica, Nicaragua y El Salvador. La mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos o en descenso.

<u>Sub-región Andina</u>: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios, y de VSR en general. No obstante, una mayor actividad de VSR se ha notificado en Colombia.

Brasil y Cono Sur: los niveles de influenza y VSR reflejan una tendencia a disminuir en toda la región, incluyendo Chile donde la actividad de influenza se encuentra en descenso. La actividad de ETI aumentó ligeramente sobre el nivel de alerta con menor actividad de influenza en semanas previas y predominio de influenza en Paraguay. En Argentina, la actividad de IRAG permaneció sobre el umbral de alerta, con ligera disminución de la actividad de influenza y predominio de influenza tipo B.

Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

 $\underline{\text{http://www.paho.org/hq/index.php?option=com}} \ \ \underline{\text{content\&view=article\&id=3352\&ltemid=2469\&to=2246\&lang=es}} \ \ \underline{\text{http://www.paho.org/hq/index.php?option=com}} \ \ \underline{\text{http://www.paho.org/hq/index.php}} \ \ \underline{\text{http://www.paho.org/hq/index.php}}$ 



Influenza viruses
Influenza A(H3N2)
Influenza A (H1N1)pdm09
Influenza A No subtipificado
Influenza B
% Influenza viruses



r derite. http://www.sarmet.org/



# Vigilancia de influenza y otros virus respiratorios, El Salvador, SE 47-2016

Gráfico 1.- Circulación de virus de influenza por semana epidemiológica Vigilancia centinela, El Salvador, 2012 – 2016

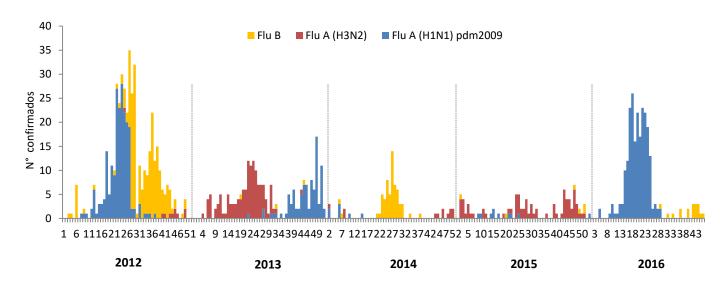


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 47, 2015 – 2016

Resultados de Laboratorio		2015 2016 Acumulado SE 47	
Total de muestras analizadas		2,969	16
Muestras positivas a virus respiratorios	483	387	3
Total de virus de influenza (A y B)	86	251	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	9	227	0
Influenza A no sub-tipificado	2	6	0
Influenza A H3N2	72	0	0
Influenza B	3	18	0
Total de otros virus respiratorios	378	136	1
Parainfluenza	576 51	42	0
	305	82.	1
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	202	~ <b>_</b>	
Adenovirus	22	12	0
Positividad acumulada para virus respiratorios		13%	19%
Positividad acumulada para Influenza	5%	8%	0%
Positividad acumulada para VSR	18%	3%	19%

Fuente: VIGEPES

Persiste cierta actividad de influenza B y se mantiene la circulación del virus sincicial respiratorio (Gráfico 2).

La positividad acumulada para influenza durante el período de la semana epidemiológica 1 a 47 en 2016 (de 8%), y con respecto a la positividad acumulada en el mismo período de 2015 (de 5%) existe un incremento de tres puntos porcentuales en este año.

Se observa contraste entre el momento de inicio y el grado de circulación de virus sincicial respiratorio (VSR) del año pasado con respecto a este año; la positividad acumulada de 2015 fue 18% versus 3% en el período de las semanas 1 – 47 de este año.





Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2015 y 2016

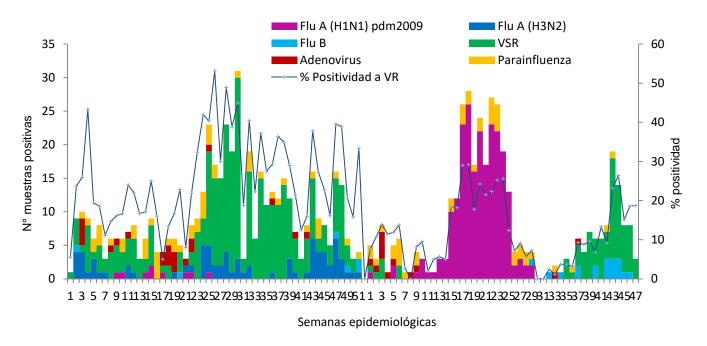
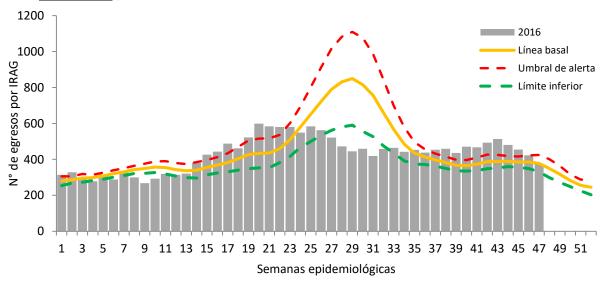


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 47 – 2016



Continúa la tendencia de IRAG a mantenerse encima del umbral de alerta en las últimas semanas. Durante el período de la semana epidemiológica 1-47, el 6.0% de todos los egresos hospitalarios se deben a diagnósticos de IRAG. El 1.2% de IRAG ingresaron a UCI. El 3.9% de los casos IRAG egresaron fallecidos. El 73.3% de egresos por IRAG corresponde a los menores de 5 años y el grupo de adultos de edad igual o mayor a 60 años concentra el 12.1% de los egresos de IRAG.







## Virus sincicial respiratorio (VSR)

El virus sincicial respiratorio (VSR) causa infecciones agudas de las vías respiratorias en personas de todas las edades y es una de las enfermedades más comunes de la primera infancia. La mayoría de los bebés son infectados durante el primer año de vida y presentan síntomas de las vías respiratorias altas, un 20% a 30% desarrollan enfermedad del tracto respiratorio inferior (por ejemplo bronquiolitis y neumonía) con la primera infección.

Los signos y síntomas de la bronquiolitis suelen comenzar con rinitis y tos, que evolucionan a un aumento del esfuerzo respiratorio con taquipnea, sibilancias, estertores, crepitaciones, retracciones intercostales, y/o subcostales, respiración con ruidos roncos y aleteo nasal.

Las reinfecciones por VSR a lo largo de la vida es común, pero las infecciones posteriores suelen ser menos severas que las primarias. La infección recidivante por VSR en niños mayores y adultos suele manifestarse como enfermedad leve de las vías respiratorias altas. La enfermedad seria que afecta a las vías respiratorias bajas puede desarrollarse en niños mayores y adultos, especialmente en personas inmunocomprometidas, personas con enfermedad cardiopulmonar y adultos mayores, en particular aquellos con comorbilidades.

Los seres humanos son la única fuente de infección. El VSR suele transmitirse por contacto directo o cercano con secreciones contaminadas, lo que puede ocurrir por exposición a gotas grandes de partículas en distancias cortas o por fómites. El VSR puede persistir viable en superficies medioambientales durante varias horas y por 30 minutos o más en las manos. El período de incubación oscila entre 2 y 8 días; entre 4 y 6 días es lo más común. La infección en el personal de atención sanitaria y otros puede ocurrir por contacto entre las manos y el ojo o auto inoculación de las manos al epitelio nasal con secreciones contaminadas. La imposición de políticas de control de infecciones es fundamental para reducir el riesgo de transmisión en la atención sanitaria.

#### Medidas de prevención:

- Lávese las manos frecuentemente: con agua y jabón durante 20 segundos, y ayude a los niños pequeños a que hagan lo mismo. Si no dispone de agua y jabón, use limpiadores para manos a base de alcohol.
- No se lleve las manos a la cara: Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca si no se ha lavado las manos.
   Los microbios se transmiten de este modo.
- Evite el contacto cercano con las personas enfermas: como dar besos, abrazar o compartir vasos, tazas o cubiertos con las personas que tengan síntomas similares a los del resfrío.
- Cúbrase la nariz y la boca cuando tosa o estornude: cúbrase con un pañuelo desechable y luego bote el pañuelo en la basura.
- Limpie y desinfecte las superficies y los objetos que las personas toquen frecuentemente como los juguetes y las manijas de las puertas. Cuando las personas infectadas con el VSR tocan superficies y objetos, pueden dejar allí los microbios. Además, cuando tosen o estornudan, las gotitas que expulsan y que contienen microbios pueden caer en las superficies y objetos.
- Quédese en la casa si está enfermo: si es posible no vaya al trabajo, la escuela ni a lugares públicos cuando esté enfermo. Esto ayudará a proteger a los demás de contraer su enfermedad.

#### **Fuente:**

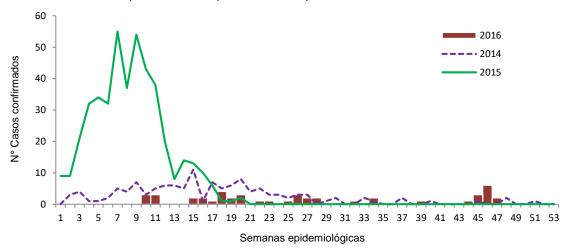
- American Academy of Pediatrics. Red Book 30° Edición. Informe 2015 del Comité sobre enfermedades infecciosas. Pag. 667 – 668.
- http://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/vrs/





#### VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, semana 47\*, 2014 – 2016



- Durante el año 2016, en el período de las semana epidemiológica 1 47 se ha notificado un total de 1,689 casos sospechosos de rotavirus y de estos han resultado 46 positivos, con una positividad acumulada de 3%, lo que contrasta con lo observado en el mismo período del año 2015, donde se tomó muestra a 1,795 sospechosos y de ellos 441 (25%) fueron positivos, lo que significa para este año una reducción de 22 puntos porcentuales en la positividad acumulada.
- En la semana **47 se confirmó dos casos de rotavirus** del Hospital Nacional de Zacatecoluca. Según el grupo de edad, uno con edad menor a 12 meses y el segundo con edad entre 24 59 meses, ambos casos son masculinos y no se tiene al momento en ninguno de los casos información sobre el esquema de vacunación.
- \* Se encuentran pendientes los resultados de laboratorio de las semanas 41 43.



## 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





## Mortalidad materna

Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 de enero al 28 de noviembre 2016.

Del 01 de enero al 28 de noviembre de 2016, de las muertes maternas notificadas se auditaron 36, de las cuales 44.4% (16) fueron clasificadas como de causa directa, 30.6% (11) indirecta y 25.0% (9) no relacionada.

De 27 muertes (directas e indirectas), 51.9% (14) ocurrieron en el grupo de edad de 20 a 29 años, 22.2% (6) de 10 a 19 años, 18.5% (5) de 30 a 39 años y 7.4% (2) de 40 a 49 años de edad.

Las muertes maternas (directas e indirectas), proceden de los departamentos de: San Salvador (7), San Vicente (3), Santa Ana (3), Usulután (2), San Miguel (2), La Unión (2), La Libertad (2), Sonsonate (2), Chalatenango (1), Cuscatlán (1), La Paz (1) y Cabañas (1).

Muertes Maternas	2015	2016
Auditadas	63	36
Causa Directa	30	16
Causa Indirecta	15	11
Causa no relacionada	18	9

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 28 de noviembre de 2015 - 2016. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 1 de enero al 28 de noviembre de 2016, se notifican 955 muertes menores de 5 años, 144 muertes menos comparado con el mismo período del 2015 (1099 muertes).

Hasta el 28 de noviembre del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 86% (818/955), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (818), el 58% (474) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 73% (348) corresponde al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, 84% (691) se concentra en 9 de los 14 departamentos: San Salvador (153), La Libertad (95), Santa Ana (87), San Miguel (83), Sonsonate (69), Usulután (61), La Paz (51), Ahuachapán (51) y Chalatenango (41).

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



