

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 09 (del 26 de Febrero al 01 de Marzo del 2017)

CONTENIDO

1. Monografía: Programa Nacional de Malaria
2. Situación Epidemiológica de Zika
3. Situación epidemiológica de Dengue
4. Situación epidemiológica de CHIK
5. Resumen de eventos de notificación hasta SE 09/2017
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 09 del año 2017. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1135 unidades notificadoras (90.4%) 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 78.3 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 del sistema dengue-vectores.

En mortalidad materna e infantil, se utilizaron 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.

1 Programa Nacional de Malaria

En El Salvador la Unidad de Vectores a través del Programa Nacional de Malaria es el responsable del abordaje integral de la enfermedad de la malaria lo que incluye la Vigilancia Epidemiológica, Vigilancia Entomológica del vector transmisor, Vigilancia Laboratorial; para ello cuenta, con un sistema de registro nacional constituido por el informe epidemiológico semanal, informe de promotores de salud e informes de laboratorio a nivel nacional.

La fuente de información primaria son los establecimientos del nivel local del Sistema Nacional de Salud, los cuales reportan los casos de Malaria a los diferentes Sistemas Básicos de Salud Integral (SIBASI) donde se concentra toda la información del sector salud, para luego ser informada a las Direcciones Regionales de Salud correspondientes, quienes la envían a Nivel Central para su consolidación, depuración y análisis; una vez realizado el análisis de la información se elaboran los informes de detección de casos y resultados del tratamiento de pacientes con Malaria.

Además, el programa realiza monitoreo y supervisión en los diferentes niveles (Regional, SIBASI y establecimientos de salud) para dar seguimiento a la operativización del plan estratégico e identificar oportunamente las inconsistencias que puedan presentarse en la información.

La Unidad de Vigilancia de Enfermedades Vectorizadas utiliza un sistema digital que integra la información para registrar, monitorear y evaluar la ejecución y cumplimiento de las metas programadas. Para efectos de este sistema se entenderá como monitoreo el seguimiento rutinario a los elementos del desempeño del programa (habitualmente recursos y resultados), mediante el mantenimiento de registros, informes periódicos y sistemas de vigilancia, así como mediante las observaciones en establecimientos de salud.

Los niveles locales de atención, que ejecutan las acciones constituyen el primer nivel en la captura de datos e introducción de los mismos en el sistema de producción de servicios (SEPS) de forma mensual. Posteriormente, los niveles intermedios, entendidos como SIBASI y Regiones de salud, revisan y verifican en base a visitas de campo programadas mensuales y cotejan informes trimestral, semestral y anualmente.

La observación de los procesos de corto plazo y de impacto de largo plazo se obtiene por medio del sistema de vigilancia, el cual consiste en la observación rutinaria del curso de la enfermedad.

1 Programa Nacional de Malaria

La vigilancia se realiza desde la comunidad con el apoyo de colaboradores voluntarios (Col.Vol.) partiendo de la búsqueda pasiva e identificación de los casos (vigilancia comunitaria).

El MINSAL cuenta con un sistema único de Información (SUIS), donde se integran algunas de las variables del módulo de vigilancia de la Malaria, en el cual las unidades notificadoras registran el dato de las láminas de gota gruesa tomadas, el número de casos confirmados y ubicación geográfica entre otras; así también el LNR registra la información de las gotas gruesas en el SUIS a las cuales se les realiza control de calidad.

En el SUIS se tiene el Sistema de Producción de Servicio (SEPS), donde se registra la producción de todas las acciones de control del vector, así también la vigilancia entomológica del vector transmisor, con la limitante de no identificar la ubicación geográfica de lo ejecutado, sin embargo el Programa de Malaria tiene un Sistema mecanizado de Información donde se tiene la historia de la vigilancia de la enfermedad que no está acorde al sistema informático actual y que está en proceso de actualización de datos.

Es importante resaltar que el programa de malaria tiene referentes en 5 Regiones de Salud y 17 SIBASI, donde se lleva un registro local de la vigilancia epidemiológica, entomológica y de acciones de control.

Aporte social de la comunidad: se monitoreará el desarrollo de intervenciones integrales con soporte social a los casos de Malaria, verificando que las personas afectadas hayan recibido su tratamiento y atención en salud necesaria que contribuya a superar su condición de salud.

Contexto epidemiológico de la malaria.

El Salvador alcanzó niveles de pre-eliminación de la malaria en el 2011 ya que tenía una tasa de positividad de láminas inferior al 5%. El Índice de lámina positiva (ILP) a nivel nacional fue de 0.01% en el año 2011, de 0.02% en el 2012, de 0.006% en el 2013 y 2014 respectivamente, 0.003% para el 2015, lo que revela que la positividad a malaria en láminas examinadas es menor que el 5%, que es el rango establecido por OPS para considerar un proceso de eliminación de la malaria.

El Índice Parasitario Anual (IPA) se ha mantenido en 0.001x1000 habitantes durante los años 2011 al 2015. En base al mismo, según la OPS se logró el estatus de eliminación, debido a que se tenía una incidencia anual menor de 1 caso por 1000 habitantes.

1 Programa Nacional de Malaria

La tasa de incidencia de casos confirmados para el año 2015 fue de: 0.04x100,000 habitantes (autóctonos más importados) y la tasa incidencia de casos autóctonos es de 0.046x100,000 habitantes. En lo referente a muertes por malaria en el país se registró la última en 1984.

Del 2011 al 2015 se detectaron 60 casos confirmados de malaria. El 60.0% corresponde al sexo masculino y el 40.0% al femenino. En lo referente a procedencia, el 60.0% (36) se catalogaron como casos autóctonos; del total de casos importados el 40% (24), el 70.8% (17) procedían de Guatemala, el 22.2% (4) del continente africano y el 16.7% (3) de Honduras. En lo que respecta al género y especie de Plasmodium, de los 60 casos el 90% (51) fueron Plasmodium vivax, de los cuales, el 33.3% (17) fueron importados. El 11.8% (6) fueron a Plasmodium falciparum, de los cuales el 100% eran importados, 2 de la República de Honduras y 4 del continente africano. El último caso autóctono a P. falciparum fue en 1995, los registrados a partir de ese año han sido catalogados como importados. El 100% de casos autóctonos han sido a Plasmodium vivax.

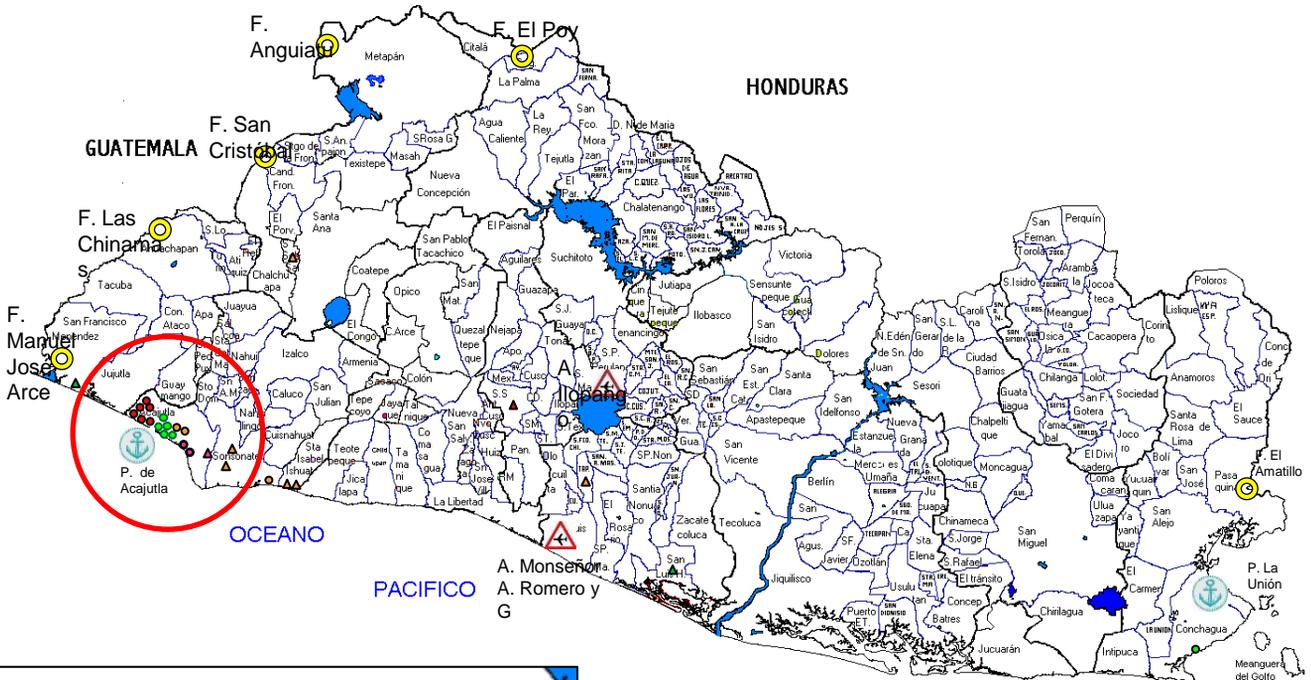
Distribución de casos de malaria por género-especie y procedencia (autóctono, importado), El Salvador, años 2011 al 2016

Año	Casos total registrados	<i>P. vivax</i>			<i>P. falciparum</i>		
		Autóctono	Importado	País de importación	Autóctono	Importado	País de importación
2011	15	7	5	Guatemala	0	3	Honduras y Sudan
2012	21	14	4	Guatemala	0	3	Guinea Ecuatorial
2013	7	6	1	Guatemala	0	0	N/A
2014	8	6	2	Guatemala	0	0	N/A
2015	9	3	6	Guatemala	0	0	N/A
2016	14	13	1	Guatemala	0	0	N/A
Total	74	49	19		0	0	

Fuente: Informes de LNR y Programa Nacional de Malaria

1 Programa Nacional de Malaria

Casos de malaria autóctona e importada y puestos fronterizos (OSI/CAIM). El Salvador, años 2013 al 2016



Fuente: LNR y Programa Nacional de Malaria

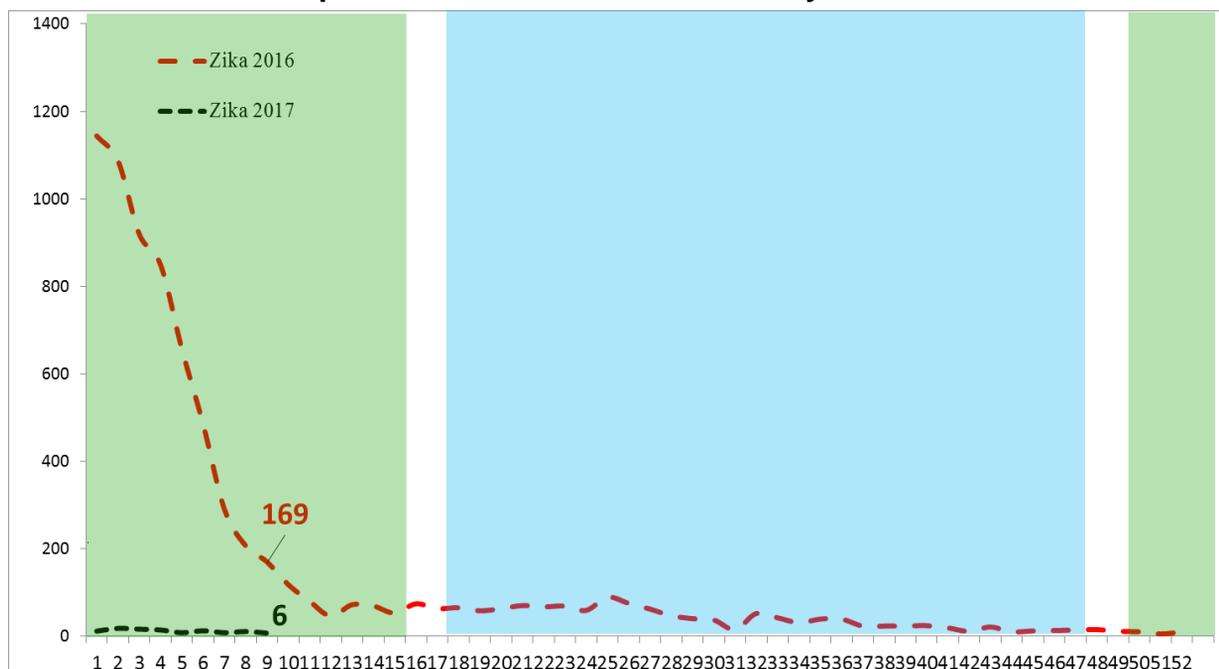
Clave de casos por año

Año	Autóctono	Casos	Importado	Casos	Total casos
2013	●	6	▲	1	7
2014	●	6	▲	2	8
2015	●	3	▲	6	9
2016	●	13	▲	1	14
Total		28		10	38



Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos de Zika SE 01-52 2016 y SE 01-09 de 2017



Casos sospechosos de Zika SE 09 de 2017

	Año 2016	Año 2017	Dif.	% de variación
Casos Zika (SE 1-9)	5803	101	-5702	-98%
Fallecidos (SE 1-9)	0	0	-	-

Para la semana 09 de 2017, se tiene un acumulado de 101 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 5,803 sospechosos.

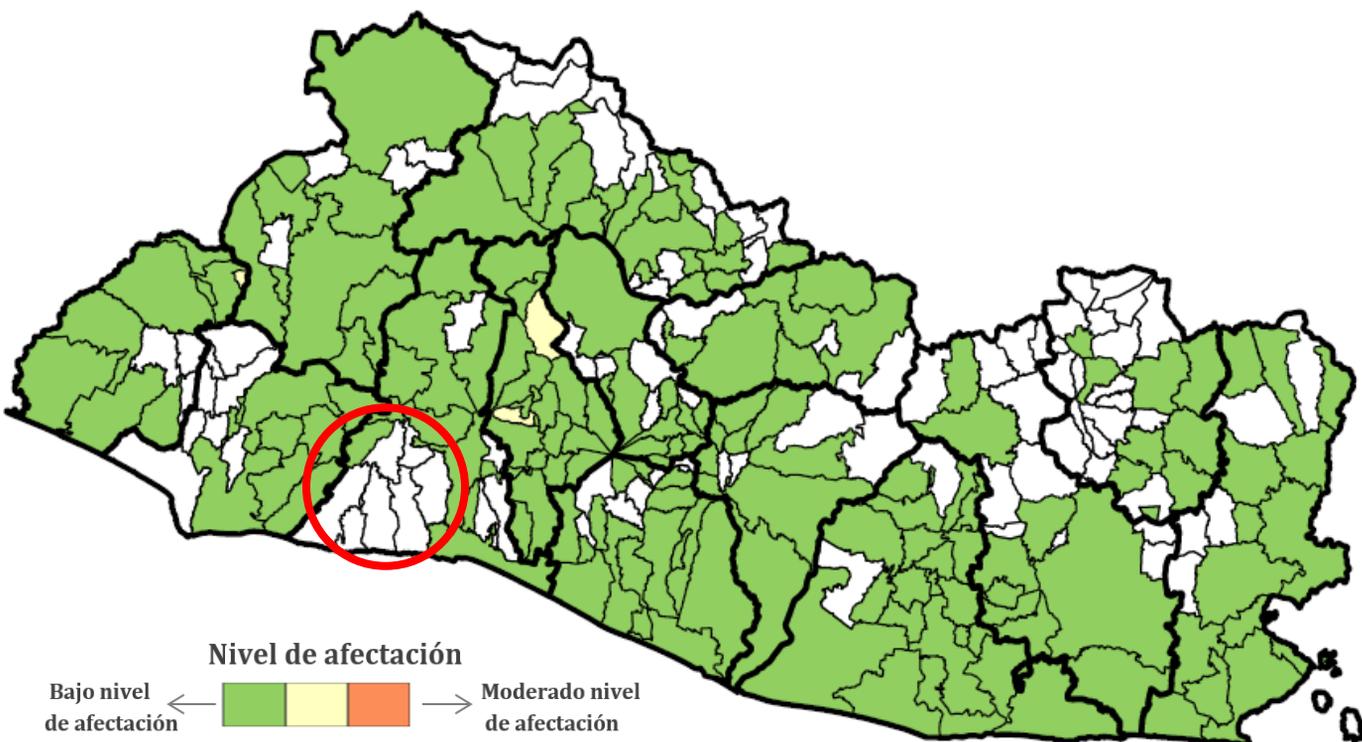
Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 01-09 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	15	13.5
1-4	5	1.1
5-9	2	0.3
10-19	13	1
20-29	33	2.5
30-39	16	1.8
40-49	9	1.3
50-59	6	1.1
>60	2	0.3
Total general	101	1.5

Las tasas acumuladas durante las primeras semanas de 2017 reflejan un incremento en los menores de 1 año con una tasa de 13 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.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Casos sospechosos de Zika por departamento y municipios SE 01-09 de 2017

Departamento	Total general	Tasa
Cuscatlán	9	3.4
San Vicente	6	3.3
Chalatenango	6	2.9
San Salvador	46	2.6
Usulután	7	1.9
Santa Ana	9	1.5
San Miguel	6	1.2
La Libertad	8	1
Morazan	1	0.5
La Unión	1	0.4
Sonsonate	1	0.2
Ahuachapán	0	0.0
La Paz	0	0.0
Cabañas	0	0.0
Guatemala	1	
Honduras	0	
Total general	101	1.5

La tasa nacional acumulada registra 1.5 casos por 100,000h. Las tasas más altas se registran en 2 departamentos de la Región Paracentral de Salud (Cuscatlán y San Vicente) y 1 de la Región Central (Chalatenango)

Casos y tasas de sospechosos de Zika en embarazadas SE 09 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Cuscatlán	2	0.8
Usulután	2	0.5
Chalatenango	1	0.5
San Miguel	2	0.4
Santa Ana	1	0.2
La Libertad	1	0.1
San Salvador	1	0.1
Ahuachapán	0	0.0
Sonsonate	0	0.0
La Paz	0	0.0
Cabañas	0	0.0
San Vicente	0	0.0
Morazan	0	0.0
La Unión	0	0.0
Guatemala	0	
Total general	10	0.2

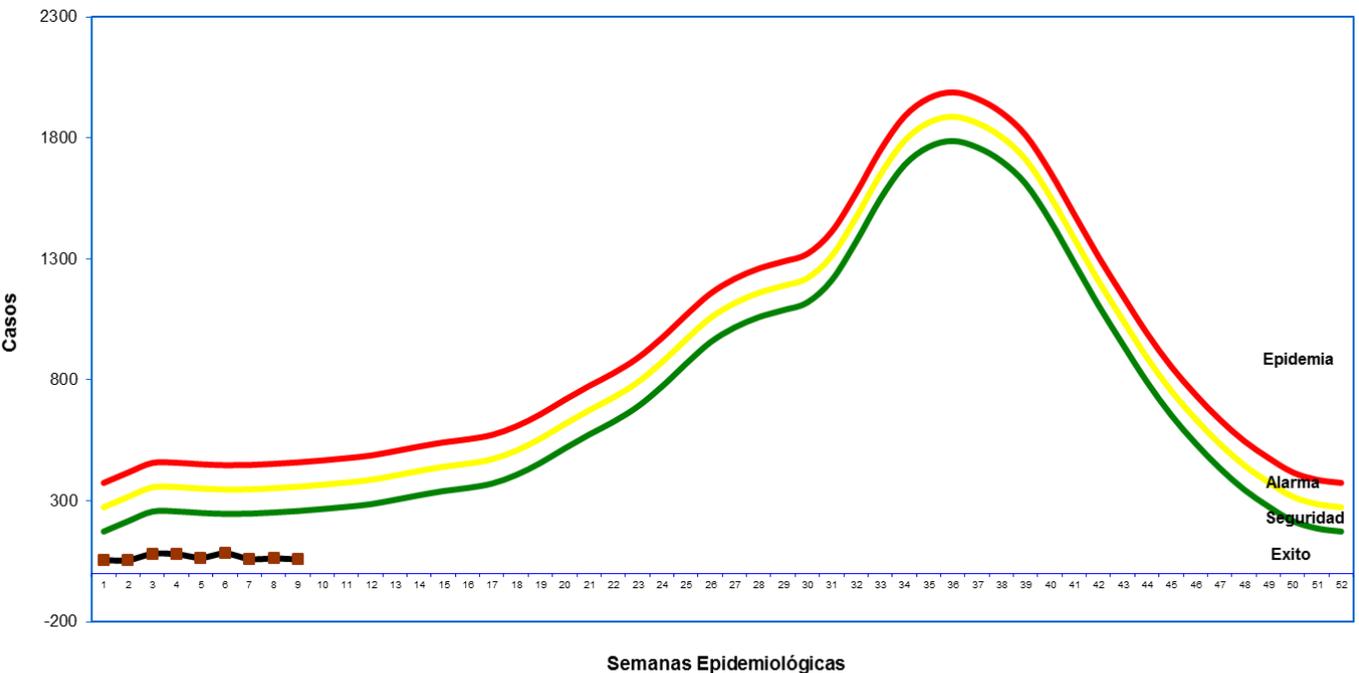
Hasta la semana 9 de 2017 se registran 10 mujeres embarazadas sospechosas de Zika. Desde la introducción de Zika en el país 91% se encuentran en seguimiento, el resto no ha sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

Por vigilancia laboratorial hasta la SE 9 de 2017:

De las 10 mujeres embarazadas sospechosas de Zika durante 2017, 6 se encuentran en seguimiento, de las cuales 4 han 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 SE1-9 de 2017



Hasta la SE9 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 SE1-9 de 2016-2017 y porcentaje de variación

	Año 2016	Año 2017	Diferencia	% de variación
Casos probable D+DG (SE 1-7)	2	22	20	1000%
Hospitalizaciones (SE 1-9)	457	113	-344	-75%
Casos confirmados D+DG (SE 1-8)	48	4	-44	-92%
Casos confirmados Dengue (SE 1-8)	45	4	-41	-91%
Casos confirmados DG (SE 1-8)	3	0	--	--
Fallecidos (SE 1-9)	1	0	--	--

Hasta la SE9 del presente año, se ha presentado una disminución de las hospitalizaciones del 75% (344 casos menos) en relación al año 2016. Hasta la SE8, se ha presentado una disminución de los casos confirmados del 92% (44 casos menos) en relación al año 2016. Se han presentado, hasta la SE7, 22 casos probable durante el 2017, lo que representa un aumento del 1000% en comparación al 2016.

Casos probables de dengue acumulados hasta SE7 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE8, por grupos de edad, 2017

Grupo de edad	Probables SE7	Confirmados SE8	Tasa x 100.000
<1 año	1	1	0.9
1-4 años	5	1	0.2
5-9 años	0	0	0.0
10-14 años	2	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
	22	4	0.1

Hasta la SE8, los casos confirmados son 4. Un caso es en menor de 1 año, para una tasa de 0.9 por 100.000 habitantes. Los otros 3 son: 1 caso es en el grupo de 1 a 4 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 acumulados hasta SE7 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE8, por departamento, 2017

Departamento	Probables SE7	Confirmados SE8	Tasa x 100.000
San Vicente	0	1	0.5
La Paz	1	1	0.3
San Salvador	11	2	0.1
Ahuachapán	2	0	0.0
Santa Ana	0	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	
	22	4	0.1

Hasta la SE8, 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 y San Salvador con una tasa de 0.1.

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-9 2017

Tipo	SE9	Neg	Pos	%pos	SE1-9	Neg	Pos	% pos
PCR	2	2	0	0	11	11	0	0
NS1	9	7	2	22	71	67	4	6
IgM	10	5	5	50	129	107	22	17
Total	21	14	7	33	211	185	26	12

El total de las muestras procesadas hasta la SE9 fueron 211, con una positividad del 12% (26). Para la SE9 la positividad fue del 33% (7).

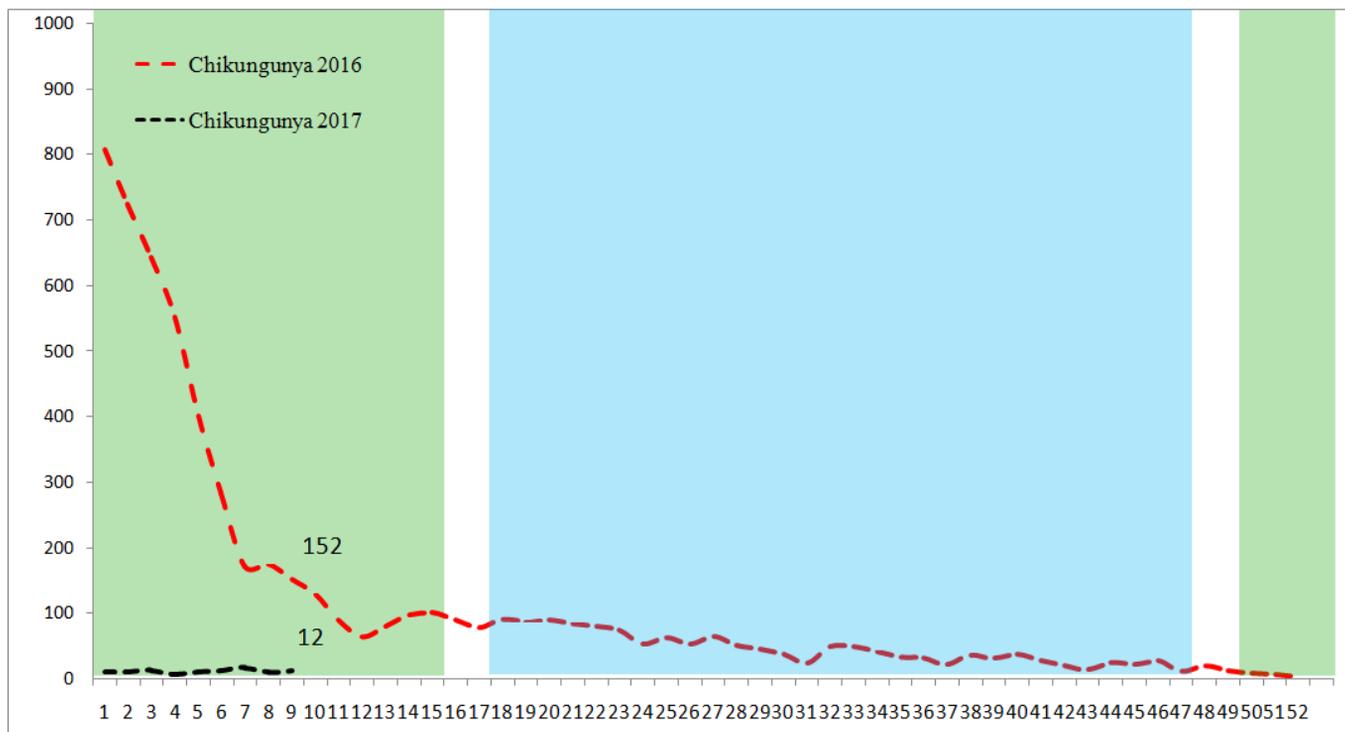
Hasta la SE9 se procesaron 11 muestras con PCR todas resultaron negativas, en SE9 se procesaron 2 muestras siendo negativas.

La positividad de las muestras procesadas de NS1 hasta la SE9 fue 6% (4). Para la SE9 la positividad fue del 22% (2).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE9 fue 17% (22), Para la SE9 la positividad de IgM fue del 50% (5).

4

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2016, SE 1-9 de 2017



Situación semanal de Chikungunya, El Salvador SE1-9 de 2016-2017

	Acumulado		Diferencia	% de variación
	Año 2016	Año 2017		
Casos Chikungunya (SE 1-9)	3911	104	-3807	-97%
Hospitalizaciones (SE 1-9)	112	11	-101	-90%
Fallecidos (SE 1-9)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE1-9 de 2017

Departamento	Total de casos	Tasa x 100.000
Chalatenango	9	4.4
San Vicente	8	4.3
Santa Ana	17	2.9
San Salvador	33	1.8
Cabañas	3	1.8
Cuscatlan	4	1.5
Morazan	3	1.5
Usulután	5	1.3
Ahuachapán	4	1.1
San Miguel	5	1.0
Sonsonate	5	1.0
La Libertad	5	0.6
La Paz	2	0.6
La Unión	1	0.4
Guatemala	0	
Honduras	0	
Total general	104	1.6

Durante la SE09 del 2017, se registra una notable reducción en el número de casos. Al comparar los datos de este año con el período similar de 2016, se ha experimentado una importante reducción porcentual de 97% de casos sospechosos y de 90% 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 SE1-9 de 2017

Grupos de edad	Total casos	Tasa x 100.000
<1	9	8.1
1 a 4	12	2.7
5 a 9	7	1.2
10 a 19	14	1.1
20-29	22	1.7
30-39	18	2.0
40-49	13	1.8
50-59	4	0.7
>60	5	0.7
Total general	104	1.6

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

Índices larvarios SE 09 – 2017, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	21.23
San Miguel	12.37
Usulután	10.39
La Paz	10.23
La Union	9.95
Cuscatlán	9.11
San Vicente	8.58
Chalatenango	8.32
Ahuachapán	8.05
Sonsonate	7.03
Cabanas	6.3
Santa Ana	6
La Libertad	5.24
Morazán	5.15
Promedio nacional	8.64

Depósitos	Porcentaje
Útiles	92.7
Inservibles	6.2
Llantas	0.8
Naturales	0.3

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA SEMANA EPIDEMIOLOGICA No. 09 DE 2017 PARA EL CONTROL DEL VECTOR QUE TRANSMITE EL DENGUE, CHIKUNGUNYA Y ZIKA

- 39,056 viviendas fueron visitadas, de las cuales se inspeccionaron 36,946 (94.59%), No pudiendo intervenir 2,110 (5.40%) por encontrarse cerradas, deshabitadas o renuentes a la visita.
- 146,625 depósitos inspeccionados, de los que 3,282 (2.23%) se encontraron positivos a larvas del vector.
- De 144,627 depósitos inspeccionados el 3% (4,312) están siendo tratados con peces.
- Se utilizaron 968.49 Kg. de larvicida granulado al 1%, el cual fue aplicado en 14,537 viviendas.
- Se realizaron 17,971 aplicaciones de fumigación a viviendas y 67 a áreas colectivas.
- Se efectuaron 56 controles de foco
- Con todas las actividades realizadas se benefició a una población de 183,592 habitantes

Actividades de promoción y educación para la salud

- Se impartieron 7,585 charlas, entregándose 1,920 diferentes piezas de material educativo, entre hojas volantes y afiches.
- Se promocionaron medidas de control con 40 horas de perifoneo.

Recurso Humano participante 22,875

- 65 % Ministerio de Salud.
- 17% Ministerio de Educación
- 3 % Alcaldías Municipales.
- 15 % 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					
Belice	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

No	Evento	Semanas				Acumulado 2017	Acumulado 2016	Diferencial para 2017	Tasa por 100000.0 habitantes
		<u>Epidemiológicas</u>		Acumulado 2016	Acumulado 2017				
		8	9						
1	Infección Respiratoria Aguda	40953	34830	373332	340882	(-9)	5277		
2	Dengue sospechosos	62	59	2553	600	(-76)	9		
3	Chikungunya	10	12	3911	104	(-97)	2		
4	Zika	10	6	5803	101	(-98)	2		
5	Paludismo Confirmado	0	0	5	0	(-100)	0		
6	Diarrea y Gastroenteritis	8106	6594	47825	85188	(78)	1319		
7	Parasitismo Intestinal	4058	3464	30582	32703	(7)	506		
8	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	1134	1061	10464	9417	(-10)	146		
9	Neumonías	661	711	6413	5781	(-10)	89		
10	Hipertensión Arterial	510	398	4363	4493	(3)	70		
11	Mordido por animal trans. de rabia	427	420	3197	3585	(12)	55		
12	Diabetes Mellitus (PC)	334	240	2301	2535	(10)	39		

Enfermedad Diarreica Aguda, EL Salvador, SE 9- 2017

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 9,465 casos.
- Durante la semana 9 se notificó un total de 6,594 casos, que significa una reducción de -19% (-1,512 casos) respecto a lo reportado en la semana 8 (8,106 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 9 del año 2017 (85,188 casos) con el mismo período del año 2016 (47,825 casos), se evidencia un incremento de un 78% (37,363 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 1,168 casos en Morazán y 40,642 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 40,642, La Libertad 10,668 y Santa Ana 5,045 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 (5%).

Hospitalizaciones por EDA hasta la semana 9

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	4,349	7	0.16
2016	1,754	20	1.14

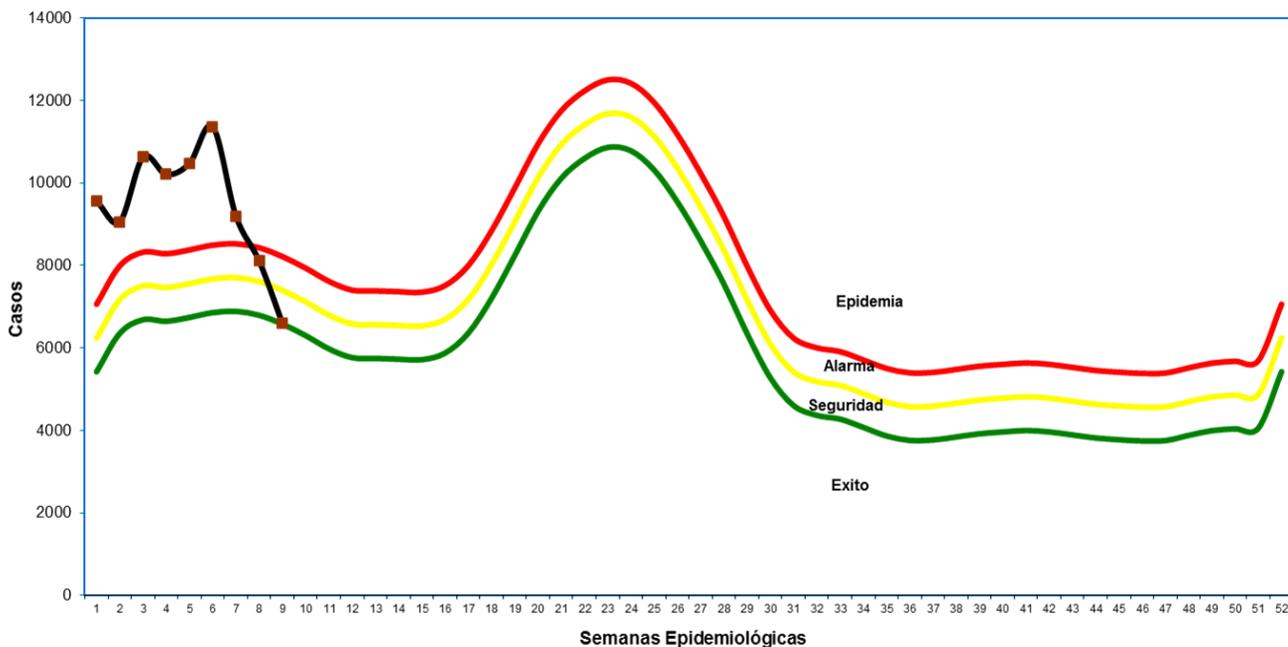
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 7 de marzo 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de EDAS, SE9 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	7806	7013.54
1-4 años	24572	5500.29
5-9 años	7974	1405.59
10-19 años	5367	413.77
20-29 años	12005	923.09
30-39 años	9501	1078.33
40-49 años	7444	1039.16
50-59 años	4966	930.59
>60 años	5553	762.88
Total general	85188	1294.27

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	40,642	2275.05
La Libertad	10,668	1327.21
Usulután	4,073	1086.38
Chalatenango	2,210	1078.35
Cabañas	1,763	1052.14
Cuscatlán	2,759	1036.31
La Paz	3,596	991.82
San Vicente	1,750	950.43
Santa Ana	5,045	856.15
San Miguel	4,090	818.14
Sonsonate	4,117	812.77
La Unión	1,630	607.23
Morazán	1,168	573.24
Ahuachapán	1,677	461.38
Total general	85,188	1,294

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE9 de 2017

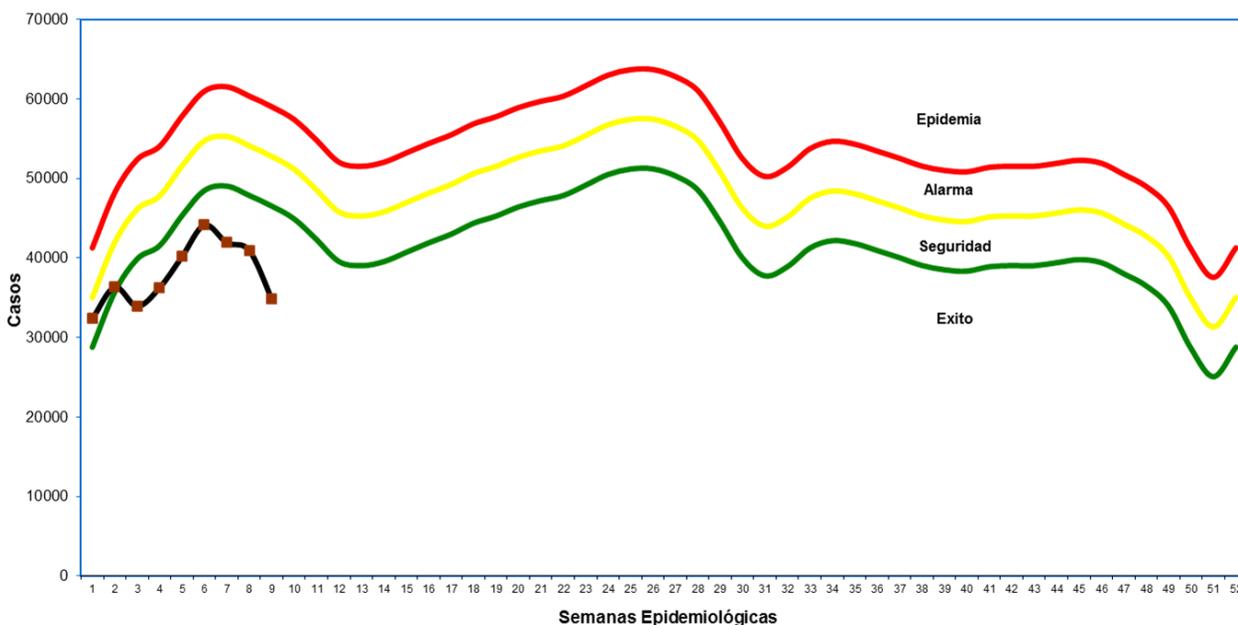


- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 37,876 casos.
- Durante la semana 9 se notificó 34,830 casos, -15% (-6,123 casos) menos que lo reportado en la semana 8 (40,953 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 9 del año 2017 se ha notificado un total acumulado de 340,882 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2016 (373,332 casos) significando una reducción del -9% (-32,450 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 7,683 casos en Cabañas a 118,623 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 118,623, La Libertad 33,353 y San Miguel 27,803.

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	22,354	15,960	8,139	2,278	4,241	3,579

Corredor epidémico de casos infección respiratoria aguda, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE9 de 2017



- El promedio semanal de neumonías es de 642 casos.
- Durante la semana 9 se ha reportado un total de 711 casos, lo que corresponde a un aumento del 8% (50 casos) respecto a los notificados en la semana 8 (661 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 9 del año 2017 (5,781 casos) con el mismo período del año 2016 (6,413 casos) se observa una reducción de un -10% (-632 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 117 casos en Cuscatlán y 1,378 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 1,378, San Miguel 888 y Usulután 561 casos.
- Del total de egresos por neumonía, el 53% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (65%) seguido de los adultos mayores de 59 años (18%).

Hospitalizaciones por neumonía

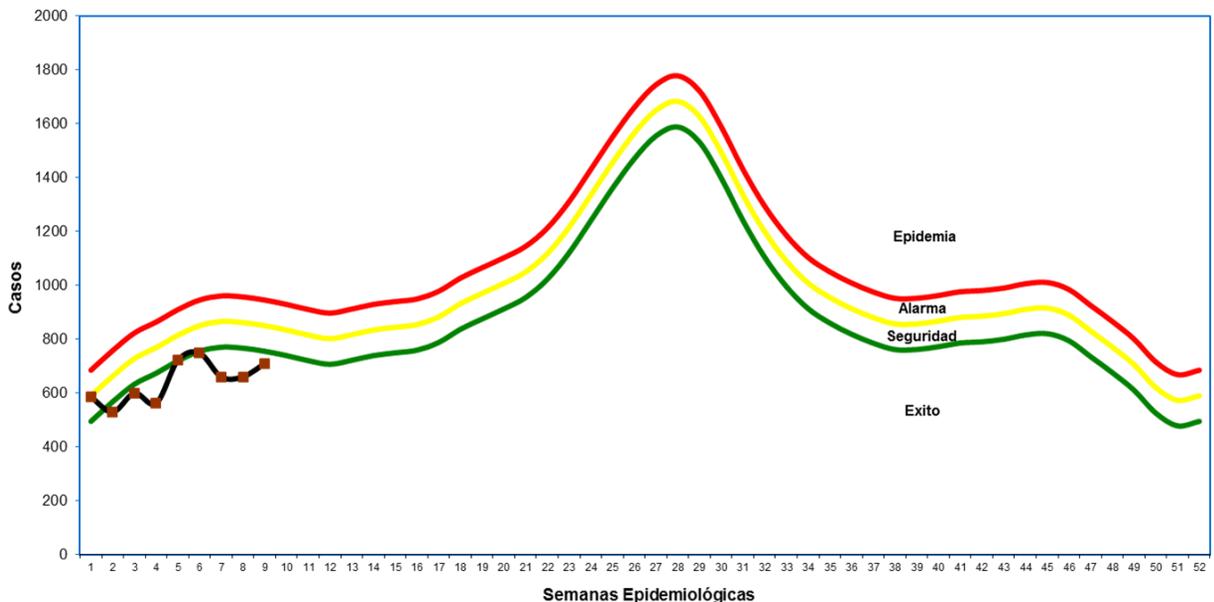
Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 9			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	2,023	104	5.14
2016	1,976	124	6.28

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 7 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	1,226	445	68	13	18	135

Corredor epidémico de casos neumonías, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE9 de 2017



Semanas Epidemiológicas

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

Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 7, 2017 de la OPS publicada el 01 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 aumentó, con predominio de influenza A(H3N2), y las consultas por ETI durante la SE 7 (1,7%) disminuyeron ligeramente en comparación con la semana previa. En los Estados Unidos, la positividad de VSR (16,1%) disminuyó ligeramente y la actividad de influenza (23,9) continuó en aumento, 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 7 (40% de positividad para influenza). 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 a la temporada anterior.

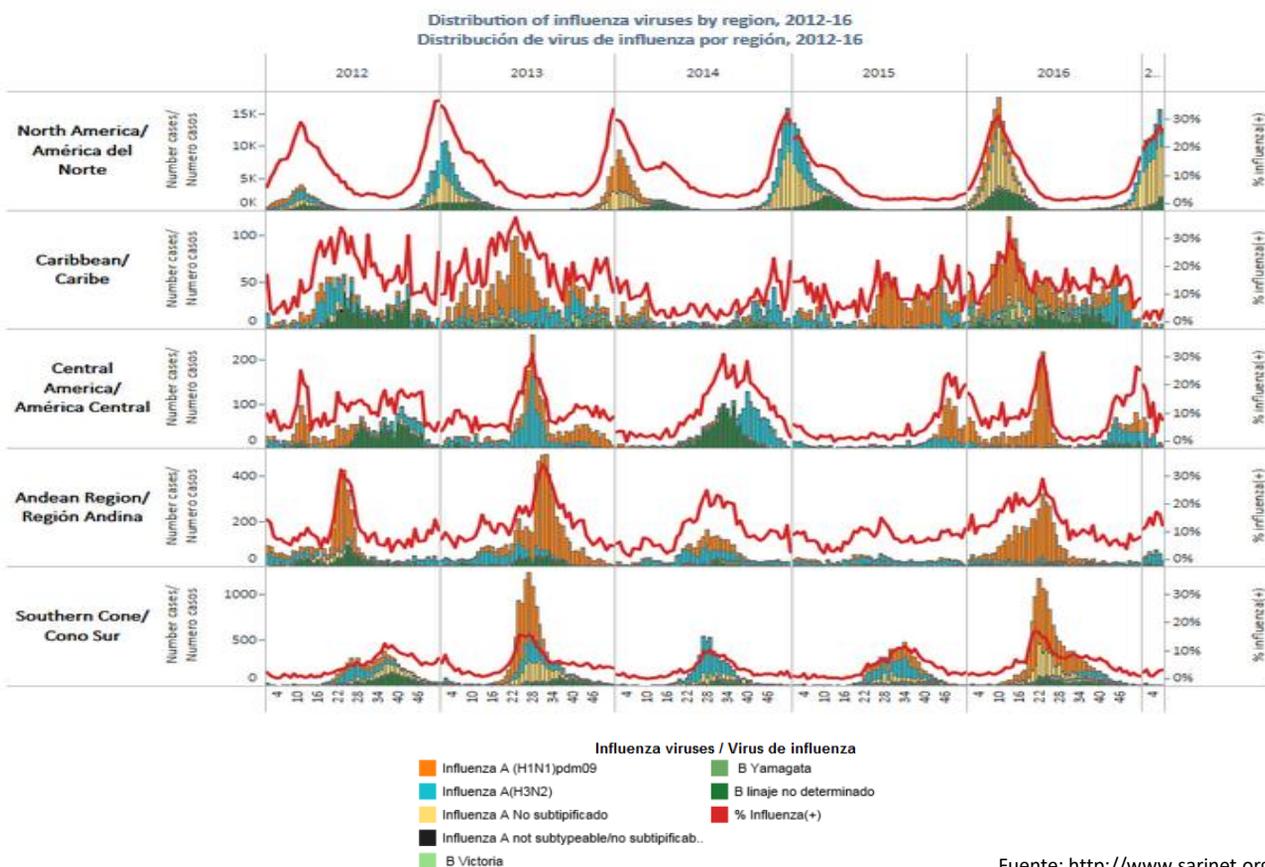
Caribe: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de los países. En Puerto Rico, la actividad de influenza permaneció por encima del umbral estacional durante la SE 7, con predominio de influenza A(H3N2).

América Central: La mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos o en descenso. Se ha reportado actividad moderada de influenza en la región, excepto en Costa Rica, luego de disminuir por varias semanas, la actividad de influenza aumentó y permaneció moderadamente elevada en la SE 7, 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. La actividad de influenza disminuyó ligeramente (8% de positividad), y la actividad de VSR (18% de positividad) permaneció elevada en Colombia. En Ecuador, el porcentaje de hospitalizaciones por IRAG 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 Chile las detecciones de influenza disminuyeron levemente en la SE 7 y permanecieron con escasas detecciones y 2% de positividad; 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 7, sin actividad de influenza en semanas recientes.

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 09 – 2017

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

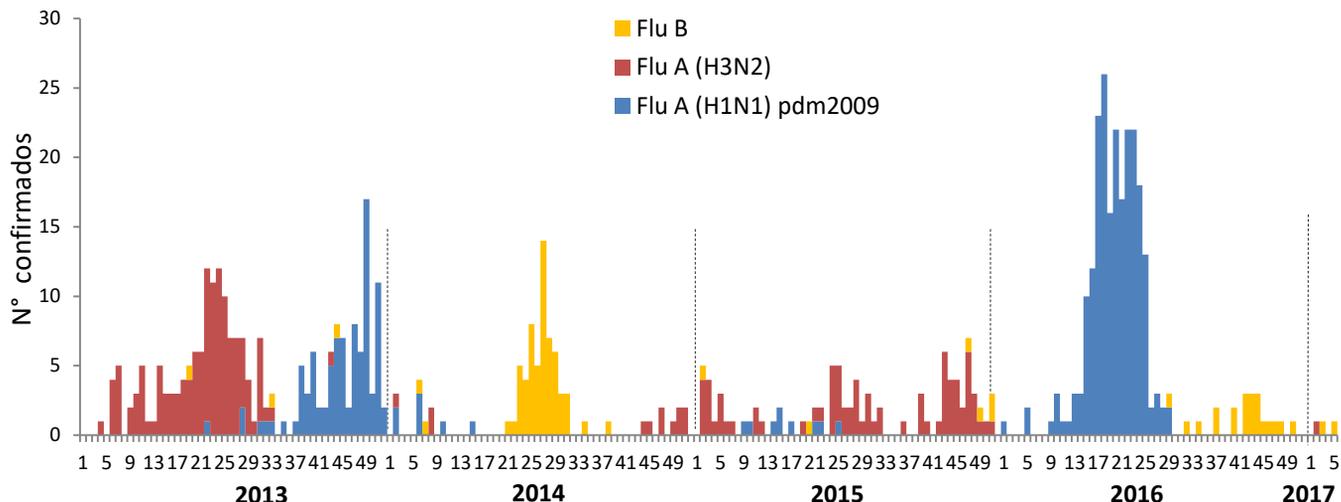


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 09, 2016 – 2017

Resultados de Laboratorio	2016	2017	SE 09 2017
	Acumulado SE 09		
Total de muestras analizadas	379	324	32
Muestras positivas a virus respiratorios	33	18	1
Total de virus de influenza (A y B)	4	4	1
Influenza A (H1N1)pdm2009	4	0	0
Influenza A no sub-tipificado	0	1	1
Influenza A H3N2	0	1	0
Influenza B	0	2	0
Total de otros virus respiratorios	29	14	0
Parainfluenza	13	0	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	7	14	0
Adenovirus	9	0	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	9%	6%	3%
Positividad acumulada para Influenza	1%	1%	3%
Positividad acumulada para VSR	2%	4%	0%

No se ha identificado virus sincicial respiratorio en esta semana (Gráfico 2).

En términos generales, la positividad para todos los virus respiratorios es menor que lo observado el año pasado durante el mismo período; hasta la semana epidemiológica 9 en 2017 la positividad a influenza es 1%, igual a la positividad acumulada en la semana 9 de 2016. Se observa incremento en la positividad total de virus sincicial respiratorio 4% respecto al mismo período en el año 2016.

Fuente: VIGEPES

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

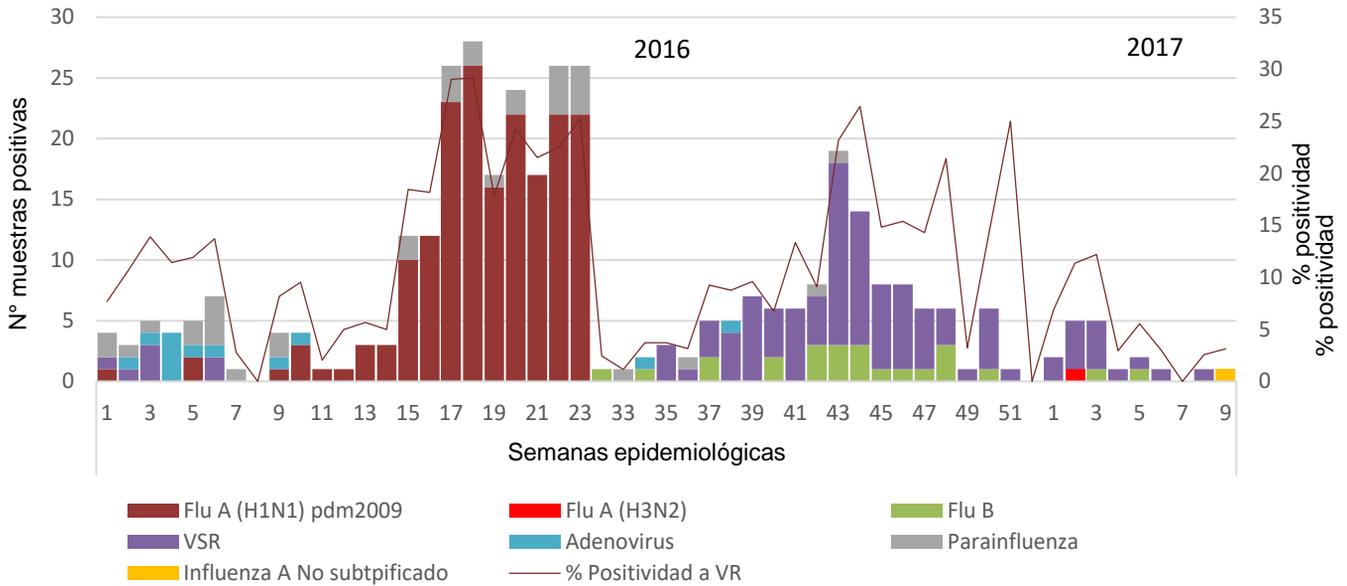
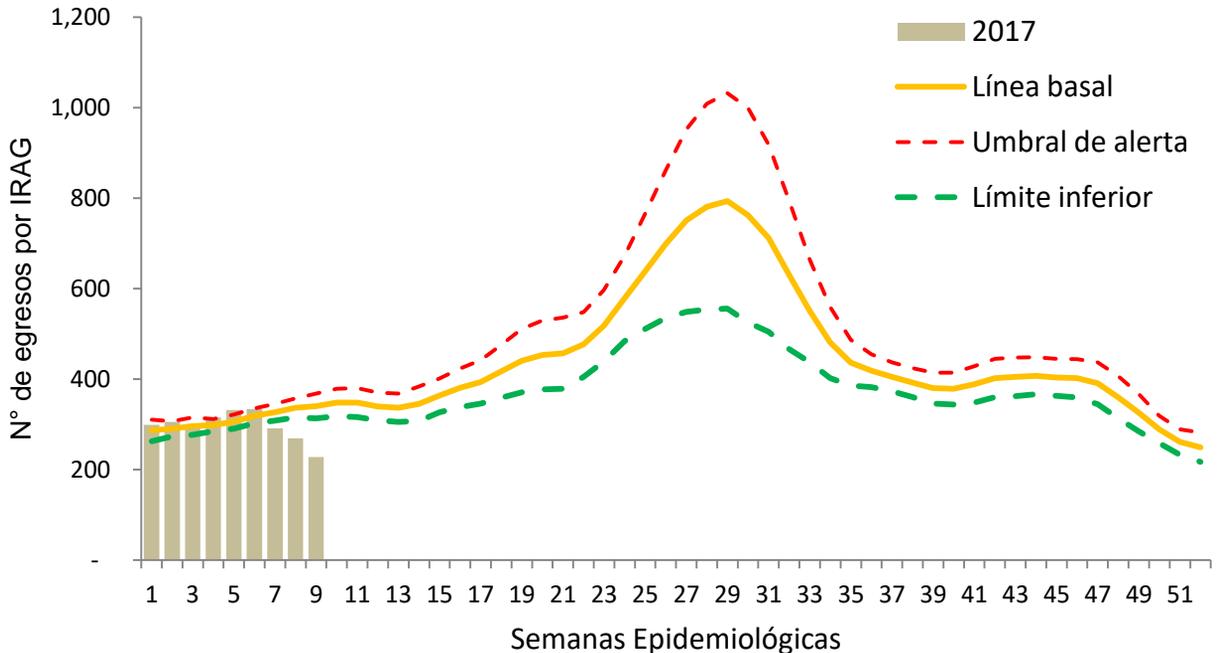
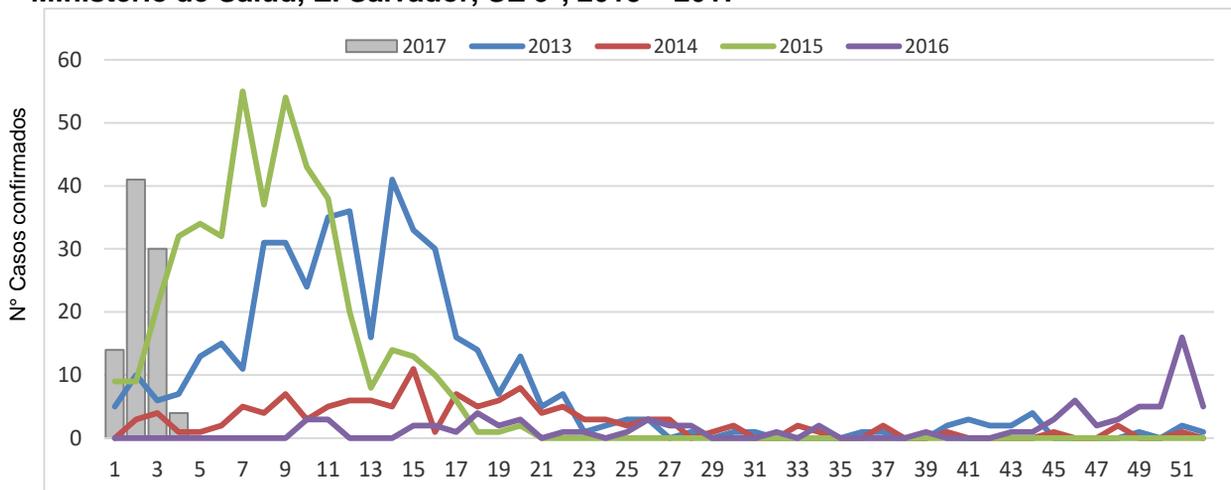


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 09 – 2017



VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 9*, 2013 – 2017



- Durante el año 2017, en el período de las semanas epidemiológicas 1 – 9 se ha notificado un total de 951 casos sospechosos de rotavirus y de estos se ha procesado 243 muestras, de las cuales han resultado 89 positivos, con una proporción de positividad de 37%, lo que contrasta con lo observado hasta la misma semana de 2016, donde se tomó muestra a 218 sospechosos y de ellos no hubo casos confirmados.
- *En la semana 9 se captaron 77 muestras de casos sospechosos las cuales están pendientes de resultado de laboratorio a la fecha.
- Dado el patrón histórico de circulación de rotavirus en el país se espera que durante las próximas semanas se mantengan niveles elevados de circulación del virus que esté ocasionando un alza en los cuadros de diarrea especialmente en los menores de 5 años, por lo que se deben implementar las medidas recomendadas.



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 06 de marzo 2017.

Del 01 de enero al 06 de marzo de 2017, de las muertes maternas notificadas se auditaron 5, de las cuales 60% (3) fueron clasificadas como de causa directa y 40% (2) indirecta.

De 5 muertes (directas e indirectas), 60% (3) corresponde al grupo de edad de 20 a 29 años, 20% (1) de 30 a 39 años y 20% (1) al de 40 a 49 años.

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

Muertes Maternas	2016	2017
Auditadas	9	5
Causa Directa	7	3
Causa Indirecta	1	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 06 de marzo de 2016 – 2017. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 01 de enero al 06 de marzo 2017, se notifican 144 muertes menores de 5 años, 16 muertes menos comparado con el mismo período del 2016 (160 muertes).

Hasta el 06 de marzo del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 88% (127/144), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (127), el 64% (81) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 77% (62) corresponde al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, 84% (107) se concentra en 8 de los 14 departamentos: San Salvador (27), Ahuachapán (18), La Libertad (16), Santa Ana (11), Sonsonate (10), La Paz (9), La Unión (9) y San Miguel (7).

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