

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 16 (del 16 al 22 de Abril del 2017)

CONTENIDO

1. Monografía: Calidad del aire.
2. Situación Epidemiológica de Zika
3. Situación epidemiológica de Dengue
4. Situación epidemiológica de CHIK
5. Resumen de eventos de notificación hasta SE 16/2017
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 16 del año 2017. Para la (elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1104 unidades notificadoras (87.8%) 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 69.4% 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: Calidad del aire

Estudios científicos han evidenciado la relación entre la calidad del aire y los efectos negativos para la salud. Los efectos a la salud por la contaminación del aire se han ligado al malestar en la función pulmonar y aumentos en los ataques cardíacos, perjudican directamente a personas que padecen asma y otros tipos de enfermedad pulmonar o cardíaca.

Se considera la contaminación atmosférica como la presencia en la atmósfera de partículas, en una cantidad que implique molestias o riesgo para la salud de las personas y de los demás seres vivos.

Los principales mecanismos de contaminación atmosférica son los procesos industriales, el parque vehicular y las actividades propias de las labores humanas como la combustión de leña y prácticas agrícolas.

Principales contaminantes ambientales (Gasolina, Diesel y Biodiesel)

Contaminante	Simbolo	Unidad	Limite de inmisión
Dióxido de azufre	SO ₂	µg/Nm ³	80
			365
Monóxido de carbono	CO	µg/Nm ³	10 000
			40 000
Oxidos de nitrógeno	NO ₂	µg/Nm ³	100
			150
Ozono	O ₃	µg/Nm ³	235
			120
			60
Partículas inhalables	PM ₁₀	µg/Nm ³	50
			150
	PM _{2,5}	µg/Nm ³	15
Partículas Totales Suspendidas	PTS	µg/Nm ³	65
			75
Plomo	Pb	µg/Nm ³	260
			0,5
			1,5

Directamente relacionados con hiperreacciones bronquiales y bronquitis

Fuente: Huff, "La Contaminación Atmosférica por Material Particulado (PM_{2.5} y PM₁₀)", 2009

Los cuadros respiratorios, posteriormente pueden presentar también problemas en el sistema cardiaco, siendo los niños y los adultos mayores los más susceptibles a riesgos de salud ya que su sistema respiratorio inmune es más débil.

Efectos sobre los pulmones	Efectos sobre el corazón
Efectos de la exposición a corto plazo (aguda):	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tos ▪ Dificultad para respirar ▪ Hiperreacción Bronquial ▪ Irritación de los ojos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arritmia
Efectos de la exposición a largo plazo (crónica):	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pérdida de capacidad pulmonar (EPOC) ▪ Desarrollo de enfermedades respiratorias infantiles ▪ Exacerbación de las enfermedades respiratorias existentes ▪ Muerte precoz de las personas que padecen de enfermedades pulmonares causadas por el Tabaco. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ complicación de las enfermedades cardiacas existentes ▪ Muerte precoz de las personas que padecen de enfermedades cardiacas

Fuente: Huff, “La Contaminación Atmosférica por Material Particulado (PM2.5 y PM10)”, 2009

De acuerdo a los datos del Sistema de Morbimortalidad vía Web (SIMMOW) las Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores se ubican entre las tres primeras causas de consultas de los últimos cinco años. Las neumonías como complicación de un cuadro infeccioso respiratorio han representado un alto costo en atenciones hospitalarias debido a un porcentaje de estos casos necesitan seguimiento estrecho por personal calificado.

Total de Consultas por Neumonía	2014	2015	2016
	60,761	67,444	63,977
Costos*	\$1,265,044	\$1,404,184	\$1,332,001

Fuente: SIMMOW (J12 – J18)

Total de Consultas por Asma Bronquial	2014	2015	2016
	124,056	106,979	104,185
Costos*	\$50,830,721	\$43,833,589	\$42,688,775

Fuente: SIMMOW (J45)

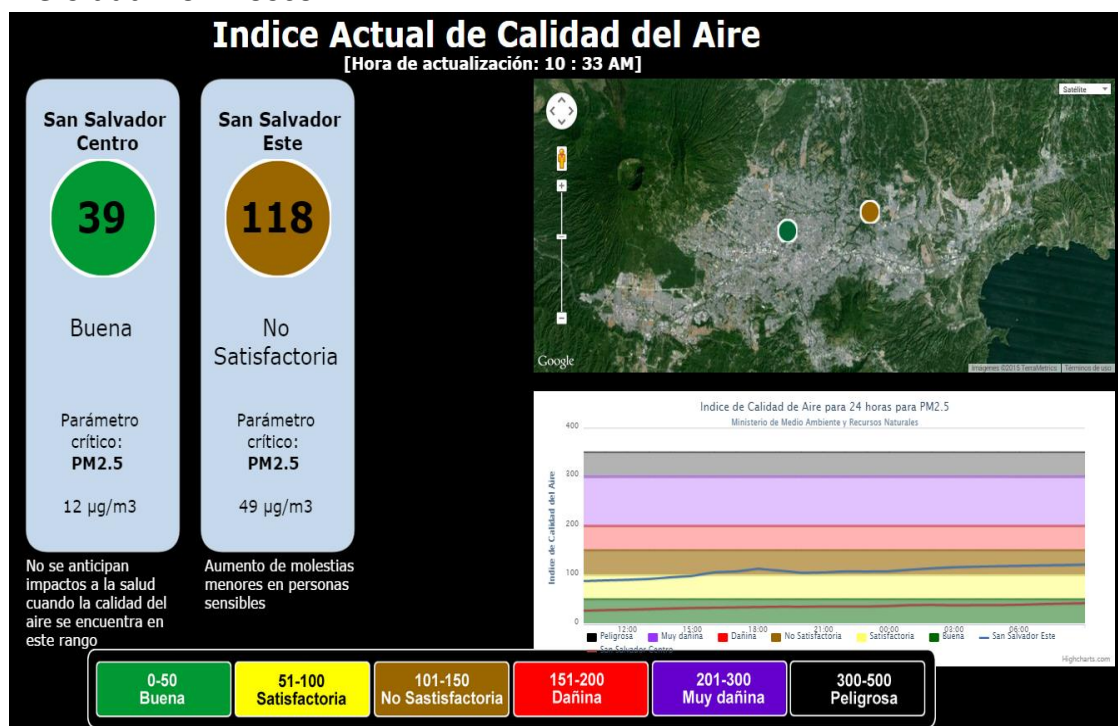
Total de Consultas por Síndrome Obstructivo Crónico	2014	2015	2016
	66,698	70,363	82,042
Costos*	\$1,388,652	\$1,464,958	\$1,708,114

Fuente: SIMMOW (J40 – J47 y excluye J45)

*Los costos están basados en una estimación. Unidad de Estadística e información en salud.

Se han identificado como fuentes principales el transporte público y privado que genera material particulado debido a la mala combustión que generan los automóviles, el desgaste de la capa asfáltica y el desgaste de los neumáticos.

A pesar que la calidad del aire no se puede medir por igual en todos los lugares y los datos obtenidos solamente reflejan las condiciones ambientales de las cercanías a las estaciones de monitoreo se han dado avances, colocando una estación de medida de calidad del aire en el Centro de Gobierno y otra en Universidad Don Bosco.



Se han establecido acciones intersectoriales claves:

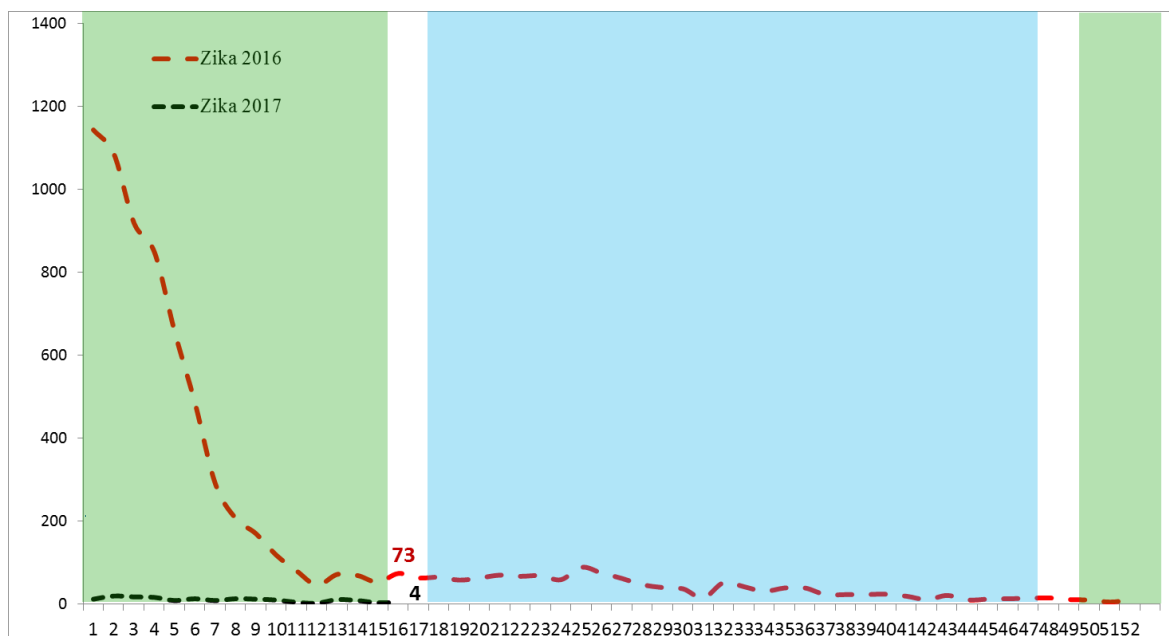
Gestión de la calidad del aire con un enfoque intersectorial con el apoyo técnico del MARN relacionado a pronósticos y alertas, dicho esfuerzo combinado para monitoreo de la calidad de aire a través de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire (REDCA). Coordinaciones con el Ministerio de trabajo, OSARTEC y la Cooperación Internacional entre otros, permiten fortalecer las capacidades de los recursos técnicos que realizan dicha vigilancia. Abogacía para contar con un marco legal claro y definido, de tal manera que los responsables de las fuentes contaminantes, cumplan efectivamente sus obligaciones de monitoreo, registros, reportes y control de la contaminación.

Recomendaciones

- Uso de mascarillas para filtrar la mayor parte de los materiales particulados, en los extremos de la vida y en personas con enfermedades crónicas pulmonares.
- Se recomienda cerrar las ventanas por las noches.
- Evitar la concurrencia a lugares públicos.
- Utilizar el transporte público.
- Compartir el auto con otras personas.
- Usar adecuada y eficientemente la energía eléctrica, el gas y la gasolina.
- Evitar fumar o estar con personas que lo hacen en espacios cerrados.
- Realiza mantenimientos periódicos a pilotos de cocinas, tanques estacionarios y calentadores de gas.
- Utilizar vehículos no motorizados de forma frecuente.
- Evitar el uso de leña o papel para cocinar o calentar.
- Evitar quemar llantas y cohetes en fechas festivas.
- Fortalecer el marco normativo vigente sobre emisiones de gases y disposición final de autobuses con más de 20 años de servicio.

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2016 y SE 01-16 de 2017



Casos sospechosos de Zika SE 16 de 2017

	Año 2016	Año 2017	Dif.	% de variación
Casos Zika (SE 1-16)	6,308	151	-6,157	-98%
Fallecidos (SE 1-16)	0	0	0	0%

Para la semana 16 de 2017, se tiene un acumulado de 151 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 6,308 sospechosos.

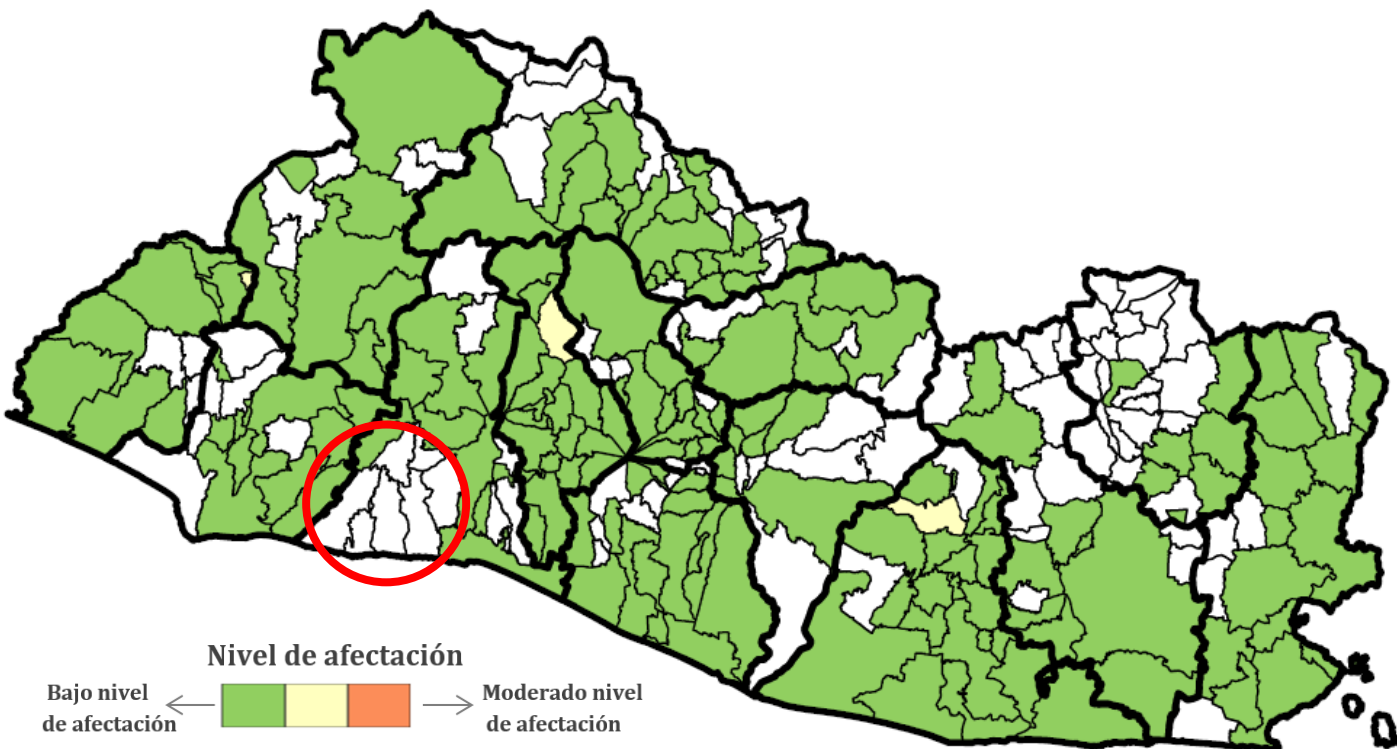
Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 16 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	22	19.8
1-4	5	1.1
5-9	5	0.9
10-19	21	1.6
20-29	43	3.3
30-39	30	3.4
40-49	16	2.2
50-59	7	1.3
>60	2	0.3
Total general	151	2.3

Las tasas acumuladas durante las primeras semanas de 2017 reflejan un incremento en los menores de 1 año con una tasa de 20 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 Marzo 2017.



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	3
Municipios con afectación leve	159
Municipios sin afectación	100

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 continúan con afectación moderada: El refugio (departamento de Ahuachapán) y Guazapa (departamento de San Salvador). Se agrega Mercedes Umaña (departamento de Usulután) y SALIÓ de afectación moderada Mejicanos (departamento de San Salvador)
- Hay 159 municipios a nivel nacional con niveles de afectación leve y 100 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 16 de 2017

Departamento	Total general	Tasa
Cuscatlán	12	4.5
Chalatenango	9	4.4
San Vicente	8	4.3
San Salvador	71	4.0
Usulután	9	2.4
Santa Ana	13	2.2
San Miguel	9	1.8
Morazan	3	1.5
La Libertad	10	1.2
La Unión	2	0.7
Sonsonate	2	0.4
La Paz	1	0.3
Ahuachapán	1	0.3
Cabañas	0	0.0
Guatemala	1	
Honduras	0	
Total general	151	2.3

La tasa nacional acumulada registra 2.3 casos por 100,000h. Las tasas más altas se registran en los departamentos de Cuscatlán, Chalatenango y San Vicente,

Casos y tasas de sospechosos de Zika en embarazadas SE 16 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	3	1.5
Cuscatlán	2	0.8
Usulután	2	0.5
San Miguel	2	0.4
San Salvador	4	0.2
Santa Ana	1	0.2
La Libertad	1	0.1
Ahuachapán		0.0
Sonsonate		0.0
La Paz		0.0
Cabañas		0.0
San Vicente		0.0
Morazan		0.0
La Unión		0.0
Guatemala		
Total general	15	0.2

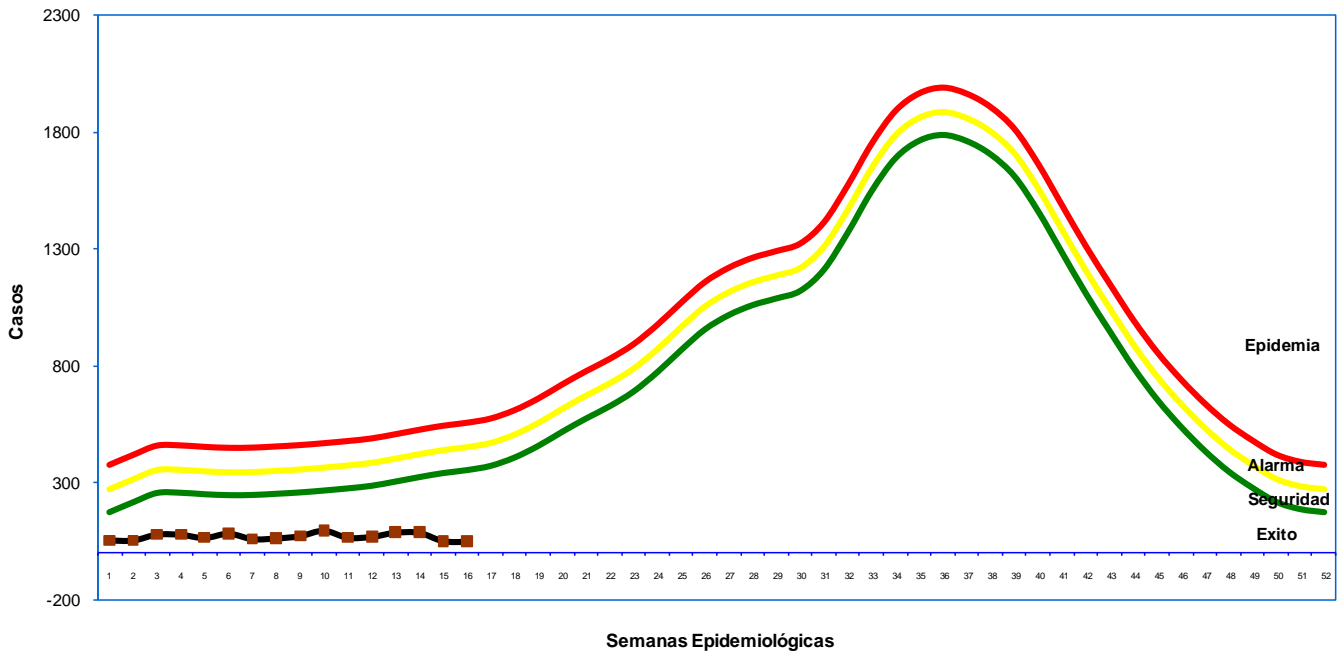
Hasta la semana 16 de 2017 se registran 15 mujeres embarazadas sospechosas de Zika. Desde la introducción de Zika en el país 91% se encuentran en seguimiento, el resto no sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

Por vigilancia laboratorial hasta la SE 15 de 2017 (actualización mensual)

De las 14 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 SE1-16 de 2017



Hasta la SE16 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 SE1-16 de 2016-2017 y porcentaje de variación

	Año 2016	Año 2017	Diferencia	% de variación
Casos probable D+DG (SE 1-14)	2	26	24	1200%
Hospitalizaciones (SE 1-16)	652	220	-432	-66%
Casos confirmados D+DG (SE 1-15)	65	7	-58	-89%
Casos confirmados Dengue (SE 1-15)	60	7	-53	-88%
Casos confirmados DG (SE 1-15)	5	0	--	--
Fallecidos (SE 1-16)	1	0	--	--

Hasta la SE16 del presente año, se ha presentado una disminución de las hospitalizaciones del 66% (432 casos menos) en relación al año 2016. Hasta la SE15, se ha presentado una disminución de los casos confirmados del 89% (58 casos menos) en relación al año 2016. Se han presentado, hasta la SE14, 26 casos probables durante el 2017, lo que representa un aumento del 1200% en comparación al 2016.

Casos probables de dengue SE14 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE15, por grupos de edad, 2017

Grupo de edad	Probables SE14	Confirmados SE15	Tasa x 100.000
<1 año	1	1	0.9
1-4 años	5	3	0.7
5-9 años	0	1	0.2
10-14 años	3	0	0.0
15-19 años	7	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	2	0	0.0
>60 años	1	0	0.0
	26	7	0.1

Hasta la SE15, los casos confirmados son 7. Las tasas mas altas por 100.000 habitantes por grupo de edad fueron: En menor de 1 año una tasa de 0.9, de 1 a 4 años para una tasa de 0.7, de 5 a 9 años con una tasa de 0,2. La tasa nacional es de 0.1

Casos probables de dengue SE14 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE15, por departamento, 2017

Departamento	Probables SE14	Confirmados SE15	Tasa x 100.000
San Vicente	0	1	0.5
Santa Ana	1	3	0.5
La Paz	1	1	0.3
San Salvador	12	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	0	0	0.0
Cabañas	0	0	0.0
Usulután	3	0	0.0
San Miguel	2	0	0.0
Morazan	0	0	0.0
La Union	0	0	0.0
Otros países	0	0	0.0
	26	7	0.1

Hasta la SE15, las tasas mas altas por 100,000 habitantes por departamentos son: San Vicente y Santa Ana con una tasa de 0.5 cada uno y La Paz con una tasa de 0.3.

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-16 2017

Tipo	SE16	Neg	Pos	%pos	SE1-16	Neg	Pos	%pos
PCR	2	2	0	0.0	19	19	0	0
NS1	8	8	0	0.0	140	133	7	5
IGM	11	11	0	0.0	230	204	26	11
Total	21	21	0	0.0	389	356	33	9

El total las muestras procesadas hasta la SE16 fueron 389, con una positividad del 9% (33).

Para la SE16 se procesaron 21 muestras, todas negativas.

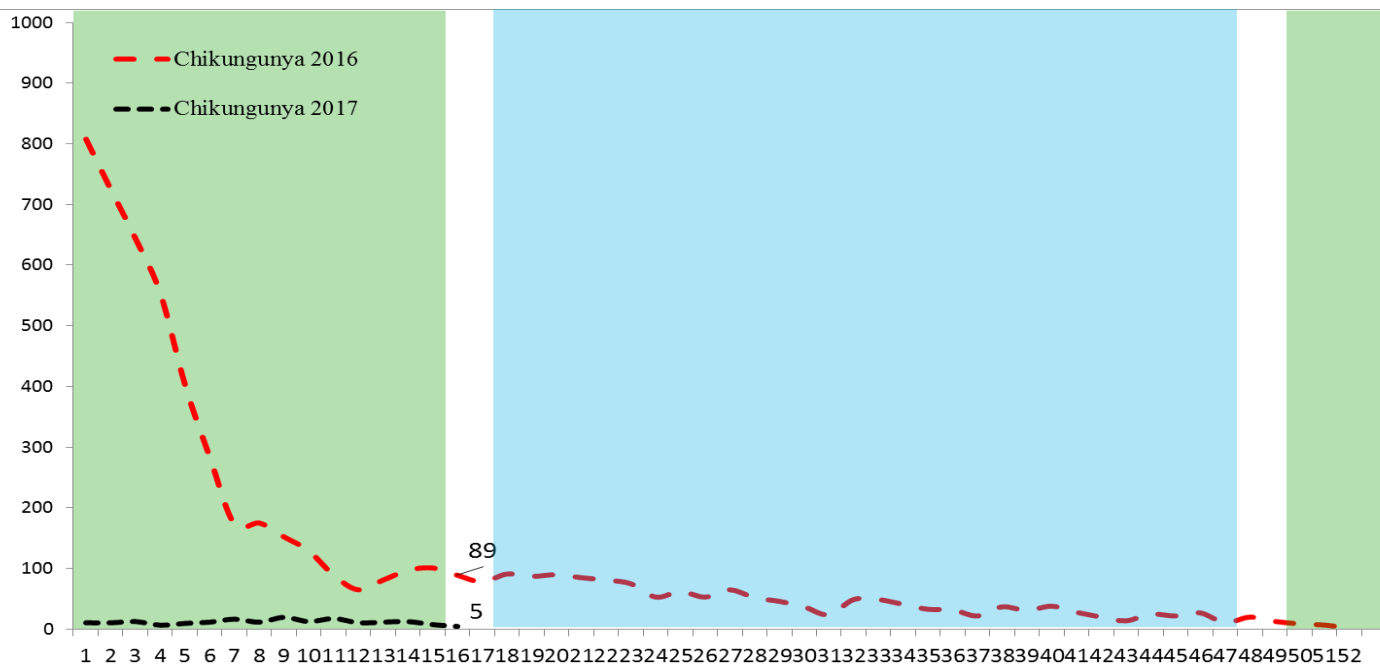
Hasta la SE16 se procesaron 19 muestras con PCR, todas negativas, en SE16 se procesaron 2 muestras, todas negativas.

La positividad de las muestras procesadas de NS1 hasta la SE16 fue 5% (7). Para la SE16 se procesaron 8 muestras, todas fueron negativas.

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE16 fue 11% (26). Para la SE16 se procesaron 11 muestras, todas fueron negativas.

4

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2016, SE 16-52 de 2017



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 16 de 2016-2017

	Acumulado		Diferencia	% de variación
	Año 2016	Año 2017		
Casos Chikungunya (SE 1-16)	4562	193	-4369	-96%
Hospitalizaciones (SE 1-16)	133	15	-118	-89%
Fallecidos (SE 1-16)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 16- 52 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Vicente	20	11
Chalatenango	18	9
Santa Ana	32	5
San Salvador	50	3
Ahuachapán	10	3
Morazán	5	2
San Miguel	12	2
Cabañas	4	2
Cuscatlán	6	2
La Libertad	14	2
La Paz	6	2
Usulután	6	2
Sonsonate	7	1
La Unión	2	1
Guatemala	1	
Honduras	0	
Total general	193	3

Durante la SE16 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 96% de casos sospechosos y de 89% 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 16-52 de 2017

Grupos de edad	Total de casos	Tasa x 100,000
<1 año	20	18
1-4 años	18	4
5-9 años	12	2
10-19 años	27	2
20-29 años	48	4
30-39 años	34	4
40-49 años	21	3
50-59 años	5	1
>60 años	8	1
Total general	193	3

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

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 11-2017 (PAHO)

País/territorio	casos de transmisión autóctona			Tasa de incidencia	Fallecidos
	sospechosos	confirmados	casos importados		
Istmo Centroamericano					
Belice				0	
Costa Rica	99			2.02	
El Salvador	104			1.69	0
Guatemala				0	
Honduras				0	
Nicaragua		8		0.13	0
Panamá	317		1	7.83	
TOTAL	520	8	1	1.12	0

Territorio	sospechoso	confirmado	Tasa de incidencia	Fallecidos
América del Norte	0	8	0	0
Istmo Centroamericano	520	8	1.12	0
Caribe Latino	0	5	0.01	0
Area Andina	834	61	0.64	0
Cono Sur	8,624	2,178	3.8	1
Caribe No-Latino	0	0	0	0
TOTAL	9,978	2,260	1.21	1

Resumen de eventos de notificación hasta se 16/2017

No	Evento	Semanas				Acumulado 2017	Acumulado 2016	Tasa por 100000.0 habitantes
		Epidemiológicas		Diferencial para 2017	Diferencial para 2017			
		15	16					
1	Infección Respiratoria Aguda	17879	31562	652579	592159	(-9)	9166	
2	Dengue sospechosos	52	49	3921	1136	(-71)	18	
3	Chikungunya	8	5	4562	193	(-96)	3	
4	Zika	3	4	6308	151	(-98)	2	
5	Paludismo Confirmado	0	0	5	1	(-80)	0	
6	Diarrea y Gastroenteritis	2969	4416	88749	123707	(39)	1915	
7	Parasitismo Intestinal	1012	2517	54666	55045	(1)	852	
8	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	755	1504	21849	18358	(-16)	284	
9	Neumonías	431	486	11758	9590	(-18)	148	
10	Hipertensión Arterial	85	350	7130	7575	(6)	117	
11	Mordido por animal trans. de rabia	336	389	5896	6359	(8)	98	
12	Diabetes Mellitus (PC)	74	242	4013	4433	(10)	69	

Enfermedad Diarreica Aguda, EL Salvador, SE 16- 2017

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 7,741 casos.
- Durante la semana 16 se notificó un total de 4,473 casos, que significa un aumento del 47% (1,424 casos) respecto a lo reportado en la semana 15 (3,049 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 16 del año 2017 (123,851 casos) con el mismo período del año 2016 (88,749 casos), se evidencia un incremento de un 40% (35,102 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 2,386 casos en Morazán y 56,292 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 56,292, La Libertad 15,155 y Santa Ana 8,041 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 (76%) seguido de los adultos mayores de 59 años (5%).

Hospitalizaciones por EDA

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 16			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	6,352	20	0.20
2016	3,930	26	0.92

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 25 de abril 2017, 13:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Tasas de EDA por grupo de edad

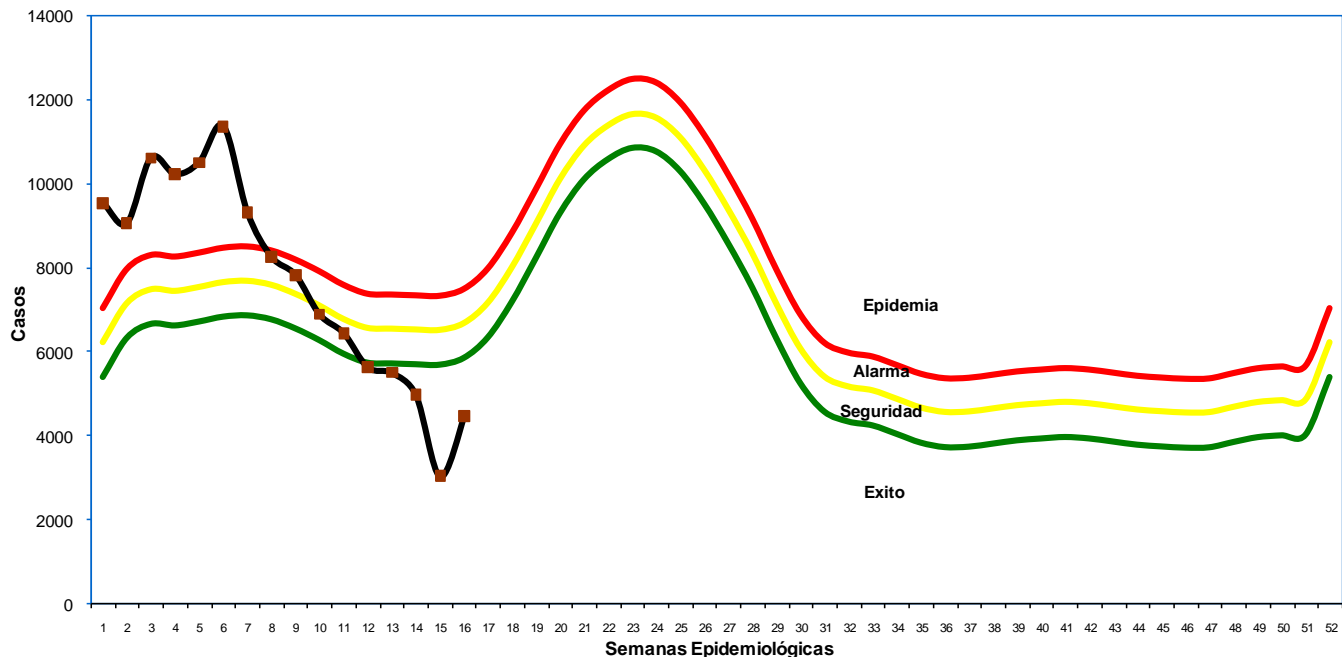
Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Diarrea y gastroenteritis	9,405	7,152	1,856	595	1,597	1,228

Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de EDAS, SE16 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	11949	10735.95
1-4 años	34794	7788.42
5-9 años	10994	1937.93
10-19 años	7879	607.43
20-29 años	18178	1397.74
30-39 años	13790	1565.12
40-49 años	10653	1487.12
50-59 años	7295	1367.02
>60 años	8319	1142.88
Total general	123851	1881.68

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	56,292	3151.10
La Libertad	15,155	1885.43
Chalatenango	3,457	1686.82
Usulután	6,302	1680.91
Cuscatlán	4,009	1505.83
Cabañas	2,387	1424.54
La Paz	5,110	1409.40
San Vicente	2,541	1380.03
Santa Ana	8,041	1364.58
San Miguel	6,491	1298.42
Sonsonate	6,131	1210.37
Morazan	2,386	1171.03
La Unión	2,840	1058.00
Ahuachapán	2,709	745.31
Total general	123,851	1,882

Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE16 de 2017



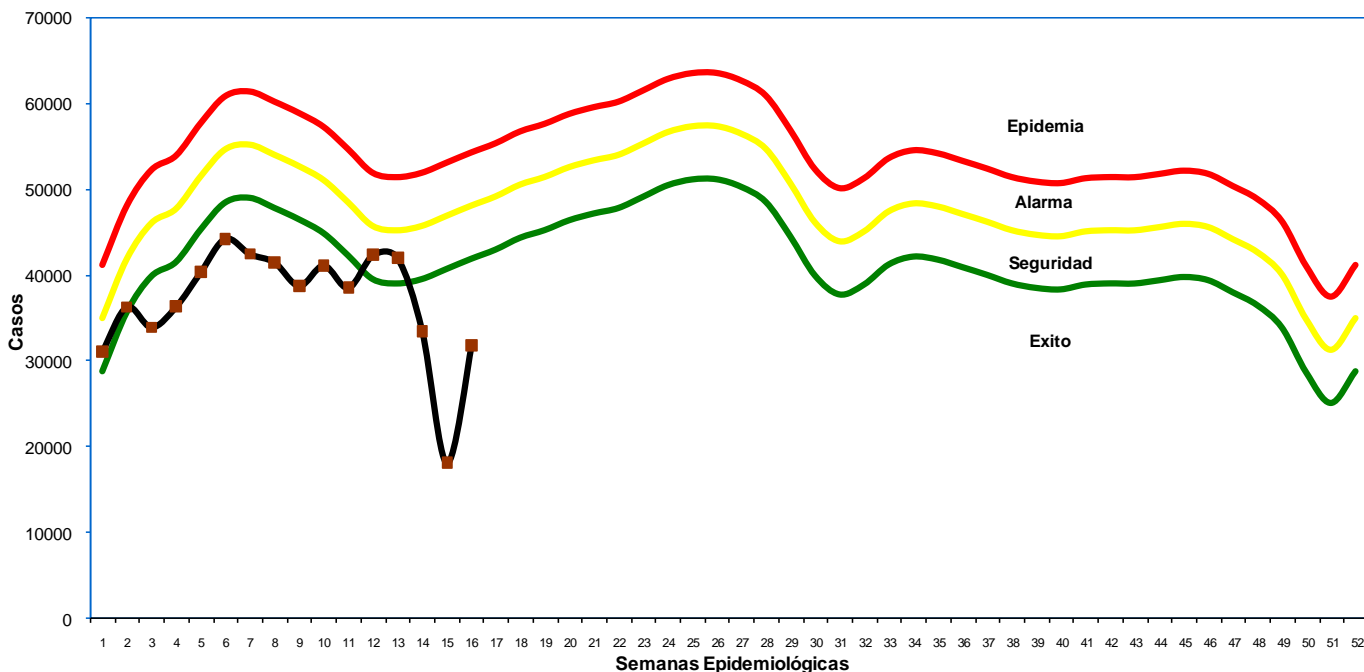
Infección Respiratoria Aguda, El Salvador SE 16 -2017

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 37,053 casos.
- Durante la semana 16 se notificó 31,820 casos, 75% (13,613 casos) mas que lo reportado en la semana 15 (18,207 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 16 del año 2017 se ha notificado un total acumulado de 592,845 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2016 (652,579 casos) significando una reducción del -9% (-59,734 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 13,003 casos en Cabañas a 208,018 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 208,018, La Libertad 58,308 y San Miguel 45,727.

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	39,422	28,338	14,474	3,966	7,209	6,088

Corredor epidémico de casos infección respiratoria aguda, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE16 de 2017



Neumonías, El Salvador, SE 16-2017

- El promedio semanal de neumonías es de 601 casos.
- Durante la semana 16 se ha reportado un total de 510 casos, lo que corresponde a un incremento del 18% (79 casos) respecto a los notificados en la semana 15 (431 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 16 del año 2017 (9,614 casos) con el mismo período del año 2016 (11,758 casos) se observa una reducción de un -18% (-2,144 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 225 casos en Cuscatlán y 2,243 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 2,243, San Miguel 1,466 y Usulután 918 casos.
- Del total de egresos por neumonía, el 52% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (65%) seguido de los adultos mayores de 59 años (18%).

Hospitalizaciones por neumonía

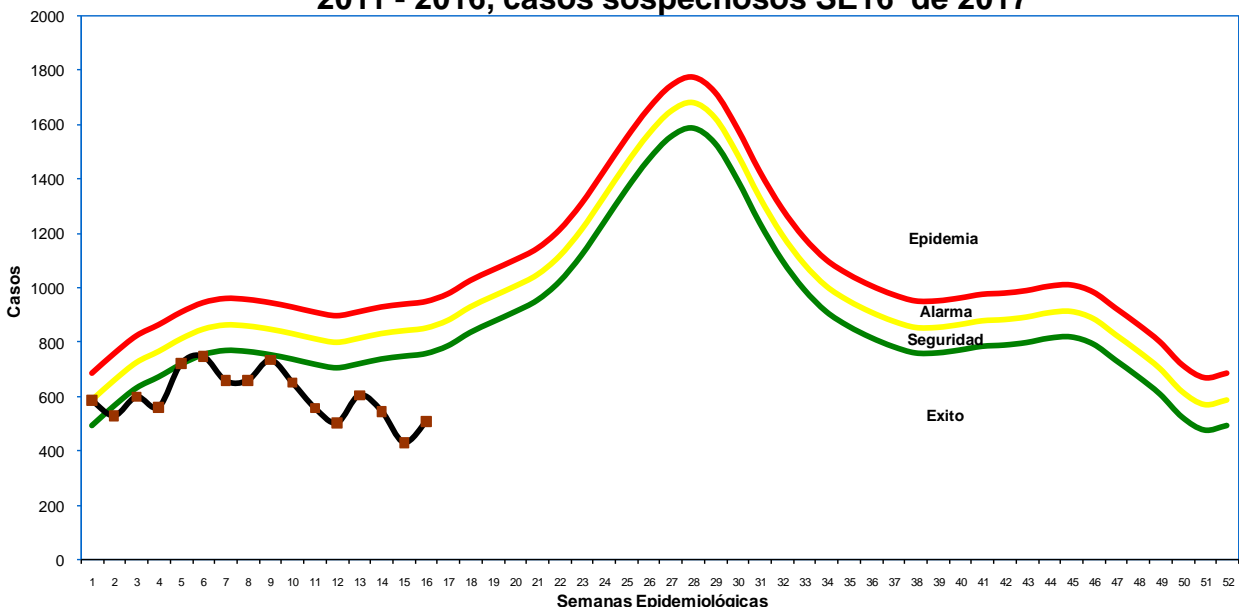
Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 16			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	3,658	203	5.55
2016	3,777	214	5.67

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 25 de abril 2017, 13:30 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	2,130	741	112	19	28	221

Corredor epidémico de casos neumonías, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE16 de 2017



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

Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 14, 2017 de la OPS publicada el 19 de abril reportan:

América del Norte: en general, la actividad de influenza y de otros virus respiratorios ha disminuido. En Canadá, la actividad de influenza disminuyó en comparación con las semanas previas (13%), con predominio de influenza A(H3N2), y las consultas por ETI durante la SE 14 (1,4%) fueron similares en comparación a la semana previa. En los Estados Unidos, la actividad de influenza disminuyó ligeramente (15,2%) mientras que la positividad de VSR continuó en disminución (5,5%) y predominio de influenza A(H3N2). La actividad de ETI permaneció sobre la línea de base nacional de 2,2%. En México, la actividad de influenza disminuyó ligeramente durante la SE 14 (51% de positividad para influenza), con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2) e influenza B. La actividad de neumonía permaneció ligeramente sobre el umbral estacional; y los casos de IRAG positivos para influenza permanecieron similares a los niveles observados en la temporada anterior. Los casos de IRAG fallecidos asociados a influenza disminuyeron levemente.

Caribe: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayor parte de la sub-región. En Jamaica, la actividad de IRAG aumentó pero permaneció debajo del umbral de alerta, sin actividad de influenza en semanas previas.

América Central: La mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos o en disminución, y se ha reportado actividad moderada de influenza. En Costa Rica, la actividad de influenza permaneció en niveles bajos, con predominio de influenza A(H3N2); y las hospitalizaciones asociadas a IRAG disminuyeron.

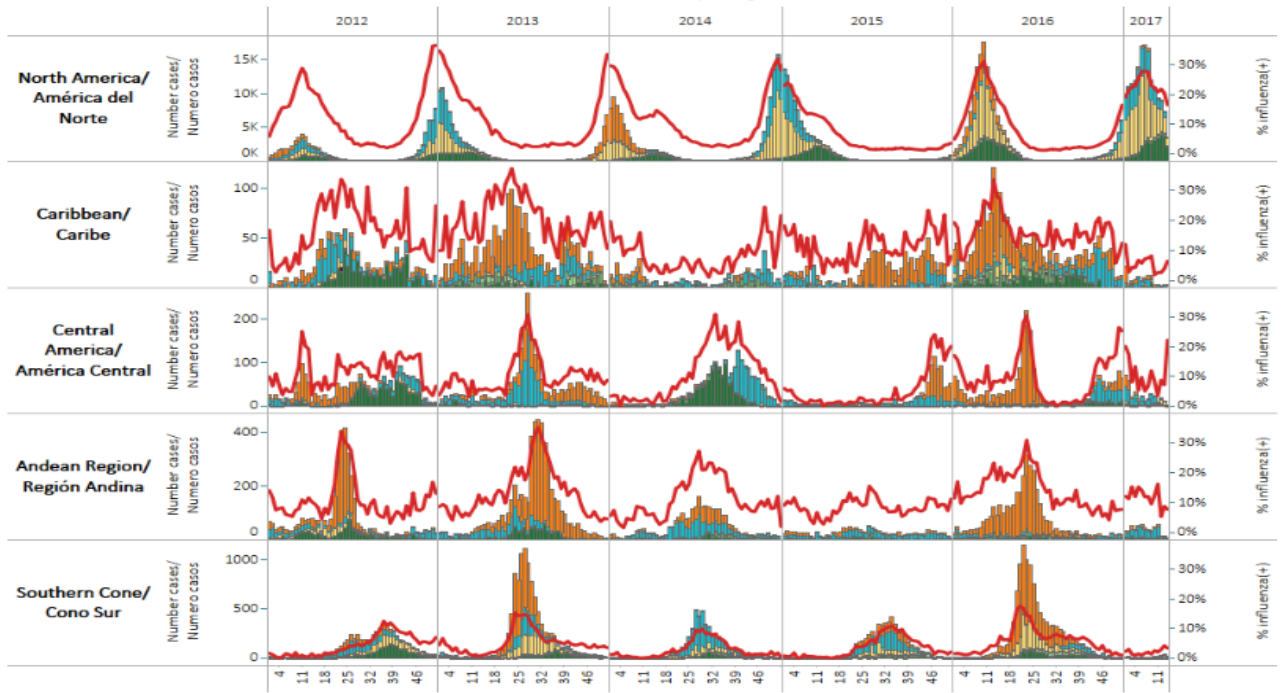
Sub-región Andina: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios. Durante la semana 14, la actividad de influenza aumentó ligeramente (7% de positividad), y la actividad de VSR permaneció elevada en Colombia. En Ecuador, el porcentaje de hospitalizaciones por IRAG disminuyó y permaneció en los niveles históricos, con aumento de las detecciones de influenza A(H3N2). En Perú, los casos de neumonía aumentaron al umbral de alerta, con las tasas más elevadas en la región oriental y norte/noroeste; y predominó VSR.

Brasil y Cono Sur: los niveles de influenza y VSR reflejan una tendencia a disminuir en toda la sub-región. En Brasil, los casos acumulados de IRAG y fallecidos durante la SE 14 fueron similares a los niveles en 2015 – 2016; y la mayoría de los casos de IRAG se reportaron en la región sudoeste. En Chile las detecciones de influenza disminuyeron ligeramente en relación a los niveles observados en semanas previas, con escasas detecciones y 3,5% de positividad; y las consultas por ETI se ubicaron en el umbral estacional. En Paraguay, la actividad de ETI se reportó en ligero aumento en comparación con la semana previa, durante la SE 13, con baja actividad de influenza y predominio de influenza B.

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

Distribution of influenza viruses by region, 2012-17
Distribución de virus de influenza por región, 2012-17



Influenza viruses / Virus de influenza

- Influenza A (H1N1)pdm09
- Influenza A(H3N2)
- Influenza A No subtipificable
- Influenza A not subtypable/no subtipificable
- B Victoria
- B Yamagata
- B linaje no determinado
- % Influenza(+)

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



VIGILANCIA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EL SALVADOR, SE 16 – 2017

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

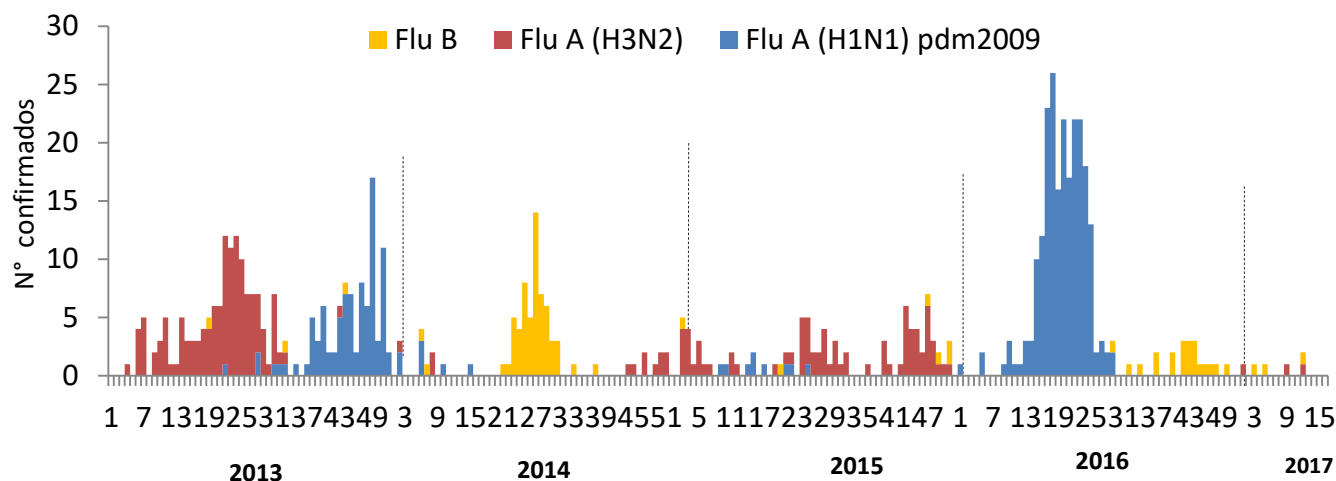


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 16, 2016 – 2017

Resultados de Laboratorio	2016	2017	SE 16 2017
	Acumulado SE 16		
Total de muestras analizadas	734	561	28
Muestras positivas a virus respiratorios	69	27	0
Total de virus de influenza (A y B)	37	6	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	37	0	0
Influenza A no sub-tipificado	0	0	0
Influenza A H3N2	0	3	0
Influenza B	0	3	0
Total de otros virus respiratorios	32	21	0
Parainfluenza	15	2	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	7	19	0
Adenovirus	10	0	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	9%	5%	0%
Positividad acumulada para Influenza	5%	1%	0%
Positividad acumulada para VSR	1%	3%	0%

Fuente: VIGEPES

Durante las últimas semanas no se ha observado circulación de virus respiratorios (Gráfico 2).

La positividad para todos los virus respiratorios es menor que lo observado el año pasado durante el mismo período; hasta la semana epidemiológica 16 en 2017 la positividad a influenza es 1%, menor a la positividad acumulada en la semana 16 de 2016 (5%). Se observa incremento en la positividad total de virus sincicial respiratorio 3% respecto al mismo período en el año 2016 (1%).

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

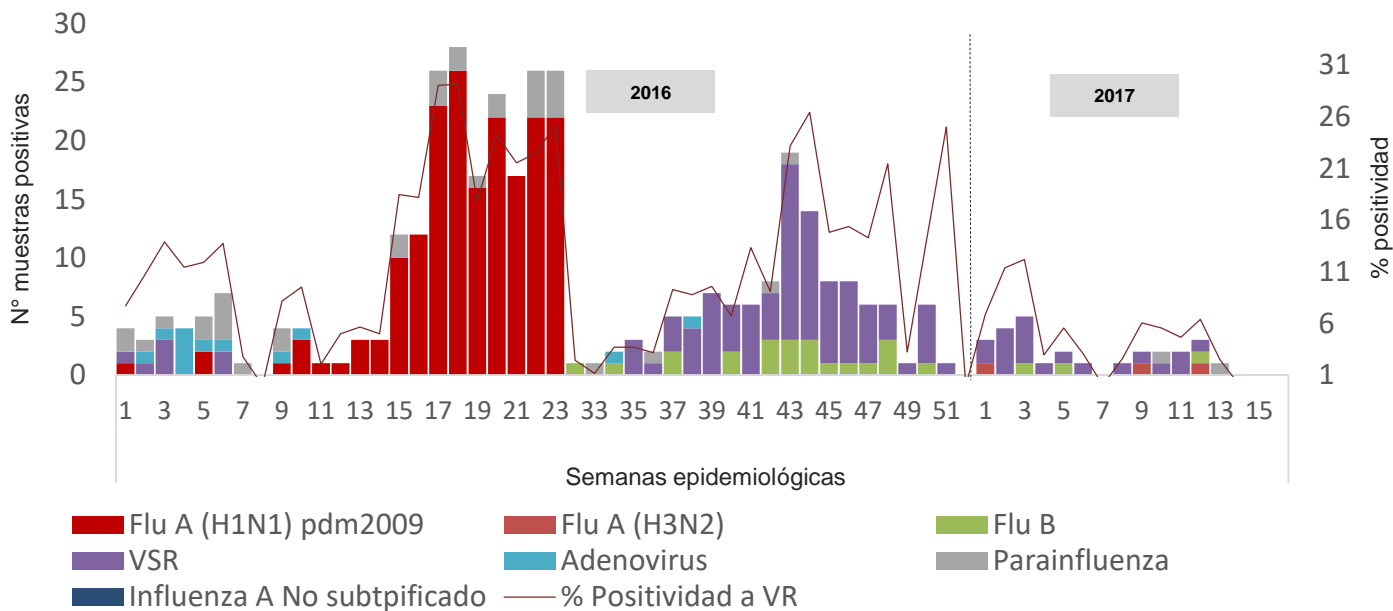
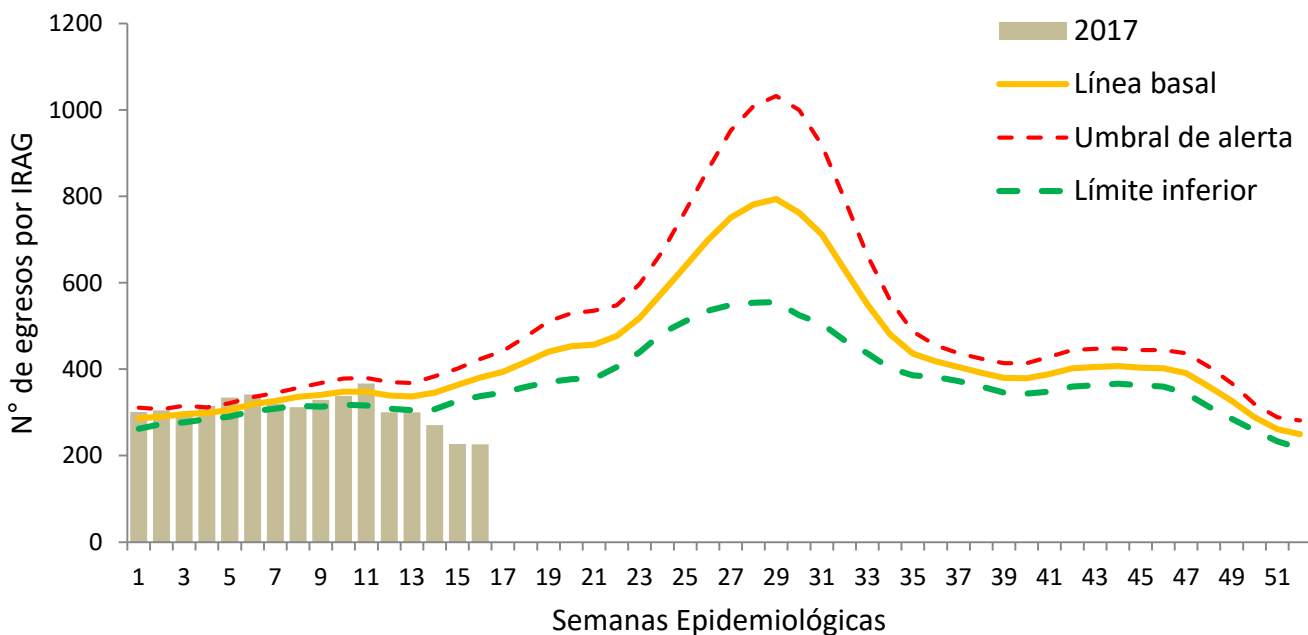
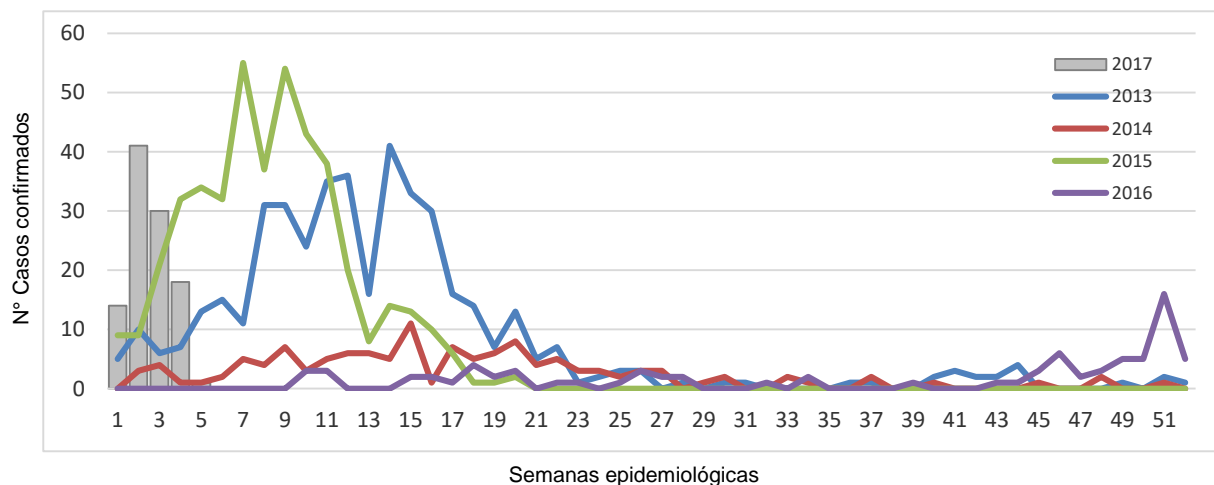


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 16 – 2017

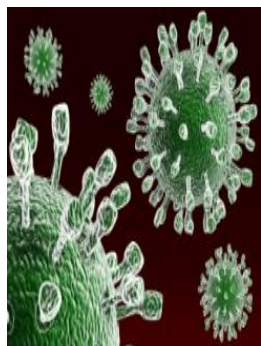


VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 16*, 2013 – 2017



- Durante el año 2017, en el período de la semanas epidemiológicas 1 – 16 se ha notificado un total de 1,420 casos sospechosos de rotavirus y de estos se ha procesado 311 muestras, de las cuales han resultado 104 positivos, con una proporción de positividad de 33%, lo que contrasta con lo observado hasta la misma semana de 2016, donde se tomó muestra a 520 sospechosos y de ellos 10 fueron casos confirmados (2% de positividad).
- *En la semana 16 se captaron 83 muestras de casos sospechosos la cual está pendiente de resultado de laboratorio a la fecha.



Infección por Rotavirus

La enfermedad por rotavirus es una gastroenteritis viral aguda que puede causar vómito, fiebre, diarrea acuosa y deshidratación. Afecta principalmente a los lactantes y niños de corta edad, en quienes la deshidratación grave puede ocasionar la muerte, sin embargo la enfermedad puede presentarse también en adultos, especialmente en los contactos cercanos del enfermo.

La infección por rotavirus se presenta tanto en países desarrollados como en desarrollo. En los países con clima tropical, la enfermedad se observa durante todo el año, mientras que en el clima templado la enfermedad presenta incrementos estacionales particularmente en los meses más fríos.

Prácticamente todos los niños se infectan con rotavirus en los primeros dos a tres años de vida, la incidencia máxima de la enfermedad clínica se observa entre los 6 y 24 meses de edad.

El modo de transmisión de rotavirus es principalmente la vía fecal – oral, pero también hay evidencia de la propagación a través de las gotitas de saliva y secreciones del tracto respiratorio.

El virus es altamente infectante y muy estable en el medio ambiente: puede sobrevivir horas en las manos e incluso días en superficies sólidas, y permanece estable e infeccioso en heces humanas hasta por una semana. Las personas con rotavirus excretan grandes cantidades de partículas virales antes de que comiencen los síntomas de la enfermedad, durante todo el curso de la diarrea y, en un tercio de los casos, hasta una semana después de que los síntomas terminan. Muchas personas pueden excretar el virus sin presentar diarrea.

El contagio de persona a persona a través de las manos parece ser responsable de diseminar el virus en ambientes cerrados, como hogares y hospitales. La transmisión entre niños en guarderías es causada por el contacto directo y mediante alimentos o juguetes contaminados. El período de incubación es generalmente de 24 a 48 horas.

Medidas de prevención y recomendaciones:

- Todos los miembros de la familia y el personal de servicios de salud y de guarderías deben lavarse las manos después de limpiar a un niño que haya defecado, después de eliminar la deposición del niño, después de defecar, antes de preparar los alimentos, antes de comer y antes de alimentar a un niño.
- Lavar bien los juguetes que haya utilizado el niño, por el riesgo de que hayan estado en contacto con su boca y estén contaminados.
- El agua para beber debe tomarse de la fuente más limpia disponible y de ser posible hervida.
- Todas las familias deben disponer de una letrina limpia o ser orientadas a defecar lejos de la casa, en un sitio que quede a una distancia de por lo menos 10 metros del lugar donde se encuentre el agua para el consumo.
- La lactancia materna exclusiva es altamente recomendable para disminuir la exposición al virus durante los primeros seis meses de vida.
- La vacunación contra el rotavirus es muy eficaz en la prevención de la enfermedad grave en los niños pequeños, incluida la infección por rotavirus que requiere hospitalización.

Fuente:

- Heyman D, El Control de las enfermedades transmisibles, 18° Edición, Washington, D.C, OPS, 2005. Pág. 314 – 318.
- OPS, Washington, D.C., Vigilancia epidemiológica de diarreas causadas por rotavirus, guía práctica. 2007. Pág 20.
- <https://www.cdc.gov/rotavirus/about/index.html>

11

Mortalidad materna

Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 de enero al 24 de abril 2017.

Del 01 de enero al 24 de abril de 2017, de las muertes maternas notificadas se auditaron 10, de las cuales 50.0% (5) fueron clasificadas como de causa directa, 40.0% (4) indirecta y 10.0% (1) no relacionada.

De 9 muertes (directas e indirectas), 44.4% (4) ocurrieron en el grupo de 20 a 29 años, 33.3% (3) de 30 a 39 años, 11.1% (1) de 10 a 19 años y 11.1% (1) de 40 a 49 años.

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

Muertes Maternas	2016	2017
Auditadas	15	10
Causa Directa	10	5
Causa Indirecta	4	4
Causa no relacionada	1	1

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 24 de abril de 2016 - 2017. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 01 de enero al 24 de abril 2017, se notifican 255 muertes menores de 5 años, 82 muertes menos comparado con el mismo período del 2016 (337 muertes).

Hasta el 24 de abril del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 89% (228/255), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (228), el 60% (136) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 79% (107) corresponde al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, 81% (184) se concentra en 8 de los 14 departamentos: San Salvador (44), Ahuachapán (27), La Libertad (27), Santa Ana (26), Sonsonate (18), San Miguel (17), La Unión (13) y La Paz (12).

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