

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



Boletín Epidemiológico Semana 25 ( del 18 al 24 de Junio de 2017)

#### **CONTENIDO**

- Monografía: Actualización de la Situación Conjuntivitis OPS (16 de junio 2017)
- Situación Epidemiológica de Zika
- Situación epidemiológica de Dengue
- Situación epidemiológica de CHIK
- Resumen de eventos de notificación hasta SE 25/2017
- 6. Enfermedad diarreica Aguda
- 7. Infección respiratoria aguda
- 8. Neumonías
- Situación regional de influenza y otros virus respiratorios
- 10. Vigilancia Centinela. El Salvador
- 11. Mortalidad materna
- Mortalidad en menores de 5 años

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 25 del año 2017. Para la (elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1118 unidades notificadoras (88.4%) 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 69.8% en la región Metropolitana.

Se emplearon datos de casos notificados en el VIGEPES y hospitalizaciones registradas en el SIMMOW. Se completó la información con datos provenientes de la Vigilancia Centinela Integrada para Virus Respiratorios y Rotavirus, datos estadísticos sistema dengue-vectores.

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.





### Actualización Epidemiológica Conjuntivitis OPS (16 junio 2017)

Hasta la semana epidemiológica (SE) 23 de 2017, cinco países y territorios de las Américas han notificado brotes de conjuntivitis: las Bahamas, Brasil, Guadalupe, Martinica, y la República Dominicana.

En las Bahamas, durante los meses de mayo y junio de 2017, se observó un incremento en el número de casos de conjuntivitis. Un total de 240 casos fueron notificados en comparación con

187 casos notificados durante el mismo periodo en 2016. Las medidas de salud pública necesarias para el abordaje de la situación han sido implementadas por las autoridades de salud correspondientes.

En Brasil, en el municipio de Humaitá, Estado Amazonas, se notificó un brote de conjuntivitis con 172 casos notificados entre el 18 de mayo y el 6 de junio de 2017. Las autoridades locales de salud se encuentran implementando las medidas de prevención y control para detener el brote.

En Guadalupe, desde finales de 2016 se observó un aumento del número de casos de conjuntivitis por encima del umbral epidémico. Entre las SE 20 y SE 21 de 2017, el número de casos sospechosos aumentó significativamente, con aproximadamente 500 a 600 casos semanales notificados y una incidencia acumulada de 20 casos por 10.000 habitantes (cifra ocho veces superior a lo esperado para esta época del año). En todo el territorio, la comuna de Grand Bourg notificó la mayor incidencia con 353 casos por 10.000 habitantes; seguida por las comunas Le Gosier, Pointe-à-Pitre y Terre-de-Bas, con una incidencia entre 50 y 100 casos por cada 10.000 habitantes. Las pruebas de laboratorio realizadas a una fracción de muestras de los casos sospechosos resultaron positivas para enterovirus.





# 1

# Actualización Epidemiológica Conjuntivitis OPS

En Martinica, el número de casos de conjuntivitis aumentó significativamente en la SE 20 de 2017, cuando se notificaron 250 casos sospechosos semanales. La incidencia acumulada de conjuntivitis entre la SE 20 y la SE 21 fue de 10 casos por 10.000 habitantes. Las comunas de Marín y François informaron las tasas de incidencia más altas con 41 y 35 casos por 10.000 habitantes, respectivamente.

En la República Dominicana, hasta la SE 21 de 2017, se notificaron 66.626 casos de conjuntivitis, cifra que representa un aumento de 62% en comparación con el mismo período del año anterior (41.022 casos notificados). El brote epidémico de conjuntivitis se inició en la SE 18 de 2017 y sigue en curso. Entre las SE 18 a la SE 21, las provincias de Santo Domingo, Distrito Nacional, Santiago y San Cristóbal presentaron el mayor incremento en el número de casos. Brotes de conjuntivitis en otros países de la Región se encuentran en investigación.

#### Recomendaciones

Ante el aumento de la transmisión de conjuntivitis en algunos países y territorios de la Región, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS / OMS) enfatiza en la necesidad de reforzar la vigilancia e implementar las recomendaciones que contribuyen a controlar la diseminación de la enfermedad.

A continuación se citan las principales medidas relacionadas a vigilancia, prevención, y manejo de pacientes y contactos.

#### Medidas de vigilancia e investigación epidemiológica

- Reforzar la vigilancia para la detección oportuna de brotes a fin de orientar adecuadamente las medidas de control.
- Notificar a las autoridades sanitarias en forma inmediata la detección de brotes.
- Investigar contactos y fuente de infección y determinar si ha habido fuente común de infección.
- Reforzar el laboratorio para la confirmación del diagnóstico.
- Diseminar la información y recomendaciones para alertar a los trabajadores de salud.







# Medidas de prevención, control de contactos y del ambiente inmediato

- Promover el lavado de manos así como una meticulosa limpieza y manejo de cualquier objeto que pueda entrar en contacto con secreciones oculares o respiratorias.
- Garantizar la limpieza de los exudados conjuntivales.
- Realizar actividades de educación sanitaria a los enfermos y contactos en cuanto a evitar el hacinamiento y en medidas higiénicas; instruir sobre la necesidad de evitar tocarse los ojos con las manos o con cualquier objeto y lavarse frecuentemente las manos. Los pacientes no deben compartir ningún utensilio ni objetos personales con el resto de la familia.
- Clorar adecuadamente las piscinas.
- Organizar los servicios para el diagnóstico y manejo de casos.
- Garantizar las normas de asepsia y antisepsia en los establecimientos de salud.

#### Para personal de salud:

- Utilizar guantes y bata siempre durante la atención de los pacientes y utilizar medidas de protección personal.
- Lavarse las manos después de atender a una persona con diagnóstico probable o de certeza de conjuntivitis.
- Desinfectar muebles y equipos médicos para evitar la contaminación a otros pacientes y/o al personal.



# Actualización Epidemiológica Conjuntivitis OPS

#### Medidas de control del paciente

- El manejo de la conjuntivitis es sintomático y se debe limitar a medidas generales como compresas frías y lágrimas artificiales con vasoconstrictores.
- Agentes antimicrobianos no deben ser indicados a menos que haya una infección microbiana agregada. Tampoco se ha demostrado la efectividad de algún antiviral.
- No utilizar antiinflamatorios esteroides, los mismos están contraindicados debido a que se incrementa de manera importante la replicación viral.
- Usar las técnicas de aislamiento para restringir el contacto con casos en el período activo de la enfermedad: precauciones relativas a los exudados y secreciones. Restringir el contacto con los casos mientras la enfermedad está activa.

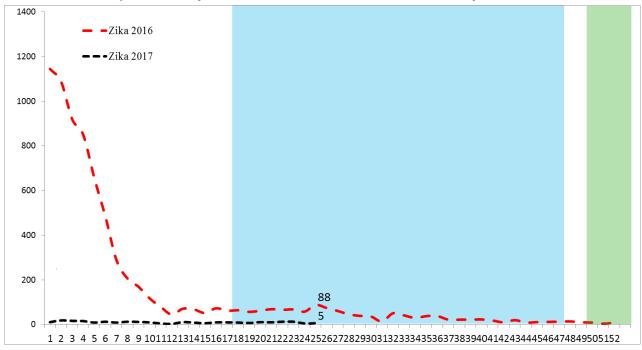
#### Fuente:

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_docman&task=doc\_view&Itemid=270&gid=40577&lang=es



### Situación epidemiológica de zika

#### Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2016 y SE 01-25 de 2017



#### Casos sospechosos de Zika SE 25 de 2017

	Año 2016	Año 2017	Dif.	% de variación
Casos Zika (SE 1-25)	6,902	232	-6,670	-97%
Fallecidos (SE 1-25)	0	0	0	0%

Para la semana 25 de 2017, se tiene un acumulado de 232 casos sospechosos, lo cual significa una reducción notable (97%) en la tendencia de casos, respecto del año 2016 en el que para el mismo periodo se registró 6,902 sospechosos.

#### Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 24 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	35	31
1-4	12	3
5-9	5	1
10-19	28	2
20-29	66	5
30-39	42	5
40-49	29	4
50-59	11	2
>60	4	1
Total general	232	4

Las tasas acumuladas durante las primeras semanas de 2017 reflejan un incremento en los menores de 1 año con una tasa de 31 casos por 100,000 menores de 1 año, seguido por el grupo de 20 a 29 años y el de 30 a 39 años.

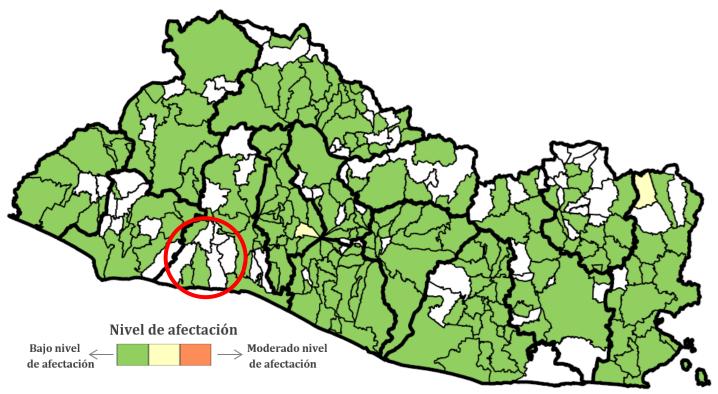




# 2

### SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

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



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	2
Municipios con afectación leve	185
Municipios sin afectación	75

## 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 2 MUNICIPIOS que presentan afectación moderada: Ilopango (Departamento de San Salvador) y La Unión (Departamento de La Unión)
- Hay 185 municipios a nivel nacional con niveles de afectación leve y que se redujo de 100 municipios sin alerta a 75 en el periodo de 1 mes.
- 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 y municipios SE 25 de 2017

	Total	
Semanas	general	Tasa
Chalatenango	13	6.3
San Salvador	112	6.3
Cuscatlan	16	6.0
San Vicente	9	4.9
Santa Ana	19	3.2
Usulutan	12	3.2
San Miguel	12	2.4
La Libertad	17	2.1
La Union	4	1.5
Morazan	3	1.5
Cabañas	2	1.2
Sonsonate	6	1.2
La Paz	4	1.1
Ahuachapan	1	0.3
Guatemala	1	
Honduras	1	
Total general	232	3.5

La tasa nacional acumulada registra 3.5 casos por 100,000h. Las tasas más altas se registran en los departamentos de Chalatenango, San Salvador, Cuscatlán y San Vicente.

#### Casos y tasas de sospechosos de Zika en embarazadas SE 25 de 2017

	Total	
Departamentos	general	Tasa
Chalatenango	3	1.5
Cabañas	2	1.2
Cuscatlan	2	0.8
Usulutan	2	0.5
San Salvador	9	0.5
San Miguel	2	0.4
La Paz	1	0.3
La Libertad	2	0.2
Santa Ana	1	0.2
Ahuachapan		0.0
Sonsonate		0.0
San Vicente		0.0
Morazan		0.0
La Union		0.0
Guatemala		0.0
Total general	24	0.4

Hasta la semana 25 de 2017 se registran 24 mujeres embarazadas sospechosas de zika. Desde la introducción de Zika en el país, 92% se encuentran en seguimiento, el resto no sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

#### Por vigilancia laboratorial hasta la SE 19 de 2017 (actualización mensual)

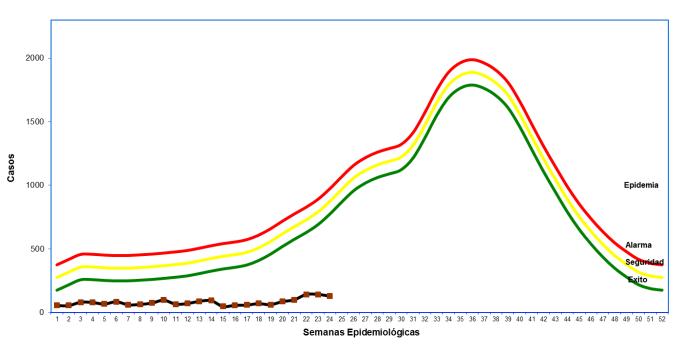
De las 19 mujeres embarazadas sospechosas de Zika durante 2017, 12 se encuentran en seguimiento, mismas que fueron muestreadas y sus resultados son negativos, al resto no ha sido posible darles seguimiento por domicilios erróneos brindados.





### SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Corredor epidémico de casos sospechosos de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE1-25 de 2017



Hasta la SE25 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 SE1-25 de 2016-2017 y porcentaje de variación

	Año 2016	Año 2017	Diferencia	% de variación
Casos probable D+DG (SE 1-23)	2	37	35	1750%
Hospitalizaciones (SE 1-25)	1029	386	-643	-62%
Casos confirmados D+DG (SE 1-24)	73	8	-65	-89%
Casos confirmados Dengue (SE 1-24)	67	8	-59	-88%
Casos confirmados DG (SE 1-24)	6	0		
Fallecidos (SE 1-25)	1	0		

Hasta la SE25 del presente año, se ha presentado una disminución de las hospitalizaciones del 62% (643 casos menos) en relación al año 2016. Hasta la SE24, se ha presentado una disminución de los casos confirmados del 89% (65 casos menos) en relación al año 2016. Se han presentado, hasta la SE23, 37 casos probables durante el 2017, lo que representa un aumento del 1750% en comparación al 2016.





## Casos probables de dengue SE23 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE 24, por grupos de edad, 2017

Grupo de edad	Probables	Confirmados	Tasa x
Orupo de edad	SE23	SE24	100.000
<1 año	1	1	0.9
1-4 años	5	4	0.9
5-9 años	3	1	0.2
10-14 años	5	0	0.0
15-19 años	11	1	0.1
20-29 años	7	1	0.1
30-39 años	1	0	0.0
40-49 años	1	0	0.0
50-59 años	2	0	0.0
>60 años	1	0	0.0
	37	8	0.1

Hasta la SE24, los casos confirmados son 8. Las tasas mas altas por 100.000 habitantes por grupo de edad fueron: Tanto en menor de 1 año como de 1 a 4 años una tasa de 0.9, de 5 a 9 años con una tasa de 0,2. La tasa nacional es de 0.1

## Casos probables de dengue SE23 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE24, por departamento, 2017

Departamento	Probables SE23	Confirmados SE24	Tasa x 100.000
Santa Ana	6	4	0.7
San Vicente	1	1	0.5
La Paz	1	1	0.3
San Salvador	15	2	0.1
Ahuachapan	2	0	0.0
Sonsonate	1	0	0.0
Chalatenango	0	0	0.0
La Libertad	4	0	0.0
Cuscatlan	1	0	0.0
Cabañas	0	0	0.0
Usulutan	3	0	0.0
San Miguel	2	0	0.0
Morazan	0	0	0.0
La Union	0	0	0.0
Otros paises	1	0	*
	36	8	0.1

Hasta la SE24, las tasas mas altas por 100,000 habitantes por departamentos son: Santa Ana con una tasa de 0.7, San Vicente 0.5 con una tasa y La Paz con una tasa de 0.3.



Esta tasa excluye los extranjeros.

#### Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-25 2017

Tipo	Pos	Neg	SE25	%pos	Pos	Neg	SE1-25	%pos
PCR	0	0	0	0.0	0	26	26	0.0
NS1	0	13	13	0.0	8	239	247	3.2
IGM	0	0	14	0.0	37	301	355	10.4
Total	0	13	27	0.0	45	566	628	7.2

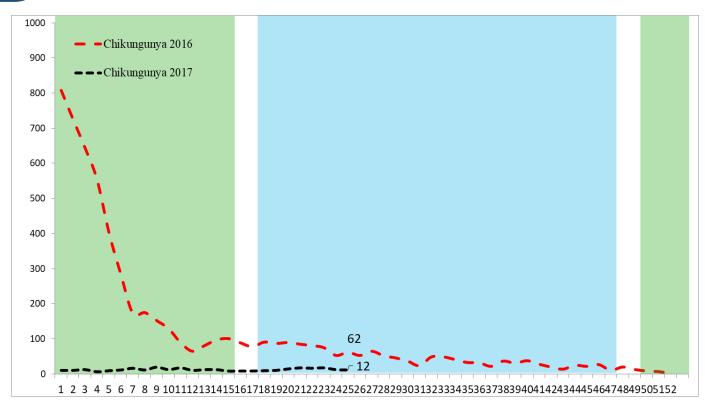
El total de las muestras procesadas hasta la SE25 fueron 628, con una positividad del 7,2% (45 muestras). Las muestras procesadas en la SE25 fueron 27, todas negativas. Hasta la SE25 se procesaron 26 muestras con PCR, todas negativas. En SE25 no se procesaron muestras.

La positividad de las muestras procesadas de NS1 hasta la SE25 fue 3.2% (8). Para la SE25 se procesaron 13 muestras, todas negativas.

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE25 fue 10.4% (37). Para la SE25 se han procesado 14 muestras, todas negativas.

# 4

# Tendencia de casos <u>sospechosos de chikungunya</u>, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2016, SE 1-25 de 2017



#### Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-25 de 2016-2017

	Acumulado		Diferencie	0/ do vorioción
	Año 2016	Año 2017	Diferencia	% de variación
Casos Chikungunya (SE 01-25)	5264	322	-4942	-94%
Hospitalizaciones (SE 01-25)	159	16	-143	-90%
Fallecidos (SE 01-25)	0	0	0	0%

## Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-25 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	34	17
San Vicente	22	12
Santa Ana	51	9
Cuscatlán	13	5
Usulután	18	5
San Salvador	85	5
San Miguel	22	4
Ahuachapán	14	4
Morazán	7	3
La Libertad	24	3
Sonsonate	13	3
Cabañas	4	2
La Unión	6	2
La Paz	8	2
Guatemala	1	
Honduras		
Total general	322	5

En el porcentaje acumulado hasta la SE25 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 94% de casos sospechosos y de 90% de hospitalizaciones.

Los departamentos que presentan las mayores tasas por 100,000 habitantes son: Chalatenango, San Vicente, Santa Ana y Cuscatlán (igual o superior del promedio 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 1-25 de 2017

Grupos de edad	Total de casos	Tasa x 100,000
<1 año	24	22
1-4 años	31	7
5-9 años	19	3
10-19 años	50	4
20-29 años	79	6
30-39 años	59	7
40-49 años	34	5
50-59 años	13	2
>60 años	13	2
Total general	322	5

De acuerdo con los grupos de edad, los menores de un año son los mas afectados, mostrando las tasas más altas x 100,000 habitantes: 22; de 1 a 4 años: 7; 5 a 9 años: 3. La tasa promedio nacional es de 5



#### Índices larvarios SE 25 - 2017, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	26
Usulután	15
La Unión	14
La Paz	14
Chalatenango	14
San Miguel	13
Cuscatlán	13
Ahuachapán	11
Sonsonate	11
San Vicente	9
Morazán	9
Cabañas	9
Santa Ana	7
La Libertad	6
Nacional	12

Depósitos	Porcentaje
Útiles	78
Inservibles	18
Naturales	1
Llantas	3

## Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y Zika SE 25 – 2017

- ❖ 54,135 viviendas visitadas, inspeccionando 52,085 (96%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 200,747 personas.
- Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 4965 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 130,163 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3.81%.
- En 23,391 viviendas se utilizó1,797.52 Kg. de larvicida granulado al 1%; y14,929 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- ❖ 56 Controles de foco realizados.
- 1403 áreas colectivas tratadas y 231 fumigadas.

#### Actividades de promoción y educación para la salud

- 9,273 charlas impartidas, 55 horas de perifoneo.
- 1,942materiales educativos distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

#### Recurso Humano participante 2,128

- 55% Ministerio de Salud.
- 1 Personal de alcaldías municipales
- ❖ 31 Personal del MINED y Centros Educativos
- ❖ 13 %personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.







### Resumen de eventos de notificación hasta SE 25/2017

		Sem	anas			(%)	Tasa por
No	Evento	Epidemi	ológicas	Acumulado	Acumulado	Diferencial	100000.0
		24	25	2016	2017	para 2017	habitantes
1	Infección Respiratoria Aguda	90149	62298	1071835	1068068	(-0)	16533
2	Dengue sospechosos	128	92	5938	2021	(-66)	31
3	Chikungunya	13	12	5264	322	(-94)	5
4	Zika	4	5	6902	232	(-97)	4
5	Paludismo Confirmado	0	0	6	3	(-50)	0
6	Diarrea y Gastroenteritis	11084	8057	160340	203966	(27)	3157
7	Parasitismo Intestinal	3763	3484	93610	88607	(-5)	1372
8	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	1079	1295	35398	30638	(-13)	474
9	Neumonías	1352	1318	21046	17462	(-17)	270
10	Hipertensión Arterial	469	366	10942	11419	(4)	177
11	Mordido por animal trans. de rabia	369	342	9581	9939	(4)	154
12	Diabetes Mellitus (PC)	255	236	6281	6972	(11)	108

### **ENFERMEDADES DIARREICA AGUDA, EL SALVADOR, SE 25-2017**

- ➤ El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 8,159 casos.
- Durante la semana 25 se notificó un total de 8,057 casos, que significa una reducción del -27% (-3,027 casos) respecto a lo reportado en la semana 24 (11,084 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 25 del año 2017 (203,966 casos) con el mismo período del año 2016 (160,340 casos), se evidencia un incremento de un 27% (43,626 casos).
- Los casos acumuladas por departamento oscilan entre 4.395 casos en Cabañas y 87,220 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 87,220, La Libertad 24,458 y Santa Ana 14,625 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 (75%) seguido de los adultos mayores de 59 años (5%).

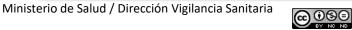
#### Hospitalizaciones por EDA

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 25								
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)					
2017	8,932	26	0.29					
2016	7,062	56	0.79					

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 27 de junio 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

#### Tasas de EDA por grupo de edad

Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
Evento	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Diarrea y gastroenteritis	15,263	11,517	2,826	989	2,726	2,022



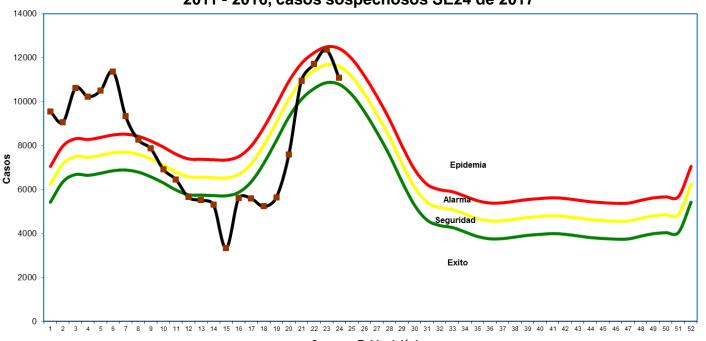


#### Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de EDAS, SE25 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	19381	17413.45
1-4 años	55959	12526.08
5-9 años	16719	2947.08
10-19 años	13102	1010.10
20-29 años	31053	2387.73
30-39 años	23447	2661.16
40-49 años	18351	2561.73
50-59 años	12267	2298.74
>60 años	13687	1880.34
Total general	203966	3098.87

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	87,220	4882.39
La Libertad	24,458	3042.82
Chalatenango	6,131	2991.58
Usulutan	10,567	2818.51
Cabañas	4,395	2622.89
San Vicente	4,729	2568.34
Santa Ana	14,625	2481.90
Cuscatlan	6,590	2475.28
San Miguel	12,108	2422.00
La Paz	7,991	2204.01
Morazan	4,481	2199.23
Sonsonate	10,933	2158.37
La Union	5,072	1889.51
Ahuachapan	4,666	1283.73
Total general	203,966	3,099

# Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE24 de 2017



Semanas Epidemiológicas







#### **INFECCION RESPIRATORIA AGUDA, EL SALVADOR SE 25-2017**

- ➤ El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 42,723 casos.
- > Durante la semana 25 se notificó 62,298 casos, -31% (-27,851casos) menos que lo reportado en la semana 24 (90,149 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 25 del año 2017 se ha notificado un total acumulado de 1,068,068 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2016 (1,071,835 casos) significando una diferencia del 0% (-3,767 casos).
- ➤ Los casos acumulados por departamento oscilan entre 21,690 casos en Cabañas a 379,885 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 379,885, La Libertad 103,858 y San Miguel 82,169.

#### Tasas de IRA por grupo de edad

Evento	Tasas por 100,000 habitantes							
Evenio	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60		
IRA	64,982	47,812	25,872	7,914	13,421	11,277		





#### **NEUMONIAS, EL SALVADOR, SE 25-2017**

- > El promedio semanal de neumonías es de 698 casos.
- ➤ Durante la semana 25 se ha reportado un total de 1,318 casos, lo que corresponde a una reducción del -3% (-34 casos) respecto a los notificados en la semana 24 (1,352 casos).
- ➤ Comparando el número de casos acumulados a la semana 25 del año 2017 (17,462 casos) con el mismo período del año 2016 (21,046 casos) se observa una reducción de un -17% (-3,584 casos).
- ➤ Los casos acumulados por departamento oscilan entre 418 casos en Cuscatlán y 4,100 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 4,100, San Miguel 2,771 y Usulután 1,623 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 (64%) seguido de los adultos mayores de 59 años (20%).

#### Hospitalizaciones por neumonía

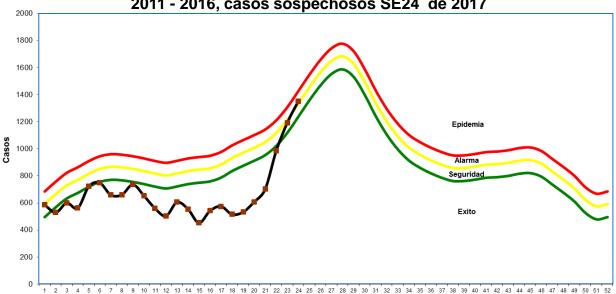
Egresos, fal	Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 25								
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)						
2017	6,464	372	5.75						
2016	7,495	439	5.86						

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 27 de junio 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

#### Tasas de neumonía por grupo de edad

_	Tasas por 100,000 habitantes					
Evento	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Neumonías	3,649	1,268	195	39	58	473

Corredor epidémico de casos neumonías, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE24 de 2017









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

Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 23, 2017 de la OPS publicada el 21 de junio reportan: América del Norte: en general, la actividad de influenza y de otros virus respiratorios ha disminuido en América del Norte. Influenza B continuó predominando en la región, pero con detecciones bajas reportadas. En México, se ha reportado contados casos de IRAG positivos para influenza y la actividad permanece a niveles inter-estacionales.

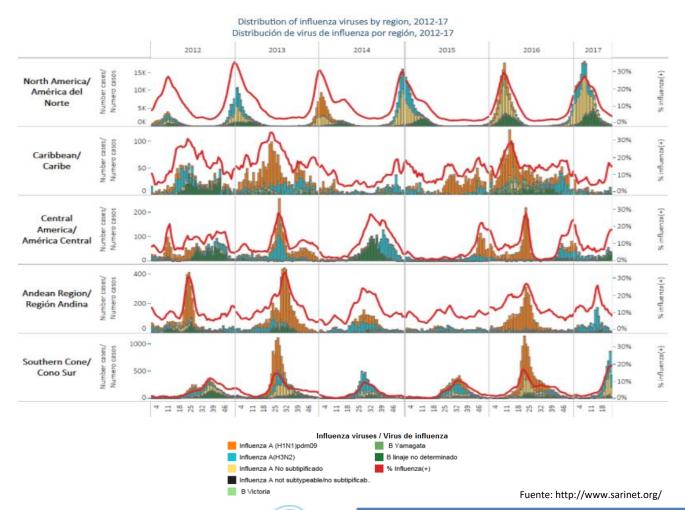
<u>Caribe</u>: se ha notificado baja actividad de influenza y otros virus respiratorios en la mayor parte de la sub-región. En Cuba y en Jamaica, la actividad permaneció similar a los niveles observados en las temporadas anteriores.

América Central: la mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos o en disminución, y se ha reportado actividad baja de influenza. En Guatemala y El Salvador, la actividad de influenza aumentó ligeramente en semanas recientes.

<u>Sub-región Andina</u>: en general, la actividad de influenza y otros virus respiratorios permaneció baja. La actividad elevada de VSR y hospitalizaciones asociadas a IRAG con circulación de influenza A(H3N2) continuaron en Colombia. En Bolivia, se notificó mayor actividad de influenza, con co-circulación de influenza A(H3N2) y B.

<u>Brasil y Cono Sur</u>: los niveles de influenza y VSR reflejaron una tendencia al aumento, a niveles estacionales, en toda la sub-región. En Brasil, los casos acumulados de IRAG y fallecidos durante la SE 23 fueron mayores a los niveles en 2015 – 2016; y la mayoría de los casos de IRAG se reportaron en la región suroeste. En Argentina, Chile y Paraguay, la actividad de ETI y de IRAG se incrementaron, con predominio de influenza A(H3N2) en semanas recientes.

Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS http://www.paho.org/hg/index.php?option=com\_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&Iang=es







## VIGILANCIA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EL SALVADOR, SE 25 – 2017

Gráfico 1.- Circulación de virus de influenza por semana epidemiológica Vigilancia centinela, El Salvador, 2012 – 2017

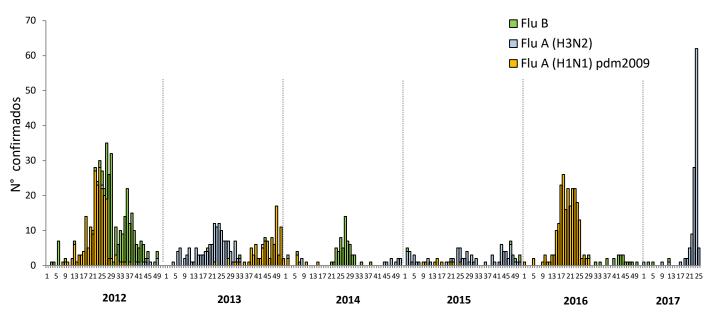


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 25, 2016 – 2017

Resultados de Laboratorio		2017 lado SE 25	SE 25 2017
Total de muestras analizadas	1,627	1,076	90
Muestras positivas a virus respiratorios	269	180	21
Total de virus de influenza (A y B)	221	142	20
Influenza A (H1N1)pdm2009	216	0	0
Influenza A no sub-tipificado	5	22	15
Influenza A H3N2	0	117	5
Influenza B	0	3	0
Total de otros virus respiratorios	48	38	1
Parainfluenza	31	13	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	7	24	1
Adenovirus	10	1	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	17%	17%	23%
Positividad acumulada para Influenza	14%	13%	22%
Positividad acumulada para VSR	0.4%	2%	1%

Fuente: VIGEPES

Durante la semana 25 se observa alta circulación de virus de influenza específicamente influenza A(H3N2) ocasionando cuadros de enfermedad tipo influenza (ETI) como cuadros de infección respiratoria aguda grave (IRAG). Se espera que durante las próximas semanas continúe la circulación de influenza acuerdo de а estacionalidad del virus. Se identifica además circulación de virus sincicial respiratorio (VSR) y parainfluenza III en cuadros de IRAG.

La positividad acumulada para virus respiratorios es aún menor que lo observado el año pasado durante el mismo período; hasta la semana epidemiológica 25 en 2017 la positividad a influenza es 13%, menor a la de 2016 (14%).





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

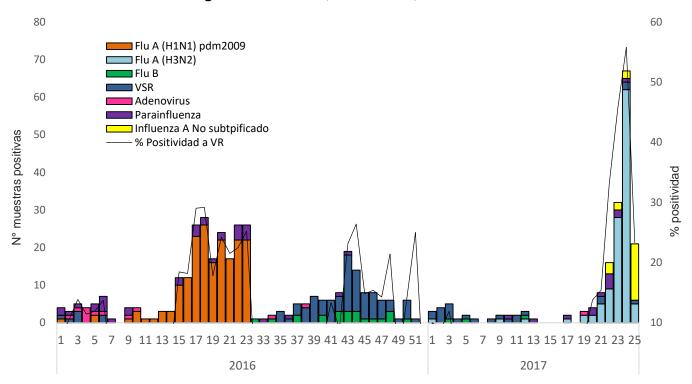
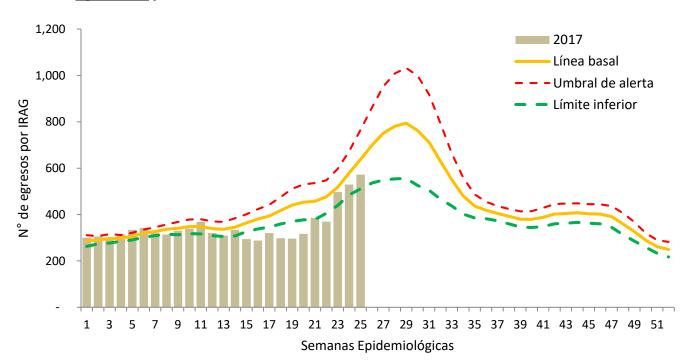


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 25 – 2017







#### Influenza

La influenza es una enfermedad respiratoria aguda de origen viral que constituye un problema de salud pública. Se propaga rápidamente en forma de epidemias estacionales. En países tropicales como el nuestro el virus de influenza circula durante todo el año, mientras que en los países con climas templados las epidemias estacionales se producen sobre todo durante el invierno.

El virus de influenza es un virus ARN de la familia Orthomyxoviridae, y existen tres tipos de virus que causan enfermedades en seres humanos: A, B y C. Los virus de influenza A y B causan las epidemias estacionales. Los virus de influenza tipo B causan brotes esporádicos con alta mortalidad en los adultos mayores. Los virus de influenza tipo C causan una enfermedad respiratoria leve y no se cree que causen epidemias. El virus de influenza tipo A está relacionado con grandes epidemias y pandemias. Respecto al virus de influenza A, en el humano actualmente circulan como virus estacionales A(H1N1)pdm09 y A(H3N2).

#### ¿Cómo se transmite el virus de influenza?

- De persona a persona por contacto directo, especialmente por medio de gotitas que se forman cuando una persona enferma tose o estornuda.
- Por contacto indirecto con objetos contaminados; las manos desempeñan un papel importante en este tipo de transmisión.

El período contagioso abarca desde un día antes de la aparición de los síntomas hasta tres a siete días después. El período de incubación del virus es de uno a cuatro días.

#### ¿Cuáles son los síntomas de influenza?

La presentación clínica de la enfermedad varía mucho, puede ser asintomática, producir un síndrome gripal o incluso desarrollar una enfermedad grave que puede ocasionar la muerte, dependiendo de diversos factores propios del paciente.

Los síntomas de influenza pueden incluir: fiebre de 38°C o más, tos, dolor de garganta, congestión nasal, cefalea, mialgia, postración, coriza y síntomas digestivos. La tos es generalmente intensa y persistente. Los síntomas de influenza varían según la edad del paciente, enfermedades crónicas subyacentes y la respuesta inmunológica individual. El virus de influenza puede causar una infección primaria de las vías respiratorias superiores o inferiores, y en algunas ocasiones actuar junto con otro virus o bacteria causando una co-infección.

#### ¿Quiénes son los más afectados por influenza?

Las personas con mayor predisposición a sufrir complicaciones son niños menores de 2 años, adultos mayores de 60 años, embarazadas, personas con enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, inmunosupresión, enfermedad renal crónica, entre otras.

#### ¿Cómo se puede prevenir la influenza?

- 1. Lavado de manos frecuentemente, especialmente antes y después del contacto directo con personas enfermas, o después del contacto con sus artículos personales o su entorno inmediato.
- 2. Personas con cuadros agudos de fiebre y tos deben evitar ir a los lugares de trabajo y/o lugares públicos hasta que desaparezca la fiebre.
- 3. Acudir tempranamente a los establecimientos de salud para recibir atención oportuna.
- 4. Vacunarse contra la influenza estacional, con el objetivo de prevenir enfermedad severa y reducir la mortalidad.
- 5. Seguir estrictamente las medidas generales de **higiene respiratoria y etiqueta de la tos**: cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar; usar pañuelos de papel para contener las secreciones respiratorias y posteriormente desecharlos.
- 6. En los ambientes educativos y laborales se debe activar el funcionamiento de los filtros para la prevención de brotes de enfermedad respiratoria aguda.





### FUNCIONAMIENTO DE LOS FILTROS ESCOLARES (I)

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

#### 1. Primer filtro

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

#### 2. Segundo filtro

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



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

#### 3. Tercer filtro

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





### FUNCIONAMIENTO DE LOS FILTROS ESCOLARES (II)

#### 4. Cuarto filtro

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

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

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

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

#### Fuente:

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

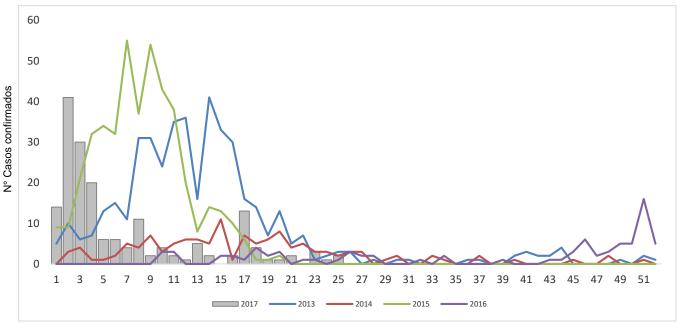
http://www.who.int/medical devices/survey resources/medical devices for emergency respiratory illness el salvador.pdf





#### VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 25, 2013 – 2017



Semanas epidemiológicas

- Durante el año 2017, en el período de la semanas epidemiológicas 1 25 se ha notificado un total de 1,879 casos sospechosos de rotavirus y de estos se ha procesado 878 muestras, de las cuales han resultado 177 positivos, con una proporción de positividad de 20%, lo que contrasta con lo observado hasta la misma semana de 2016, donde se tomó muestra a 966 sospechosos y de ellos 23 fueron casos confirmados (2% de positividad).
- En la semana 25 se captaron 59 muestras de casos sospechosos y 2 fueron confirmados: identificándose en Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel (1) y en Hospital Nacional San Bartolo (1), ambos pacientes son femeninos, de 12 meses y 8 meses respectivamente, no cuentan con vacunación contra rotavirus.





### Mortalidad materna

Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 de enero al 26 de junio 2017.

Del 01 de enero al 26 de junio de 2017, de las muertes maternas notificadas se auditaron 21, de las cuales 33.3% (7) fueron clasificadas como de causa directa, 33.3% (7) indirecta y 33.3% (7) no relacionada.

De 14 muertes (directas e indirectas), 50.0% (7) ocurrieron en el grupo de 20 a 29 años, 28.6% (4) de 30 a 39 años, 14.3% (2) de 10 a 19 años y 7.1% (1) de 40 a 49 años.

Las muertes maternas directas e indirectas, proceden de los departamentos de: Ahuachapán (2), San Salvador (2), La Paz (2), La Unión (2), Santa Ana (1), Chalatenango (1), Cuscatlán (1), Usulután (1), San Miguel (1) y Morazán (1).

Muertes Maternas	2016	2017
Auditadas	21	21
Causa Directa	12	7
Causa Indirecta	5	7
Causa no relacionada	4	7

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 26 de junio de 2016 - 2017. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 01 de enero al 26 de junio 2017, se notifican 397 muertes menores de 5 años, 158 muertes menos comparado con el mismo período del 2016 (555 muertes).

Hasta el 26 de junio del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 88% (351/397), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (351), el 60% (212) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 80% (170) corresponde al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, 89% (311) se concentra en 10 de los 14 departamentos: San Salvador (68), Santa Ana (45), Ahuachapán (38), La Libertad (34), San Miguel (28), Sonsonate (28), La Paz (22), Cabañas (17), La Unión (16) y Cuscatlán (15).

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



