

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 02 (del 08 al 14 de Enero del 2017)

CONTENIDO

1. Monografía: Muerte Materna
2. Situación Epidemiológica de Zika
3. Situación epidemiológica de Dengue
4. Situación epidemiológica de CHIK
5. Resumen de eventos de notificación hasta SE 02/2017
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 02 del año 2017. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 915 unidades notificadoras (88.0%) del total (1,115, 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 67.8 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.

1 Monografía: Muerte Materna.

El Salvador a través de la implementación de la Reforma de Salud, iniciada en 2009 ha reconocido a la salud como un derecho humano fundamental para ello ha desarrollado estrategias que buscan cumplir con el acceso y la cobertura universal a la salud, estableciendo una reorientación al fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud, promoviendo un abordaje integral de las personas, familias y comunidades a través del análisis de la determinación social de la salud.

El derecho a la salud sexual y reproductiva, que incluye la salud materna, conlleva una serie de esfuerzos y compromisos, individuales y colectivos desde diferentes sectores sociales, políticos y económicos para garantizar su cumplimiento.

A pesar de los diferentes esfuerzos realizados a nivel mundial por promover una maternidad segura, tema que ha ocupado un punto primario en diferentes espacios de discusión internacional, la OMS señala que cada día mueren aproximadamente casi 830 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto, un 99% de ellas ocurren en los países subdesarrollados.

Dentro de cada país existen inequidades sociales que hacen que se considere a la muerte materna como una de las mayores expresiones de injusticia social.

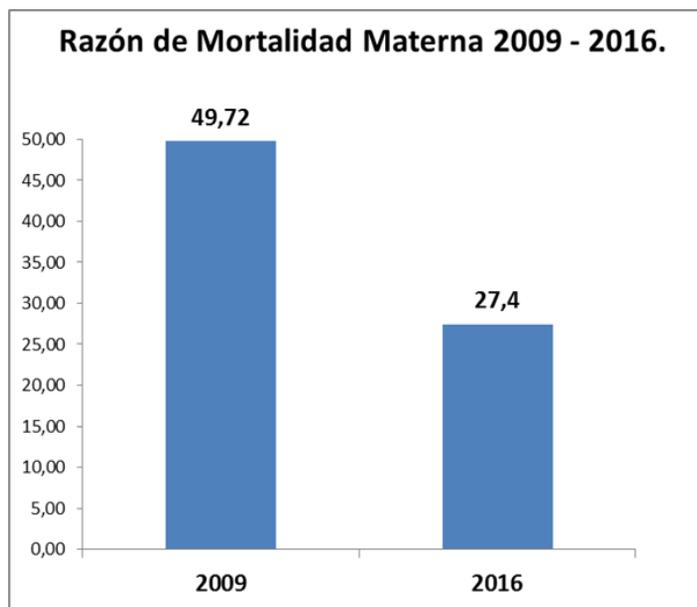
La muerte materna se define como “la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales” (OMS, 2002). Es un problema de salud pública y se han establecido programas orientados a reducir los altos índices de mortalidad materna que presentan los países de la Región.



1 Monografía: Muerte Materna.

La atención integral de la salud materno infantil ha sido una de las principales acciones estratégicas del Sistema Nacional de Salud, logrando grandes avances en el sector, en cumplimiento de los anteriores Objetivos de Desarrollo del Milenio ahora Objetivo de Desarrollo Sostenible.

En 2016 se logró una reducción sin precedentes de la mortalidad materna con 16 muertes menos comparadas con el 2015, que representa una razón de mortalidad materna de 27,4 muertes por 100,000 nacimientos para el año 2016.



Fuente: Sistema de morbilidad y mortalidad en línea (SIMMOW)

Las causas de mortalidad materna continúan siendo en su mayoría, por trastornos hipertensivos en el embarazo, hemorragia obstétrica y sepsis.

Algunas estrategias como la implementación de código rojo y código amarillo en la red de hospitales, para el manejo de hemorragia obstétrica y sepsis respectivamente, ha permitido reducir no solo las muertes maternas, sino también disminuir las complicaciones por estas enfermedades.

1 Monografía: Muerte Materna.

Con respecto a los grupos de edad más afectados durante el 2016, se presentaron 6 muertes maternas en mujeres entre los 16 y 19 años de edad lo que equivale a 19.3% del total de muertes maternas; mientras que el 16.2% del total de muertes maternas ocurrieron en otros prestadores del Sistema Nacional de Salud.

Desde la organización de los servicios de salud se ha facilitado el acceso a la atención prenatal y a la atención del parto institucional, al establecer la gratuidad de la asistencia médica a través de la erradicación de las “cuotas voluntarias”.

La reforma de salud permitió acercar los servicios a la población de más difícil acceso geográfico mejorando indicadores prioritarios como cobertura de control prenatal, inscripción temprana, concentración de control prenatal, parto hospitalario, cobertura de control puerperal temprano indicadores asociados a mejorar la salud de la mujer embarazada.

Entre los factores que han contribuido al manejo adecuado de las morbilidades obstétricas se encuentra el fortalecimiento de las maternidades con gineco obstetra las 24 horas, la estandarización de los manejo de emergencias obstétricas generó un impacto en la reducción del 50% de las causas de muerte por estas patologías.

La educación continua al recurso humano mediante los cursos de habilidades obstétricas, certificación internacional de emergencias obstétricas son puntos que permitieron incidir en la reducción de la morbimortalidad materna.

La estrategia de Hogares de Espera Materna se ha ampliado de 2 a 21 en el último año, ha permitido a las mujeres mejorar el acceso a un centro de salud reduciendo las complicaciones obstétricas, junto con la estrategia de plan de parto la cual permite organizar no solo a la familia sino también a la comunidad para el acompañamiento de la mujer embarazada.

1 Monografía: Muerte Materna.

El trabajo con la mujer, individuo, familia y comunidad permite un empoderamiento de todos los sectores, un reconocimiento temprano de síntomas de alarma y la consulta oportuna.

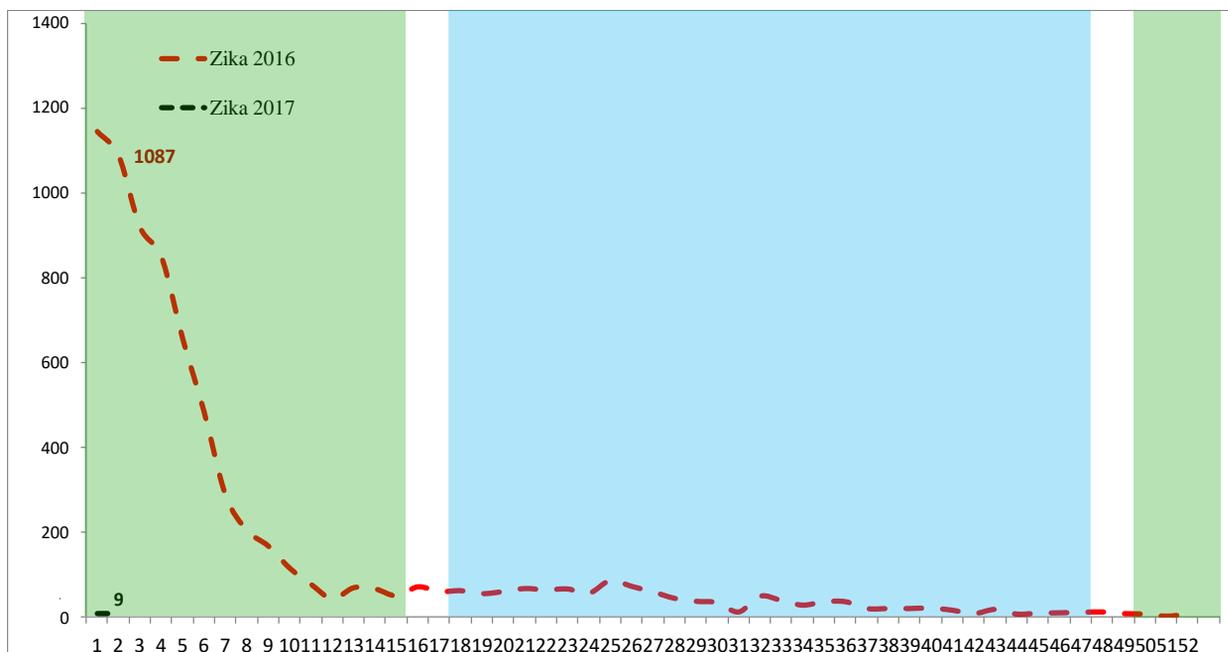
Un pilar de maternidad segura es la anticoncepción por lo que el MINSAL continua haciendo esfuerzos para impulsar los métodos de larga duración reversibles que le permitan a la mujer decidir el momento en que deseen un embarazo, decisión libre e informada.

Actualmente se realiza auditoria del 100% de muertes maternas como proceso de investigación y de análisis administrativo.

El trabajo del personal de salud se potencia con el liderazgo de la población organizada en diferentes espacios como los comités locales de salud, consejos de gestión de red y el Foro Nacional de Salud como uno de los ejes fundamentales de la Reforma, lo cual contribuye a la reducción de la mortalidad materna, de igual manera el trabajo intersectorial impulsado desde el Sistema Nacional de Salud, con una participación activa en el análisis, toma de decisiones y acciones a favor de la salud de la población.

Es necesario continuar con un análisis que conlleve la reorientación de políticas y acciones que contribuyan a continuar con la reducción de la muerte materna y el cumplimiento del derecho a la salud de las mujeres.

Situación epidemiológica de zika



Casos sospechosos de Zika SE 02 de 2017

	Año 2016	Año 2017	Dif.	% de variación
Casos Zika (SE 1-2)	2,331	18	-2,213	-99%
Fallecidos (SE 1-2)	0	0	0	0%

Para la semana 02 de 2017, se tiene un acumulado de 18 casos sospechosos, lo cual significa una reducción notable en la tendencia de casos, respecto del año 2016 en el que para el mismo periodo se registró 2,213 sospechosos.

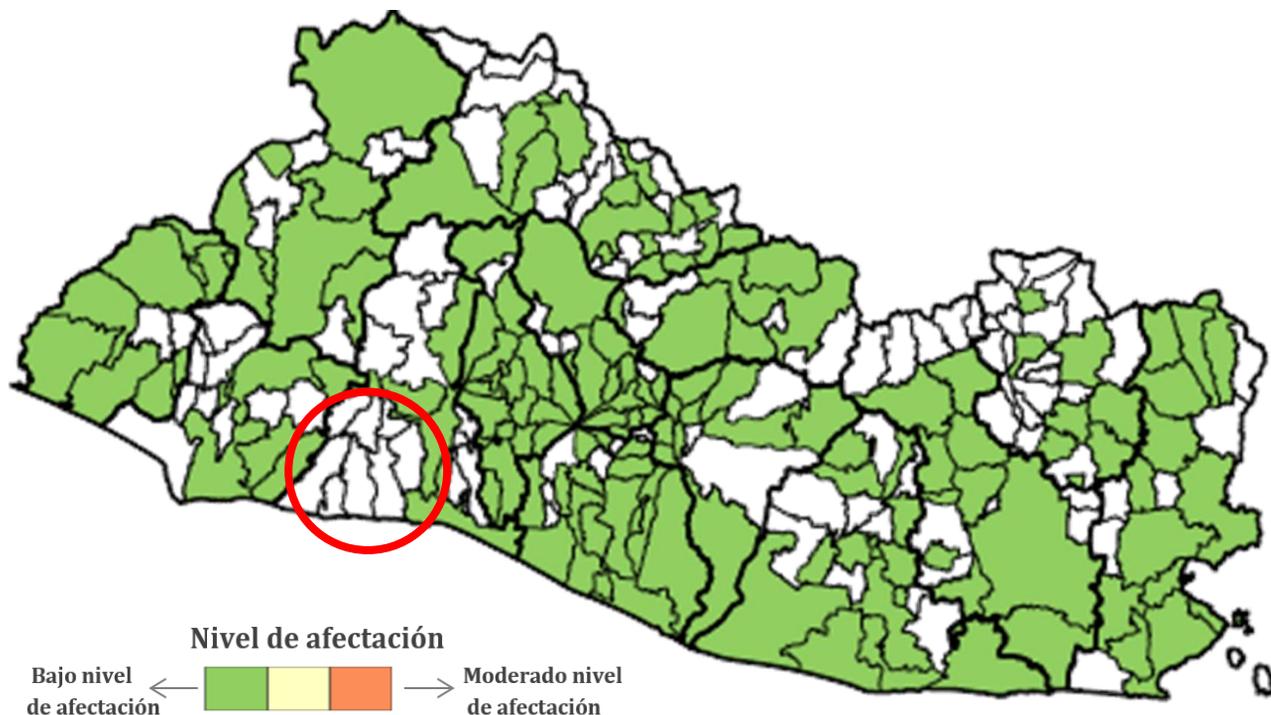
Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 02 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	2	1.80
1-4	2	0.45
5-9	0	0.00
10-19	1	0.08
20-29	8	0.62
30-39	2	0.23
40-49	1	0.14
50-59	2	0.37
>60	0	0.00
Total general	18	0.27

Las tasas acumuladas durante las primeras semanas de 2017 reflejan un discreto incremento en los menores de 1 año, no obstante debido a un numerador y denominador pequeño, la tasa carece por el momento de significancia estadística.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

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



Nivel de alerta	No.
Municipios en alerta naranja	0
Municipios en alerta amarilla	0
Municipios en alerta verde	147
Municipios sin alerta	115

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.
- Hay 115 municipios a nivel nacional cuyos niveles tan bajos la incidencia de casos los excluye de cualquier tipo de alerta.
- Todos los municipios del Departamento de San Salvador han alcanzado niveles de alerta verde (preventiva), incluso Aguilares se encuentra fuera de algún tipo de alerta .
- Todos los municipios de la Región Central y Paracentral de Salud han alcanzado niveles de alerta verde, 51 están fuera 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 02 de 2017

Departamento	Total general	Tasa
Ahuachapan	0	0.00
Santa Ana	1	0.17
Sonsonate	0	0.00
Chalatenango	2	0.98
La Libertad	2	0.25
San Salvador	6	0.34
Cuscatlan	3	1.13
La Paz	0	0.00
Cabañas	0	0.00
San Vicente	2	1.09
Usulután	1	0.27
San Miguel	0	0.00
Morazan	0	0.00
La Union	1	0.37
Total general	18	0.27

La tasa nacional acumulada para la segunda semana de 2017 registra 0.27 casos por 100,000h. En números absolutos San Salvador ha presentado 8 casos, seguido por Cuscatlán con 3 casos, y 2 para Chalatenango, La Libertad y San Vicente

Casos y tasas de sospechosas de Zika en embarazadas SE 02 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Ahuachapan		0.00
Santa Ana	1	0.17
Sonsonate		0.00
Chalatenango	1	0.49
La Libertad		0.00
San Salvador		0.00
Cuscatlan		0.00
La Paz		0.00
Cabañas		0.00
San Vicente		0.00
Usulután		0.00
San Miguel		0.00
Morazan		0.00
La Union		0.00
Guatemala		
Total general	2	0.03

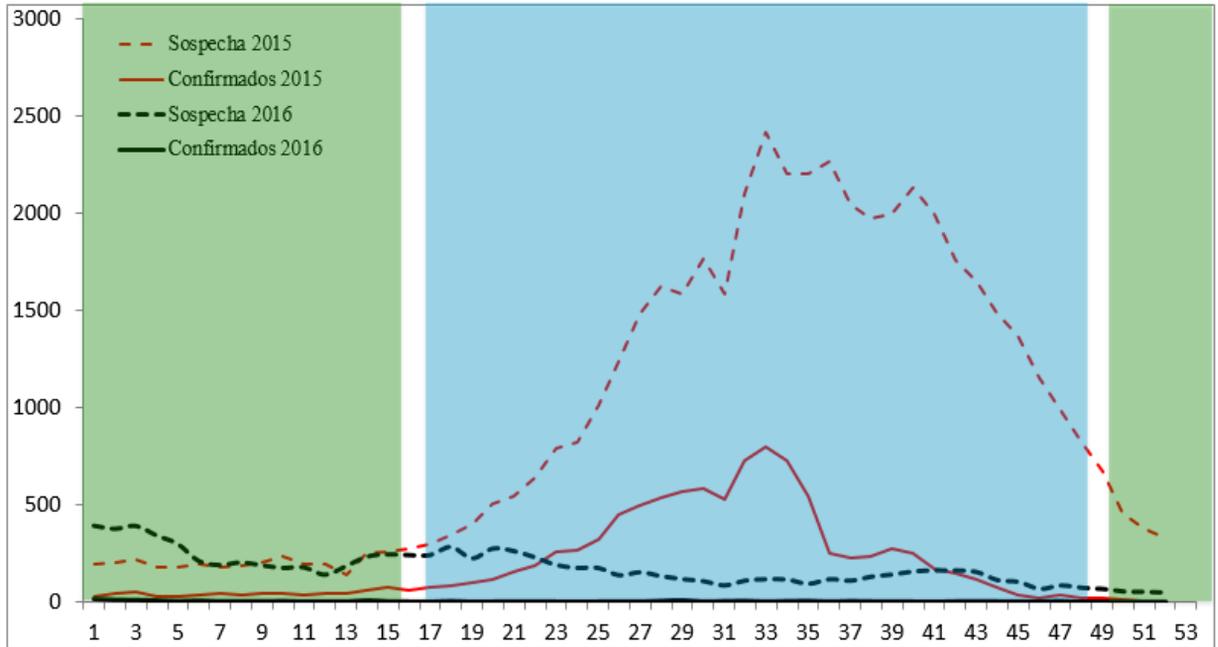
Hasta la semana 2 de 2017 se registran 2 nuevas mujeres embarazadas sospechosas de zika. Al momento se encuentra en seguimiento 91% (336/369), el resto no ha sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

Por vigilancia laboratorial hasta la SE 2 de 2017:

77 embarazadas fueron muestreadas en el momento agudo de la enfermedad (menor a 5 días de inicio de síntomas). 8 resultaron positivas (5 ya ha verificado parto, cuyos productos no tienen evidencia ultra sonográfica de microcefalia; las otras 3 al momento sin haber dado a luz).

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Tendencia de casos sospechosos y confirmados, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE52 de 2016



Época lluviosa
Época seca

Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1 a 52 de 2015-2016 y porcentaje de variación

	Año 2015	Año 2016	Diferencia	% de variación
Casos Sospechosos D+DG (SE 1-52)	50005	8789	-41216	-82%
Hospitalizaciones (SE 1-52)	8787	1543	-7244	-82%
Casos confirmados D+DG (SE 1-52)	9984	124	-9860	-99%
Casos confirmados Dengue (SE 1-52)	9619	115	-9504	-99%
Casos confirmados DG (SE 1-52)	365	9	-356	-98%
Fallecidos (SE 1-52)		1	1	-

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

Hasta la SE52 del presente año, se han registrado 8,789 casos sospechosos de dengue, lo cual representa una reducción de 82% (41,216 casos menos) en relación al año 2015. Para el 2016 se han confirmado 124 casos, de los cuales 115 fueron casos con o sin signos de alarma y 9 fueron de dengue grave.

Clasificación de casos de dengue reportado en el Vigepes durante el 2016

Clasificación	Numero
Casos sospechosos	7308
Casos descartados	1357
Casos Confirmados	124

Después de realizar un proceso de revisión de las bases de datos de dengue, la Dirección de Vigilancia Sanitaria presenta los datos del cierre preliminar del año 2016.

Tasas de incidencia acumulada de dengue (confirmados) por grupos de edad, SE 52 del 2016

Grupo de edad	Casos	Tasa x 100.000
<1 año	11	8.8
1-4 años	14	2.9
5-9 años	23	3.9
10-14 años	10	1.7
15-19 años	15	2.2
20-29 años	29	2.4
30-39 años	7	0.8
40-49 años	7	1.0
50-59 años	3	0.6
>60 años	5	0.7
124	1.9	

Hasta la SE52 (casos confirmados), los grupos de edad con mayor riesgo de padecer la enfermedad fueron los menores de 1 año con una tasa de 8.8 por 100.00 habitantes, el grupo de 5 a 9 años con una tasa de 3.9 y el grupo de 1 a 4 años con una tasa de 2.9.

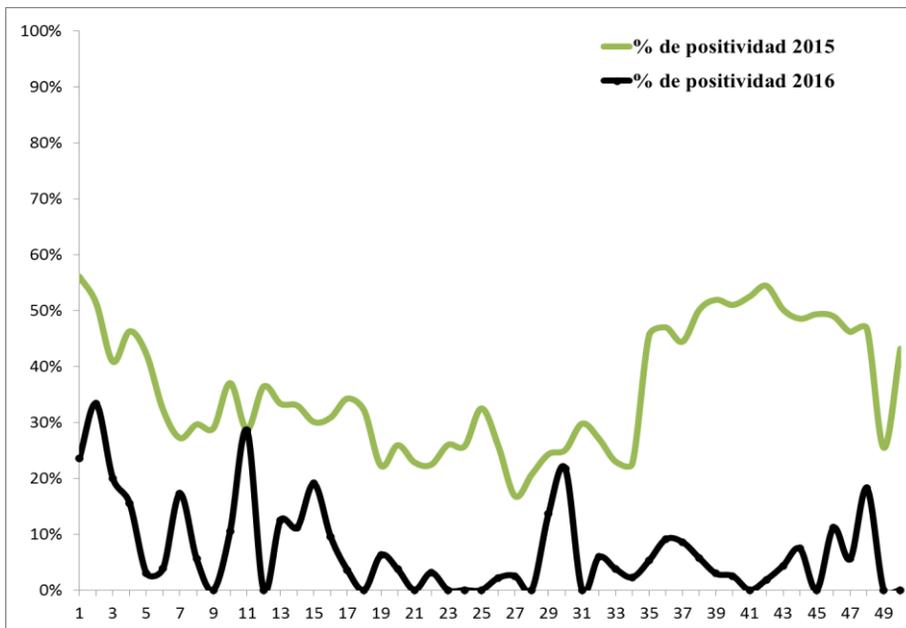
Tasas de incidencia acumulada de dengue por departamento, SE 52 del 2016

Departamento	Casos	Tasa x 100.000
Cabañas	34	20.4
Chalatenango	30	14.4
Cuscatlan	6	2.3
La Libertad	10	1.3
San Miguel	6	1.2
San Vicente	2	1.1
Sonsonate	5	1.1
San Salvador	18	1.0
Santa Ana	6	1.0
La Paz	3	0.9
Morazan	1	0.5
La Union	1	0.4
Ahuachapan	1	0.3
Usulután	1	0.3
Otros países	0	
124	1.9	

Los departamentos con tasas arriba de la tasa nacional son: Cabañas (20.4), Chalatenango (14.4) y Cuscatlán (2.3). Los departamentos con las tasas mas bajas son Ahuachapán y Usulután (0.3 cada uno), La unión (0.4) y Morazán (0.5).

* Esta tasa excluye los extranjeros.

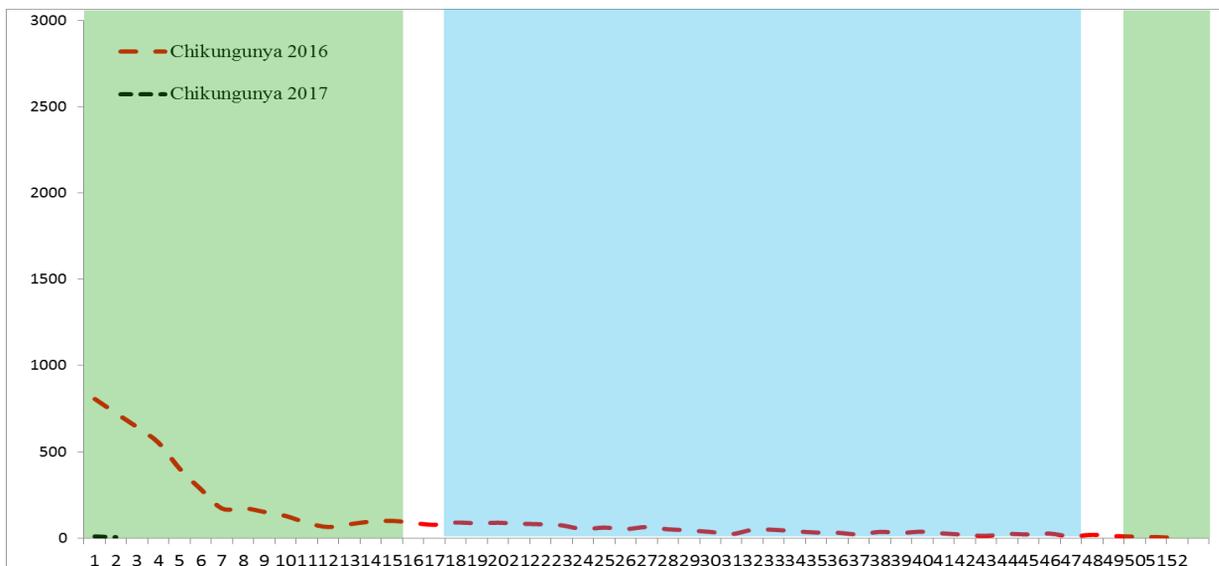
Muestras positivas para IgM, de casos sospechosos de dengue, SE 52 – 2016



Durante el 2016, los mayores porcentajes de muestras positivas semanales para dengue fueron del 33% en SE2, 29% en SE11, 24% en SE 1, 22% en SE30 y 20% en SE3.

4

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2016, SE 2 de 2017



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 02 de 2016-2017

	Acumulado		Diferencia	% de variación
	Año 2016	Año 2017		
Casos Chikungunya (SE 1-2)	1531	15	-1516	-99%
Hospitalizaciones (SE 1-2)	35	0	-35	-100%
Fallecidos (SE 1-2)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 2- 52 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
La Paz	1	0
Ahuachapán	1	0
Santa Ana	2	0
La Libertad	2	0
San Salvador	5	0
Chalatenango	0	0
Cabañas	0	0
Cuscatlán	1	0
San Vicente	0	0
Morazán	0	0
Sonsonate	1	0
Usulután	1	0
San Miguel	1	0
La Unión	0	0
Guatemala		
Honduras		
Total general	15	0

Durante la SE2 del 2017, se registra una notable tendencia a la reducción en el número de casos. Al comparar los datos de este año con el período similar de 2016, se ha experimentado una importante reducción porcentual de 99% de casos sospechosos y de 100% de hospitalizaciones.

Al momento no hay fallecidos por lo que la tasa de letalidad se mantiene en 0%. No hay tampoco casos sospechosos en estudio por el comité de mortalidad con potencial epidémico

Casos sospechosos de CHIKV por grupo de edad SE 1-52 de 2017

Grupos de edad	Total de casos	Tasa x 100,000
<1 año	2	2
1-4 años	1	0
5-9 años	2	0
10-19 años	1	0
20-29 años	4	0
30-39 años	3	0
40-49 años	2	0
50-59 años		0
>60 años		0
Total general	15	0

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

Índices larvarios SE 02 – 2017, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	22
La Paz	11
Usulután	10
La Unión	10
Chalatenango	9
San Miguel	9
Ahuachapán	9
San Vicente	9
Morazán	6
Cuscatlan	6
Santa Ana	6
Sonsonate	6
Cabañas	6
La Libertad	5
Nacional	9

Depósitos	Porcentaje
Útiles	92
Inservibles	7
Naturales	0
Llantas	1

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 2 - 2017

- ❖ 40,771 viviendas visitadas, inspeccionando 38,079 (93.39%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 208,777 personas.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 4,738 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 140,579 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3.37%.
- ❖ En 15,513 viviendas se utilizó 1254 Kg. de larvicida granulado al 1%; y 1676 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- ❖ 19 Controles de foco realizados.
- ❖ 837 Áreas colectivas tratadas y 184 fumigadas.

Actividades de promoción y educación para la salud

- ❖ 4780 charlas impartidas, 4 horas de perifoneo.
- ❖ 1211 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano participante 1135

- ❖ 93 % Ministerio de Salud.
- ❖ 2 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 1 % Educación y centros educativos.
- ❖ 4 % 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 02-2017 (PAHO)

País/territorio	casos de transmisión autóctona			Tasa de incidencia	Fallecidos
	sospechosos	confirmados	casos importados		
Istmo Centroamericano					
Belice	58	1	0	16.08	0
Costa Rica	3,421	0	0	70.43	0
El Salvador	6,071	0	0	98.78	0
Guatemala	5,074	177	0	31.49	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	33,624	637	5	73.88	1

Territorio	sospechoso	confirmado	Tasa de incidencia	Fallecidos
América del Norte	3	757	0.16	0
Istmo Centroamericano	33,624	637	73.88	1
Caribe Latino	968	199	3.09	0
Area Andina	42,688	3,341	33.16	12
Cono Sur	269,828	147,274	149.7	159
Caribe No-Latino	2,825	42	39.07	0
TOTAL	349,936	152,250	50.32	172

Resumen de eventos de notificación hasta se 02/2017

No	Evento	Semanas				Diferencial para 2017	Tasa por 100000.0 habitantes
		Epidemiológicas		Acumulado	Acumulado		
		1	2	2016	2017		
1	Infección Respiratoria Aguda	32414	31948	77294	64362	(-17)	996
2	Dengue sospechosos	54	52	760	106	(-86)	2
3	Chikungunya	9	6	1531	15	(-99)	0
4	Zika	9	9	2231	18	(-99)	0
5	Diarrea y Gastroenteritis	9258	7638	10486	16896	(61)	262
6	Parasitismo Intestinal	2739	3107	6482	5846	(-10)	90
7	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	927	891	2039	1818	(-11)	28
8	Neumonías	559	453	1407	1012	(-28)	16
9	Hipertensión Arterial	379	359	916	738	(-19)	11
10	Mordido por animal trans. de rabia	368	343	633	711	(12)	11
11	Diabetes Mellitus (PC)	214	213	512	427	(-17)	7

Enfermedad Diarreica Aguda, EL Salvador, SE 2- 2017

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 8,448 casos.
- Durante la semana 2 se notificó un total de 7,638 casos, que significa una reducción de -17% (-1,620 casos) respecto a lo reportado en la semana 1 (9,258 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 2 del año 2017 (16,896 casos) con el mismo período del año 2016 (10,486 casos), se evidencia un incremento de un 61% (6,410 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 224 casos en Morazán y 9,068 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 9,068, La Libertad 1,832 y Santa Ana 768 casos.
- Del total de egresos por Diarrea, el 50% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (78%) seguido de los adultos mayores de 59 años (4%).

Hospitalizaciones por EDA

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 2			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	663	2	0.30
2016	312	8	2.56

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 17 de enero 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Tasas de EDA por grupo de edad

Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Diarrea y gastroenteritis	1,229	1,054	238	72	215	168

Infección Respiratoria Aguda, El Salvador SE 2 -2017

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 32,181 casos.
- Durante la semana 2 se notificó 31,948 casos, -1% (-466 casos) menos que lo reportado en la semana 1 (32,414 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 2 del año 2017 se ha notificado un total acumulado de 64,362 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2016 (77,294 casos) significando una reducción del -17% (-12,932 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 1,449 casos en Cabañas a 22,393 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 22,393, La Libertad 6,018 y San Miguel 5,375.

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	4,564	2,812	1,269	452	852	713

Neumonías, El Salvador, SE 2-2017

- El promedio semanal de neumonías es de 506 casos.
- Durante la semana 2 se ha reportado un total de 453 casos, lo que corresponde a una disminución del -19% (-106 casos) respecto a los notificados en la semana 1 (559 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 2 del año 2017 (1,012 casos) con el mismo período del año 2016 (1,407 casos) se observa una reducción de un -28% (-395 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 17 casos en Cabañas y 245 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 245, San Miguel 157 y Usulután 109 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 (70%) seguido de los adultos mayores de 59 años (17%).

Hospitalizaciones por neumonía

Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 2			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	354	18	5.08
2016	432	24	5.56

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 17 de enero 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	222	69	9	3	4	27

Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 52, 2016 de la OPS publicada el 11 de enero reportan:

América del Norte: en general, la actividad de influenza y otros virus respiratorios continúa en aumento. En Canadá, la actividad de influenza aumentó con predominio de influenza A(H3), y las consultas por ETI durante la SE 52 (3.4%) aumentaron en relación a la semana previa. En los Estados Unidos, la positividad de VSR (25.7%) y la actividad de influenza (13.7%) aumentaron con predominio a influenza A(H3N2). La actividad de ETI aumentó en forma sostenida (3.4%) de las consultas y se ubicó sobre la línea de base nacional (2.2%). En México, la actividad de influenza aumentó durante la SE52 (18% de positividad para influenza), y la actividad de IRA permaneció bajo la curva epidémica promedio, mientras que la actividad de neumonía aumentó sobre el umbral estacional.

Caribe: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de los países. En Puerto Rico se notificó aumento de la actividad de ETI sobre el nivel de la curva epidémica promedio y detecciones de influenza se registraron sobre el umbral estacional y el umbral de alerta, con predominio de influenza A(H3).

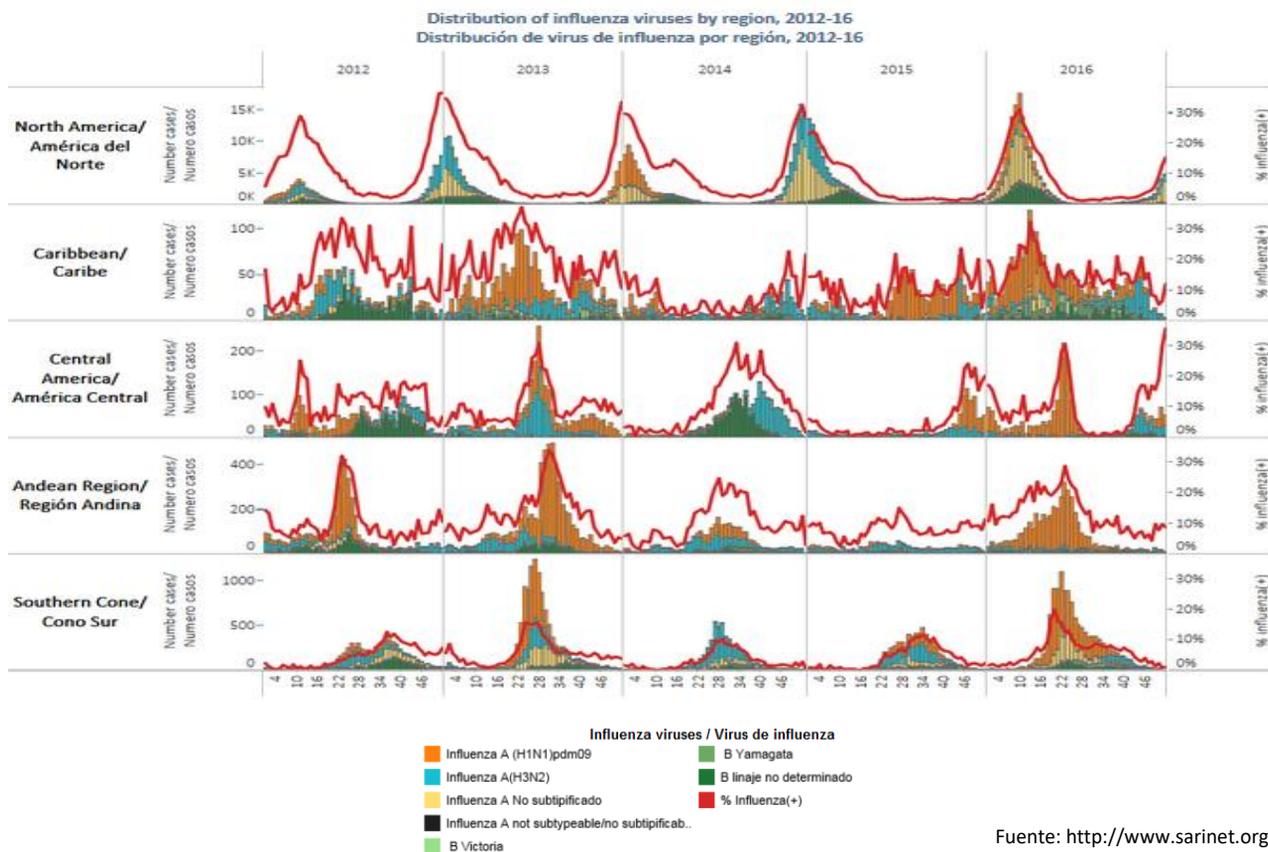
América Central: La mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos o en descenso. Se ha reportado actividad moderada de influenza en la región, excepto en Costa Rica, donde se notificó actividad aumentada de influenza (42% de positividad), con predominio de influenza A(H3N2) y A(H1N1)pdm09. La proporción de hospitalizaciones asociadas a IRAG (6%), las admisiones a UCI y el recuento de fallecidos se vieron aumentadas esta semana.

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 (9% de positividad), mientras que la actividad de VSR (43% de positividad) permaneció elevada en Colombia.

Brasil y Cono Sur: los niveles de influenza y VSR reflejan una tendencia a disminuir en toda la región. En Chile las detecciones de influenza permanecieron a niveles bajos en SE52 con predominio de influenza A(H3N2), y las consultas por ETI continuaron en disminución. Durante la SE1, 2017 se notificó un brote de influenza aviar circunscrito a una granja de pavos en Quilpué, Valparaíso, debida a influenza aviar A(H7) de baja patogenicidad. Se han implementado medidas de control y monitoreo en las áreas adyacentes al brote. En Paraguay, la actividad de ETI permaneció sobre el nivel de alerta, sin notificaciones de influenza en la SE51, y predominio de influenza B en recientes semanas. 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.

Nivel global: la actividad de influenza en la zona templada del hemisferio norte continúa en aumento, con varios países especialmente Europa y Asia Oriental atravesando umbrales estacionales tempranamente, en relación a los años previos. A nivel global, predominó influenza A(H3N2).

Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es



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

VIGILANCIA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EL SALVADOR, SE 02 – 2017

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

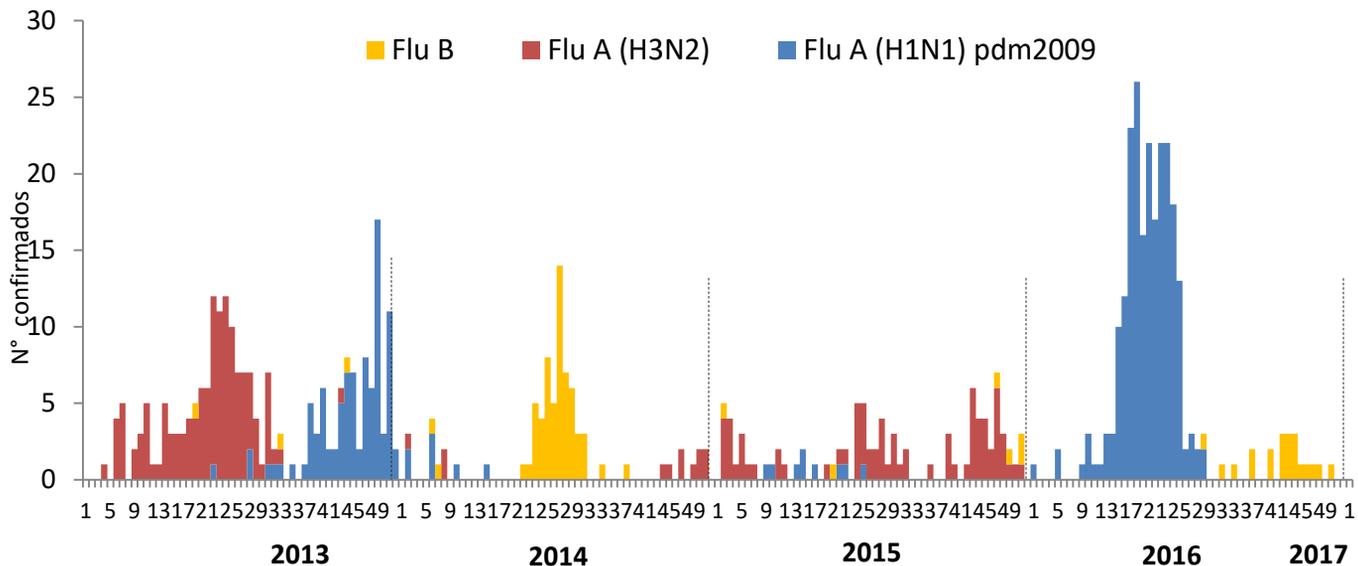


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 02, 2016 – 2017

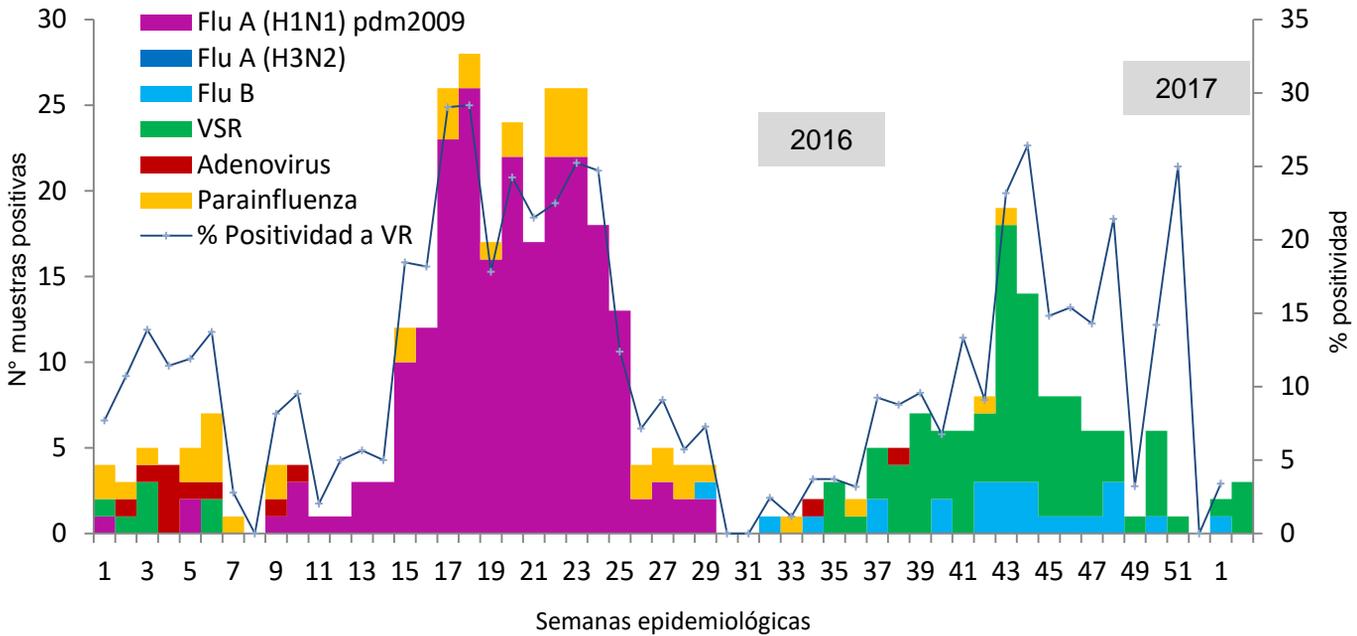
Resultados de Laboratorio	2016	2017	SE 02 2017
	Acumulado SE 02		
Total de muestras analizadas	84	67	38
Muestras positivas a virus respiratorios	7	7	5
Total de virus de influenza (A y B)	1	2	1
Influenza A (H1N1)pdm2009	1	0	0
Influenza A no sub-tipificado	0	1	1
Influenza A H3N2	0	0	0
Influenza B	0	1	0
Total de otros virus respiratorios	6	5	4
Parainfluenza	3	0	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	2	4	3
Adenovirus	1	1	1
Positividad acumulada para virus respiratorios	8%	10%	13%
Positividad acumulada para Influenza	1%	3%	3%
Positividad acumulada para VSR	2%	6%	8%

Fuente: VIGEPES

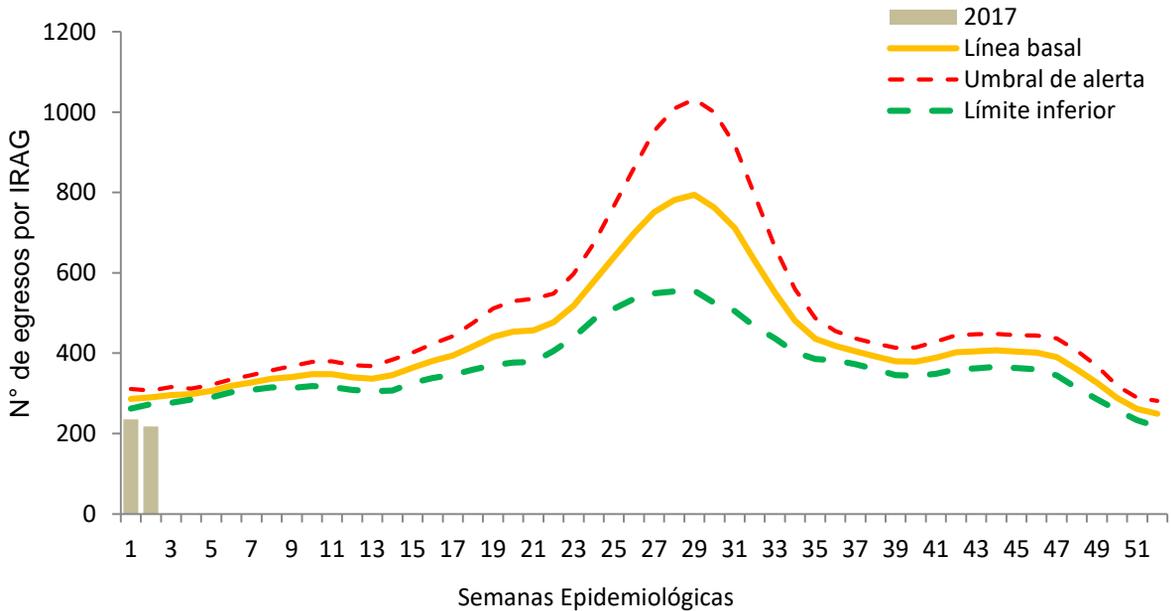
Persiste la circulación del virus sincicial respiratorio (Gráfico 2).

Se ha detectado además circulación de virus de influenza A y B; hasta la semana epidemiológica 2 en 2017 la positividad a influenza es 3% en comparación a la positividad acumulada en la semana 1 de 2016 (de 1%). También se observa incremento en la positividad de virus sincicial respiratorio 6% respecto al mismo período en el año 2016.

**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 02 – 2017**





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 roncós 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:

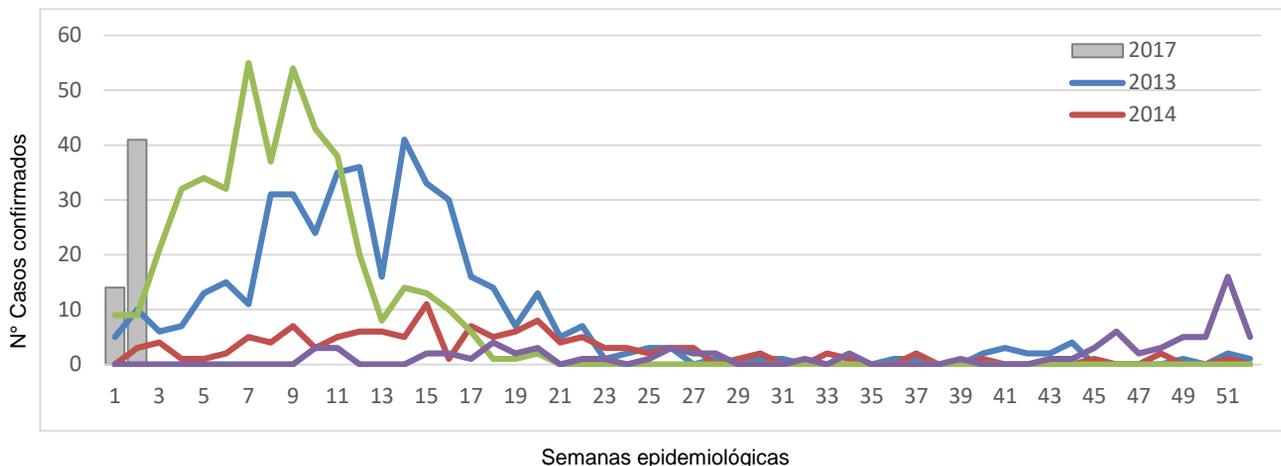
- **Lávese las manos frecuentemente:** con agua y jabón durante 20 segundos, y ayude a los niños pequeños a que hagan lo mismo. Si no dispone de agua y jabón, use limpiadores para manos a base de alcohol.
- **No se lleve las manos a la cara:** Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca si no se ha lavado 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:

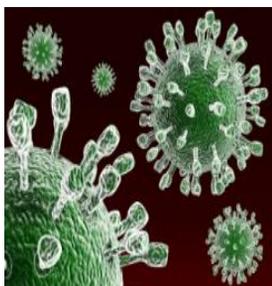
- American Academy of Pediatrics. Red Book 30° Edición. Informe 2015 del Comité sobre enfermedades infecciosas. Pag. 667 – 668.
- <http://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/vrs/>

VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 2, 2013 – 2017



- Durante el año 2017, en el período de la semanas epidemiológicas 1 – 2 se ha notificado un total de 128 casos sospechosos de rotavirus y de estos han resultado 55 positivos, con una proporción de positividad de 43%, lo que contrasta con lo observado en la misma semana de 2016, donde se tomó muestra a 38 sospechosos y de ellos no hubo casos confirmados.
- En la semana 2 se confirmó 41 casos de rotavirus, los cuales proceden de Hospital Nacional San Rafael 56%(23 casos), Cojutepeque 14%(6 casos), Zacatecoluca 10% (4 casos), San Bartolo 10% (4 casos) y San Juan de Dios Santa Ana 10% (4 casos). Según grupos de edad, en el menor de 12 meses se confirmaron 6 casos (14%), en el grupo de 12 a 23 meses 18 casos (44%) y en el grupo de 24 a 59 meses son 17 casos (41%). El 63% (26) de los casos confirmados fueron masculinos; de los casos confirmados 24% (10) cuenta con esquema de vacunación completo contra rotavirus y 5% (2 casos) cuentan con una dosis de vacuna.
- 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>

Aviso de Alerta Temprana - Diarreas

Como ha mencionado anteriormente en boletines epidemiológicos nacionales, desde hace unas semanas se ha observado un aumento en la positividad de rotavirus en la vigilancia centinela (por lo que se habían agregado las medidas preventivas), razón por la cual y dentro de la normativa que requiere toma de las muestras a los sospechosos, debemos ser aún más cuidadosos con el apego a los lineamientos de vigilancia centinela, también debe recordarse que históricamente las alzas ocurridas en los primeras semanas del año se han asociado a rotavirus, nuestro sistema de alerta temprana a través de modelos matemáticos predictivos, en la transición de SE52 de 2016 a SE01 de 2017 ha detectado con una sola semana el alza de casos por arriba de lo esperado.

En relación a la situación actual de rotavirus se observa según el reporte de la semana 2 ya publicado en VIGEPES-Lab un incremento de la positividad al 55.6% (44/79 muestras), es importante hacer énfasis a los niveles locales que estamos en la estacionalidad y que por tanto se espera en las próximas semanas un alza de casos de diarrea en todos los establecimientos de salud, ya que comenzamos a ver circulación del virus durante las últimas semanas del 2016 comparado con 2015, por lo que se debe temer especial atención con los casos de niños menores de 5 años.

Dado que la definición de casos sospechoso de rotavirus es sensible: todo niño menor de 5 años hospitalizado por historia de tres o más evacuaciones líquidas o semilíquidas durante las últimas 24 horas, con hasta 14 días de duración, se tendrá de parte de los 6 hospitales centinelas un incremento en la demanda de servicios y un incremento en el número de muestras tomadas por semana en comparación con el año anterior, en ese sentido es importante recordar que los criterios de exclusión establecidos para esta vigilancia deben cumplirse estrictamente para optimizar los recursos de laboratorio disponibles:

1. Niño con 5 años cumplidos de edad o más
2. Niño que presente diarrea prolongada (mayor a 14 días de duración)
3. Niño que haya sido hospitalizado por otra causa aunque presente diarrea
4. Niño que ha sido referido desde otro hospital donde haya permanecido hospitalizado por más de 24 horas por el cuadro diarreico actual.
5. Niño en el que la muestra de heces se ha tomado después de 48 horas posteriores a su ingreso en el hospital, porque puede tratarse de una infección adquirida en el hospital.

Aviso de Alerta Temprana - Diarreas

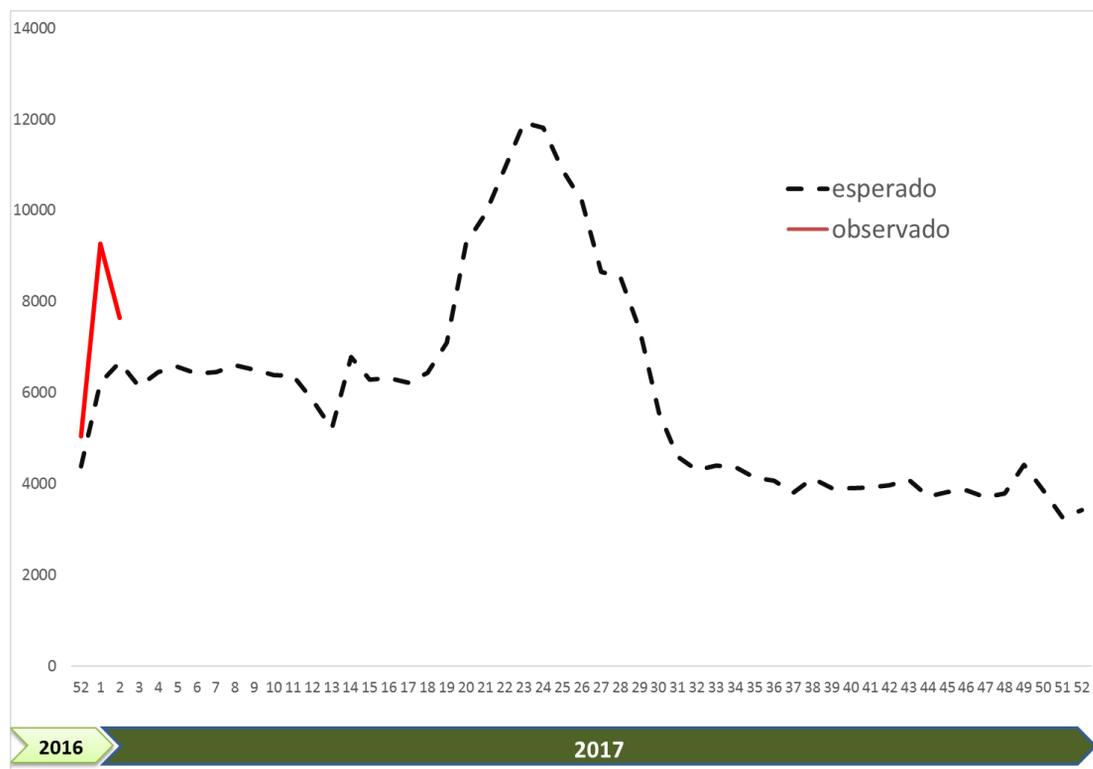
Es igualmente importante hacer énfasis y alertar a los profesionales de los servicios de salud (primer nivel y hospitales) la importancia de la atención y el manejo adecuado de todo caso que consulta con cuadro de Diarrea, especialmente en los menores de 5 años, que son los más susceptibles a presentar cuadros severos de deshidratación y llegar a la muerte.

Por otra parte, también se debe recordar a los demás hospitales que todo niño menor de 5 años de edad que fallece por causa de un cuadro de diarrea aguda debe tomarse hisopado para determinar si la muerte ocurrió por rotavirus, especialmente en el Hospital Bloom.

Otro punto a considerar son las medidas para evitar brotes nosocomiales en las salas de hospitalización de pediatría y en general el estar alerta a los cuadros de diarrea en niños.

En gráfica se aprecia alza descrita que ocurrió en la transición del año 2016 a 2017

Casos de EDA vs. modelo predictivo SE52 de 2016 y año 2017



11

Mortalidad materna

Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 al 16 de enero 2017.

En el período del 01 al 16 de enero de 2017, no se han notificado muertes maternas por causa directa, indirecta y no relacionada.

Muertes Maternas	2016	2017
Auditadas	4	0
Causa Directa	3	0
Causa Indirecta	0	0
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 al 16 de enero de 2016 - 2017. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 01 al 16 enero 2017, se notifican 22 muertes menores de 5 años, 21 muertes menos comparado con el mismo período del 2016 (43 muertes).

Hasta el 16 de enero del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 86% (19/22), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (19), el 47% (9) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 78% (7) corresponde al neonatal temprano.

El total de muertes en el menor de 1 año (19), se concentra en 9 de los 14 departamentos: La Libertad (6), Ahuachapán (4), San Salvador (3), Santa Ana (1), Sonsonate (1), Cuscatlán (1), La Paz (1), San Miguel (1) y La Unión (1).

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