

## Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 50 (del 11 al 17 de Diciembre del 2016)

### CONTENIDO

1. Monografía: Resumen ejecutivo Plan Belén 2016
2. Vigilancia especial de pacientes quemados por productos pirotécnicos 2016.
3. Situación Epidemiológica de Zika
4. Situación epidemiológica de Dengue
5. Situación epidemiológica de CHIK
6. Resumen de eventos de notificación hasta SE 50/2016
7. Enfermedad diarreica Aguda
8. Infección respiratoria aguda
9. Neumonías
10. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios
11. Vigilancia de influenza y otros virus respiratorios. El Salvador
12. Mortalidad materna
13. Mortalidad en menores de 5 años

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 50 del año 2016. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,085 unidades notificadoras (86.5%) 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 71.1 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.

Durante la época de fin de año se incrementa la exposición a manipulación e ingesta de alimentos insalubres, que derivan en el aumento de casos de intoxicaciones alimentarias, diarreas. Además de afecciones respiratorias y accidentes como quemaduras por pólvora especialmente en niños, lesiones de causa externa con armas de fuego y accidentes de tránsito.

Para el Ministerio de Salud esta situación requiere mayor esfuerzo en los diferentes niveles de atención, lo que implica una elevación en los costos de las acciones de prevención y atención médica hospitalaria. Por lo que es importante mantener activa la vigilancia epidemiológica de estas enfermedades y eventos relacionados a esta época, lo que permite realizar acciones de prevención, promoción y educación a la población de manera oportuna y eficaz.

Considerando todos estos aspectos, el Ministerio de Salud y el sector salud ha coordinado su plan integrado de salud de vacaciones y fiestas de fin de año (PLAN BELEN); el cual será ejecutado por el Sistema Integrado de Salud.

## **Objetivo General:**

Garantizar los servicios de salud a la población y contribuir a disminuir la morbi-mortalidad por enfermedades infecciosas, enfermedades arbovirales y lesiones de causa externa durante las fiestas de fin de año a nivel nacional.

## **Objetivos Específicos:**

Promover la difusión de medidas preventivas para la disminución y control de enfermedades respiratorias, gastrointestinales, enfermedades transmitidas por vectores, así como accidentes de quemaduras por pólvora y lesiones de causa externa.

Brindar una asistencia médica en toda la red de establecimientos de salud en cualquier riesgo y daño a la salud.

Mantener el sistema de vigilancia epidemiológica diaria para la detección y control de brotes de enfermedades, con énfasis en los eventos propios de la temporada.

## ESTRATEGIAS

- Coordinación con las diferentes instituciones del sector y otros actores involucrados en el desarrollo de las actividades contenidas en este plan.
- Campaña de difusión de medidas preventivas a través de los medios de comunicación (radio, prensa y televisión) y acciones de educación y promoción en todos los establecimientos de salud.
- Desarrollo de acciones de control en el área de salud ambiental con énfasis en manipulación de alimentos, vigilancia de la calidad del agua, disposición sanitaria de excretas, disposición de desechos sólidos y control de vectores
- Implementación de un plan de turnos para la atención de emergencias médicas en los establecimientos de salud y de las diferentes áreas involucradas del nivel superior.

La atención médica de emergencia será proporcionada en toda la red de establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud.

<b>65 UCSF (MINSAL/FOSALUD)</b> Incluidos CAE San Martín	<b>24 horas</b>
<b>96 UCSF (MINSAL/FOSALUD) Fines de semana y días festivos</b>	<b>8 horas</b>
<b>CAE Apopa</b>	<b>24 horas</b>
<b>30 hospitales nivel nacional (MINSAL)</b>	<b>24 horas</b>
<b>8 Hospitales (ISSS) (incluye Hospital Roma)</b>	<b>24 horas</b>
<b>17 Unidades Médicas a nivel nacional ISSS (11 de 24 horas y de 6 y 12 horas)</b>	<b>24, 12 y 8 Horas</b>

## Recursos Humanos a nivel Superior y Regional de Salud

SNS	RECURSOS HUMANOS
MINSAL	4286
FOSALUD	2370
ISSS	5787
<b>TOTAL</b>	<b>12,443</b>

### SISTEMA NACIONAL DE SALUD

• Recursos Humanos a disposición para este periodo:

• Médicos	782
• Enfermeras	1125
• Promotores de Salud	832
• Inspectores	397
• Promotores anti dengue	102
• Técnicos de laboratorio	65
• Nivel Superior	114
• Otros	869
<b>Total</b>	<b>4,286</b>

• Costo total por Institución para este periodo:

SNS	COSTOS TOTAL POR INSTITUCIÓN
MINSAL	2.676,326.26
FOSALUD	966,199.23
ISSS	2.501.517.37
<b>Total</b>	<b>6.144,042.86</b>

Recuerden que:  
¡La pólvora es peligrosa!

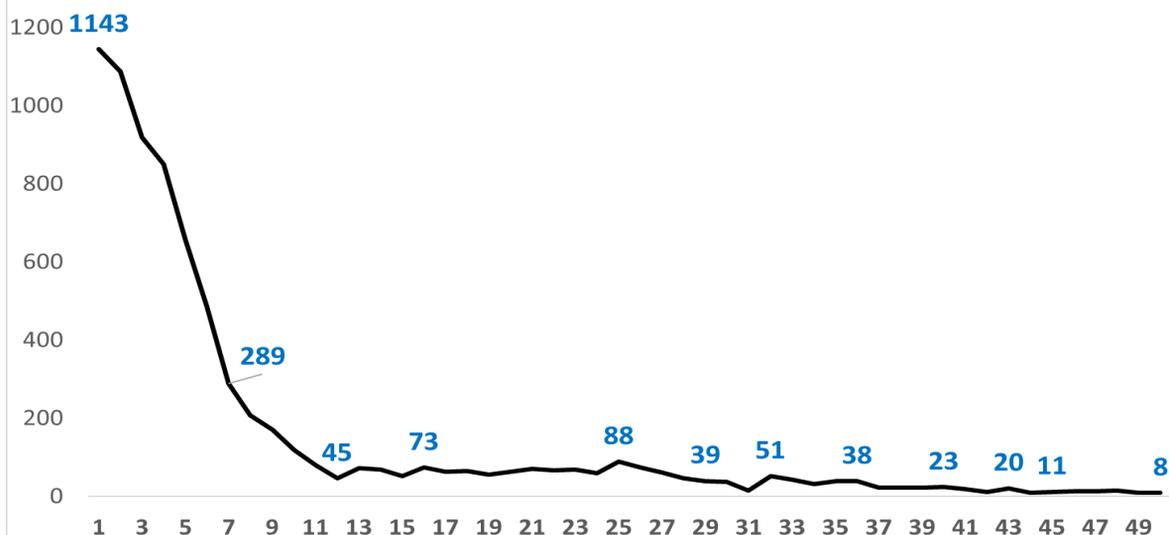
## Vigilancia especial de pacientes quemados por productos pirotécnicos 2016.

Departamento		Acumulado desde 01 de Noviembre al 20 de Diciembre	
		2015	2016
1	Ahuachapán	0	0
2	Santa Ana	2	4
3	Sonsonate	1	0
4	Chalatenango	0	0
5	La Libertad	2	0
6	San Salvador	1	1
7	Cuscatlán	7	2
8	La Paz	1	1
9	Cabañas	1	1
10	San Vicente	1	1
11	Usulután	1	0
12	San Miguel	1	0
13	Morazán	0	2
14	La Unión	2	0
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>12</b>

Fuente: VIGEPES/desastres.

## Situación epidemiológica de zika

Tendencia de casos sospechosos según fecha de inicio de síntomas, semanas 1 a 50 de 2016.



### Casos sospechosos de Zika SE 01 - 50 de 2016

Resumen	Casos
Casos sospechosos (SE 01- 50)	<b>7,577</b>
Casos sospechosos en embarazadas (SE 01- 50)	304
Casos confirmados (SE 47 2015 - SE 50 2016)	51
Defunciones (SE 01-50)	0

Para la semana 48 de 2016, se tiene un acumulado de 7,565 casos, que sumado a 3,836 casos de 2015, registran 11,413 casos desde el inicio del brote. La tendencia actual es una estabilización con baja incidencia de casos desde la SE11, que desde la SE33 ha continuado descendiendo discretamente hasta 8 casos en la última semana..

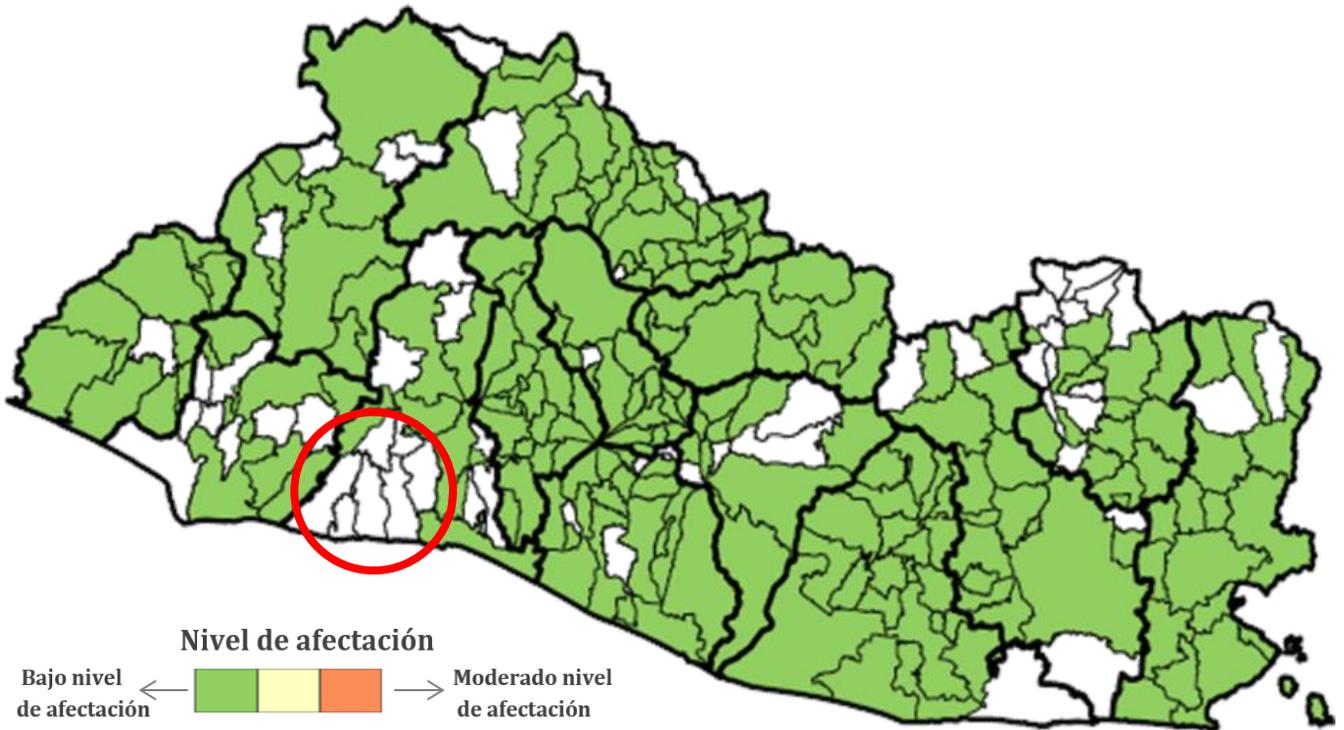
### Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 01 – 50 de 2016

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	323	258
1-4	397	81
5-9	388	66
10-19	724	57
20-29	1850	155
30-39	1676	201
40-49	1224	177
50-59	688	134
>60	307	43
<b>Total general</b>	<b>7577</b>	<b>118</b>

Las tasas acumuladas por 100 mil habitantes mas altas por grupos de edad, están en el grupo de los menores de 1 año que tiene una tasa de 258, luego le siguen los 30 - 39 años con una tasa de 201 y los de 40 – 49 años con una tasa de 177.

# SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

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



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

Criterios Epidemiológicos y entomológicos utilizados para cada uno de los 262 municipios.

Razón Estandarizada de Morbilidad (REM) de sospechosos de dengue (IC. 95%)

REM de sospechosos de chikungunya (IC. 95%)

REM de sospechosos de Zika (IC. 95%)

REM de confirmados de dengue (IC. 95%)

REM de confirmados graves de dengue (IC. 95%)

Porcentaje larvario de vivienda

Porcentaje de viviendas no intervenidas (C,R,D\*\*)

Densidad poblacional.

## HITOS HISTÓRICOS SOBRE EL CONTROL INTERSECTORIAL

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

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

### Casos sospechosos de Zika por departamento y municipios SE 01 – 50 de 2016

Departamento	Total general	Tasa
Chalatenango	665	320
Cabañas	410	245
Cuscatlan	638	240
San Vicente	335	187
San Salvador	2729	156
La Libertad	1150	148
Santa Ana	604	103
Morazan	140	69
Usulután	189	50
La Paz	168	50
San Miguel	225	46
Ahuachapán	154	45
La Unión	59	22
Sonsonate	104	22
Guatemala	3	
Honduras	4	
<b>Total general</b>	<b>7577</b>	<b>118</b>

Las tasas ACUMULADAS mas altas se encuentran en Chalatenango con 320, Cabañas 245 y Cuscatlán 240, reflejan razones de tasas considerablemente superiores respecto del las cuales promedio nacional: 270% para Chalatenango, 208% Cabañas y 203% para Cuscatlán.

### Casos y tasas de sospechosas de Zika en embarazadas SE 01 – 50 de 2016

Departamentos	Total general	tasa
Cabañas	28	17
Chalatenango	29	14
San Vicente	21	12
Cuscatlan	27	10
San Salvador	103	6
Morazan	8	4
San Miguel	16	3
La Libertad	25	3
Usulután	12	3
Santa Ana	15	3
La Unión	4	2
Ahuachapán	5	1
Sonsonate	6	1
La Paz	4	1
Guatemala	1	
<b>Total general</b>	<b>304</b>	<b>5</b>

Desde la SE 47 a la SE 52 de 2015 se registraron 63 casos de sospecha de Zika en Mujeres Embarazadas, las cuales sumadas al periodo SE1-SE50 de 2016 totalizan 367 desde su introducción al país.

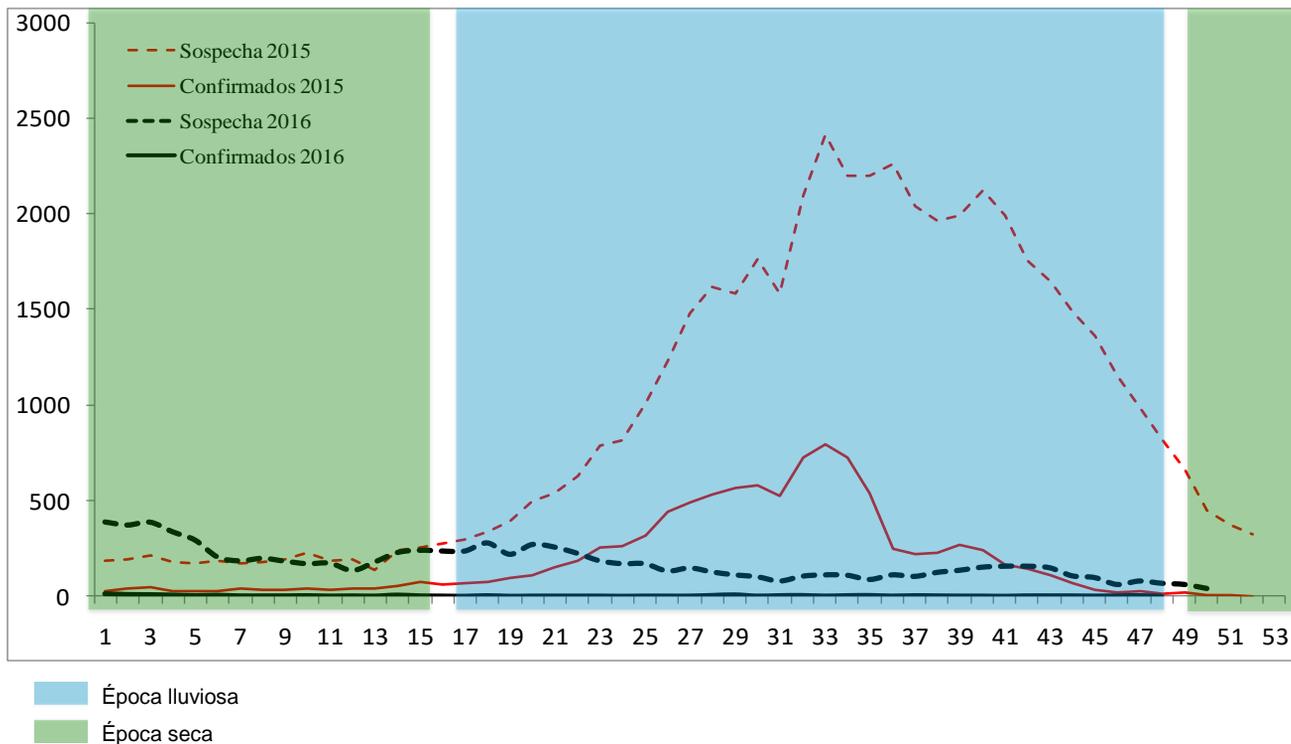
Hasta la semana 50 de 2016, se encuentran en seguimiento 330 mujeres embarazadas (90%), el resto no ha sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

#### Por vigilancia laboratorial cerrada hasta la SE49 de 2016:

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

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Tendencia de casos sospechosos y confirmados, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE50 de 2016



### Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1 a 50 de 2015-2016 y porcentaje de variación

	Año 2015	Año 2016	Diferencia	% de variación
<b>Casos Sospechosos D+DG (SE 1-50)</b>	49262	8689	-40573	-82%
<b>Hospitalizaciones (SE 1-50)</b>	8626	1514	-7112	-82%
<b>Casos confirmados D+DG (SE 1-48)</b>	9950	123	-9827	-99%
<b>Casos confirmados Dengue (SE 1-48)</b>	9586	114	-9472	-99%
<b>Casos confirmados DG (SE 1-48)</b>	364	9	-355	-98%
<b>Fallecidos (SE 1-49)</b>	6	1	5	-83%

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

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

Hasta la SE50 del presente año, se han registrado 8,689 casos sospechosos de dengue, lo cual representa una reducción de 82% (40,5736 casos menos) en relación al año 2015. Para el 2016 se han confirmado 123 casos, de los cuales 114 fueron casos con o sin signos de alarma y 9 fueron de dengue grave.

## Tasas de incidencia acumulada de dengue (confirmados) por grupos de edad, SE 50 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	6	0.9
50-59 años	3	0.6
>60 años	5	0.7
	<b>123</b>	<b>1.9</b>

Hasta la SE50 (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 50 del 2016

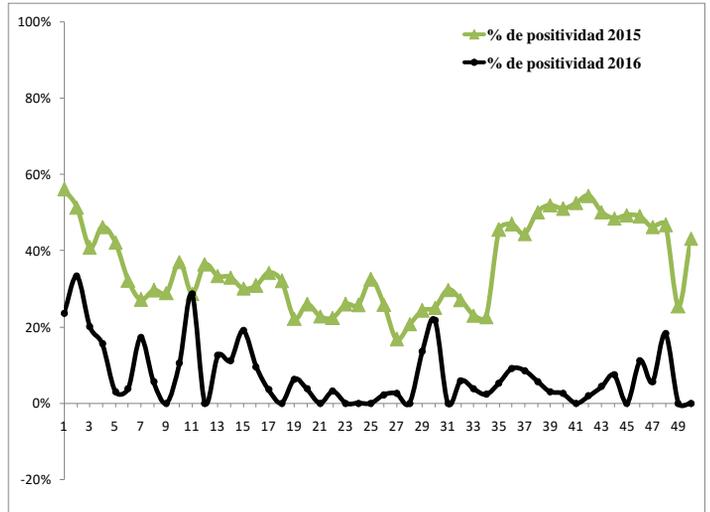
Departamento	Casos	Tasa x 100.000
Cabañas	34	20.4
Chalatenango	30	14.4
Cuscatlan	5	1.9
La Libertad	10	1.3
San Miguel	6	1.2
San Vicente	2	1.1
Sonsonate	5	1.1
San Salvador	18	1.0
Santa Ana	6	1.0
La Paz	3	0.9
Morazan	1	0.5
La Union	1	0.4
Ahuachapan	1	0.3
Usulután	1	0.3
Otros países	0	
	<b>123</b>	<b>1.9</b>

Los departamentos con tasas arriba de la tasa nacional son: Cabañas (20.4), Chalatenango (14.4) y Cuscatlán (1.9). Los departamentos con las tasas más 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 50 – 2016

SIBASI	SE 50		
	Total	Pos	% pos
Ahuachapán	0	0	0%
Santa Ana	0	0	0%
Sonsonate	0	0	0%
<b>Total región occidental</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
Chalatenango	0	0	0%
La Libertad	2	0	0%
<b>Total región central</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
Centro	1	0	0%
Sur	1	0	0%
Norte	3	0	0%
Oriente	6	0	0%
<b>Total región metropolitana</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
Cuscatlán	2	0	0%
La Paz	3	0	0%
Cabañas	4	0	0%
San Vicente	0	0	0%
<b>Total región paracentral</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
Usulután	1	0	0%
San Miguel	1	0	0%
Morazán	0	0	0%
La Unión	0	0	0%
<b>Total región oriental</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Total País</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>



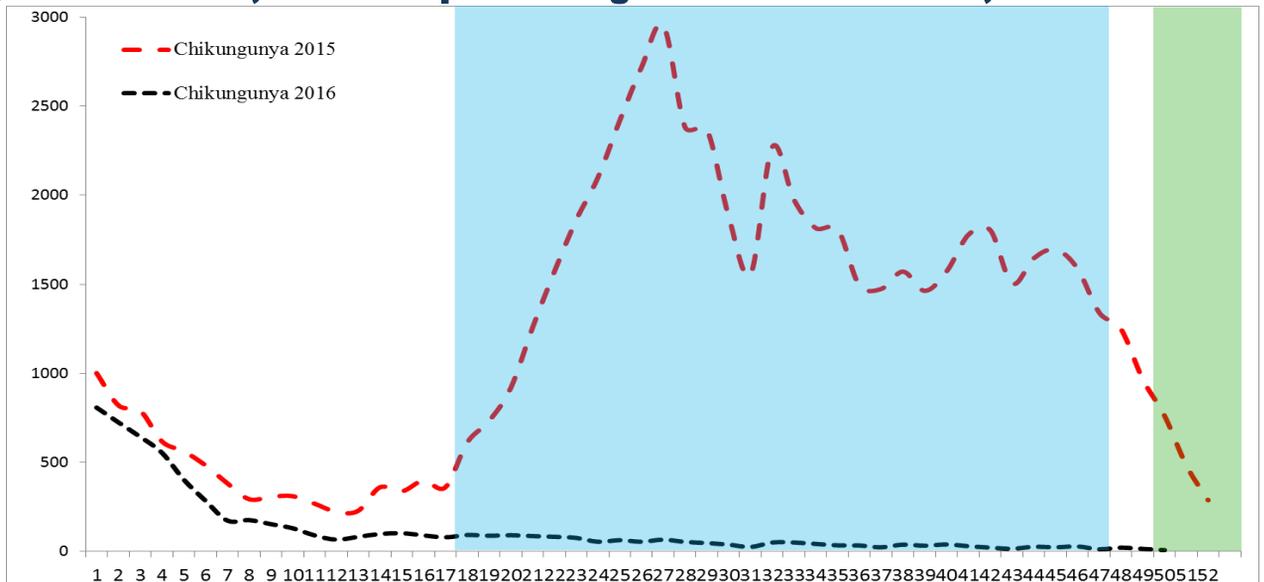
Para la SE50 se procesaron en total 24 muestras, todas negativas.

Las muestras enviadas por región fueron: Central 2, metropolitana 11, paracentral 9 y oriental 2.

Las muestras enviadas por Sibasi fueron: La Libertad 2, centro 1, sur 1, norte 3, oriente 6, Cuscatlán 2, La Paz 3, Cabañas 4, Usulután 1 y San Miguel 1.

5

## Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE 1-50 de 2016



## Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 50 de 2015-2016

	Acumulado		Diferencia	% de variación
	Año 2015	Año 2016		
Casos Chikungunya (SE 1-50)	62885	6059	-56826	-90%
Hospitalizaciones (SE 1-50)	2648	206	-2442	-92%
Fallecidos (SE 1-50)	0	0	0	0%

### Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1- 50 de 2016

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	1111	534
Cabañas	334	200
Cuscatlán	516	194
Santa Ana	818	139
San Vicente	249	139
Morazán	185	91
La Libertad	667	86
Ahuachapán	252	73
San Salvador	1033	59
Sonsonate	276	59
Usulután	184	49
San Miguel	227	46
La Paz	117	35
La Unión	75	28
Guatemala	10	
Honduras	5	
<b>Total general</b>	<b>6,059</b>	<b>94</b>

Desde la SE1 hasta la SE 50 de 2016, se registra una notable tendencia a la reducción en el número de casos. Al comparar los datos de este año con el período similar de 2015, se ha experimentado una importante reducción porcentual de 90% de casos sospechosos y de 92% de hospitalizaciones.

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

En las 50 semanas del año en curso, se identifican 3 conglomerados donde las tasas son más altas al norte del país (Chalatenango, Cabañas, Cuscatlán), occidente (Santa Ana) y Paracentral (San Vicente). Los departamentos con las tasas más bajas se concentran en el Oriente del País.

### Casos sospechosos de CHIKV por grupo de edad SE 1-50 de 2016

Grupos de edad	Total de casos	Tasa x 100,000
<1 año	354	283
1-4 años	586	120
5-9 años	481	81
10-19 años	994	79
20-29 años	1352	113
30-39 años	998	120
40-49 años	655	94
50-59 años	397	77
>60 años	242	34
<b>Total general</b>	<b>6059</b>	<b>94</b>

De acuerdo con los grupos de edad la primera década de la vida es la más afectada, dentro de éste los menores de 1 año son los más afectados con una razón de tasas cercana al triple (283%) de la tasa nacional. El segundo grupo más afectado es el grupo de 20 a 39 años, cuyo intervalo más afectado es el de 30 a 39 con una tasa 120%, superior a la del promedio nacional.

## Índices larvarios SE 50 – 2016, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	26
La Unión	14
La Paz	12
San Vicente	11
San Miguel	10
Usulután	9
Chalatenango	8
Ahuachapán	8
Cuscatlan	7
Cabañas	7
Morazán	6
Sonsonate	6
Santa Ana	6
La Libertad	6
<b>Nacional</b>	<b>9</b>

Depósitos	Porcentaje
Útiles	88
Inservibles	11
Naturales	0
Llantas	1

### Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 50 - 2016

- ❖ 43,186 viviendas visitadas, inspeccionando 40,592 (93.93%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 186,834 personas.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 5,296 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 154,564 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3.42%.
- ❖ En 18,229 viviendas se utilizó 1,440 Kg. de larvicida granulado al 1%; y 6,353 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- ❖ 116 Controles de foco realizados.
- ❖ 1028 Áreas colectivas tratadas y 72 fumigadas.

### Actividades de promoción y educación para la salud

- ❖ 8,568 charlas impartidas, 46 horas de perifoneo.
- ❖ 1,560 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

### Recurso Humano participante 1,400

- ❖ 89 % Ministerio de Salud.
- ❖ 1 % Centros educativos y Ministerio de Educación.
- ❖ 1 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 9 % 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
<b>El Salvador</b>	<b>7,256</b>	<b>103</b>	<b>DEN 2</b>	<b>180</b>	<b>1</b>
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
<b>TOTAL</b>	<b>199,883</b>	<b>16,103</b>		<b>1,033</b>	<b>40</b>

Sub-regiones	Probable	Confirmados	Sospecha Dengue grave	Muertes
Norteamérica	412	341	0	0
<b>Centroamérica y México</b>	<b>199,883</b>	<b>16,103</b>	<b>1,033</b>	<b>40</b>
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
<b>TOTAL</b>	<b>2017828</b>	<b>406,014</b>	<b>3,586</b>	<b>836</b>

## CASOS DE CHIKUNGUNYA SE 50 (PAHO)

País/territorio	casos de transmisión autóctona			Tasa de incidencia	Fallecidos
	sospechosos	confirmados	casos importados		
<b>Istmo Centroamericano</b>					
Belice	58	1	0	16.1	0
Costa Rica	3,298	0	0	67.9	0
<b>El Salvador</b>	<b>6,014</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>97.85</b>	<b>0</b>
Guatemala	4,992	177	0	31	0
Honduras	14,325	0	0	174.91	0
Nicaragua	4,675	453	0	83.38	1
Panamá	0	6	5	0.15	0
<b>TOTAL</b>	<b>33,362</b>	<b>637</b>	<b>5</b>	<b>73.32</b>	<b>1</b>

Territorio	sospechoso	confirmado	Tasa de incidencia	Fallecidos
América del Norte	3	722	0.15	0
<b>Istmo Centroamericano</b>	<b>33,362</b>	<b>637</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
Caribe Latino	968	195	3.08	0
Area Andina	42,356	3,326	32.91	12
Cono Sur	240,558	116,883	128.29	120
Caribe No-Latino	2,594	38	35.9	0
<b>TOTAL</b>	<b>319841</b>	<b>121801</b>	<b>44.25</b>	<b>133</b>

# Resumen de eventos de notificación hasta se 50/2016

No	Evento	Semanas				(%)	Tasa por
		Epidemiológicas		Acumulado	Acumulado	Diferencial	100000.0
		49	50	2015	2016	para 2016	habitantes
1	Infección Respiratoria Aguda	33667	26461	2021828	2034621	( 1 )	31494
2	Dengue sospechosos	63	42	49262	8689	( -82 )	134
3	Chikungunya	13	6	62885	6059	( -90 )	94
4	Zika	8	8	3056	7577	( 148 )	117
5	Diarrea y Gastroenteritis	4711	3959	341638	289327	( -15 )	4479
6	Parasitismo Intestinal	3072	2902	199933	177135	( -11 )	2742
7	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	944	937	62601	63149	( 1 )	977
8	Neumonías	674	554	44284	42826	( -3 )	663
9	Hipertensión Arterial	502	385	21358	22272	( 4 )	345
10	Mordido por animal trans. de rabia	394	308	19470	19207	( -1 )	297
11	Diabetes Mellitus (PC)	299	244	13705	12832	( -6 )	199

## Enfermedad diarreica aguda, El Salvador SE 50/2016

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 5,787 casos.
- Durante la semana 50 se notificó un total de 3,959 casos, que significa una reducción de -16% (-752 casos) respecto a lo reportado en la semana 49 (4,711 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 50 del año 2016 (289,327 casos) con el mismo período del año 2015 (341,638 casos), se evidencia una disminución de un -15% (-52,311 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 5,779 casos en Cabañas y 118,862 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 118,862, La Libertad 36,120 y Santa Ana 19,664 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 (7%).

### Hospitalizaciones por EDA

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 50			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2016	12,481	93	0.75
2015	14,354	73	0.51

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 20 de Diciembre 2016, 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	30,758	16,708	3,378	1,305	3,597	2,883

## Infección respiratoria aguda, El Salvador SE 50/2016

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 40,692 casos.
- Durante la semana 50 se notificó 26,461 casos, -21% (-7,206 casos) menos que lo reportado en la semana 49 (33,667 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 50 del año 2016 se ha notificado un total acumulado de 2,034,621 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2015 (2,021,828 casos) significando una diferencia del 1% (12,793 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 45,281 casos en Cabañas a 697,885 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 697,885, La Libertad 209,875 y Santa Ana 149,028.

### 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	150,183	95,689	50,502	14,986	23,955	19,765

## Neumonías, El Salvador SE 50/2016

- El promedio semanal de neumonías es de 857 casos.
- Durante la semana 50 se ha reportado un total de 554 casos, lo que corresponde a una disminución del -18% (-120 casos) respecto a los notificados en la semana 49 (674 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 50 del año 2016 (42,826 casos) con el mismo período del año 2015 (44,284 casos) se observa una reducción de un -3% (-1,458 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 1,168 casos en Cabañas y 11,401 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 11,401, San Miguel 5,715 y Santa Ana 3,787 casos.
- Del total de egresos por neumonía, el 55% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (69%) seguido de los adultos mayores de 59 años (15%).

### Hospitalizaciones por neumonía

Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 50			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2016	16,468	784	4.76
2015	16,718	691	4.13

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 20 de Diciembre 2016, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

### Tasas de neumonía por grupo de edad

Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Neumonías	9,956	3,416	549	97	123	768

**Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 48, 2016 de la OPS publicada el 14 diciembre reportan:**

**América del Norte:** en general, la actividad de influenza y otros virus respiratorios comenzó a aumentar ligeramente. En los Estados Unidos, la actividad de influenza aumentó (3,55%) con predominio de influenza A(H3N2), y la actividad de ETI continuó en aumento pero por debajo de la línea de base nacional (2,2%). En México, la actividad de influenza se vio aumentada durante la SE 48 (porcentaje de positividad de influenza 4%), 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, excepto en Puerto Rico que notificó aumento de la actividad de ETI que alcanzó la curva epidémica promedio y detecciones de influenza sobre el umbral estacional; y Jamaica que notificó un aumento de actividad e IRAG (2,6%) sobre el umbral de alerta durante la SE48, con actividad de influenza en disminución (5%) y predominio de A(No subtipificado). La mayoría de los indicadores epidemiológicos descendieron o están en niveles bajos.

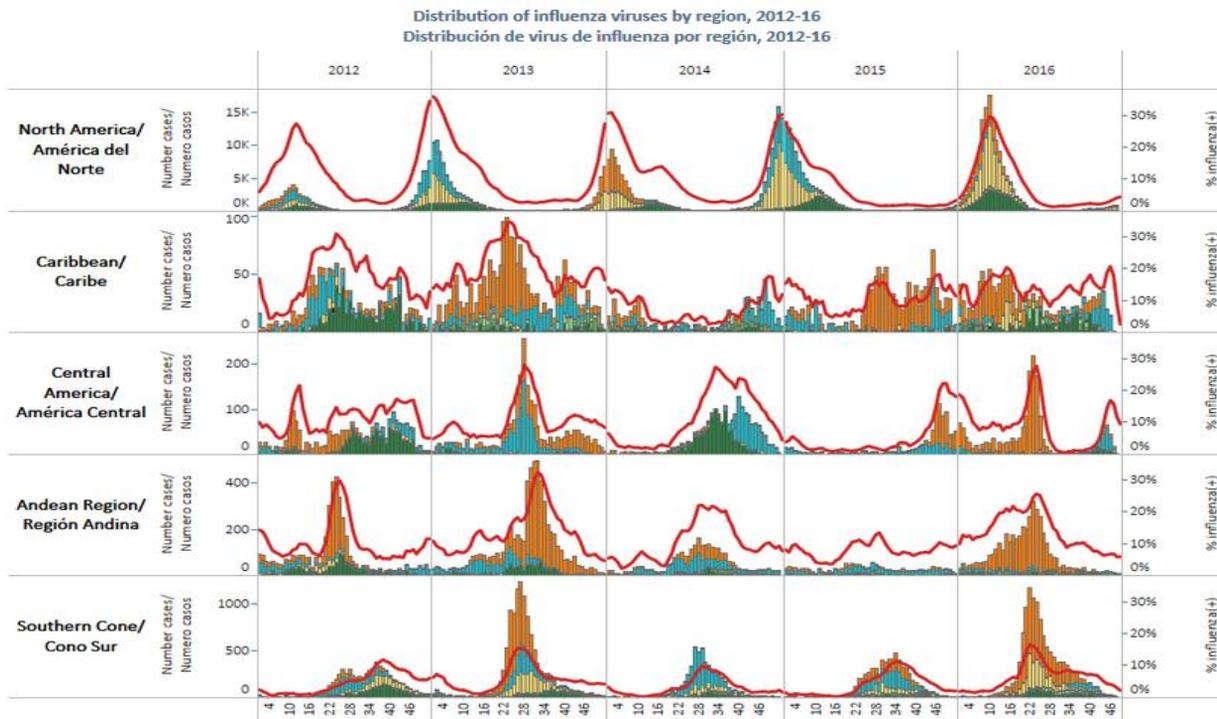
**América Central:** se ha reportado actividad moderada de influenza en la región, excepto en Costa Rica donde la actividad de influenza aumentó en forma sostenida, con incremento de las admisiones a UCI. La mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos o en descenso.

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

**Brasil y Cono Sur:** los niveles de influenza y VSR reflejan una tendencia a disminuir en toda la región. En Chile las detecciones de influenza disminuyeron en la SE48 con predominio de influenza A(H3N2), y hospitalizaciones por IRAG permanecieron similares a semanas previas, mientras que los casos de ETI disminuyeron. En Paraguay, la actividad de ETI permaneció sobre el nivel de alerta, con escasas notificaciones de influenza durante la SE48, y predominio de influenza B en semanas anteriores. En Argentina, la actividad de IRAG permaneció sobre el umbral de alerta, con ligera disminución de la actividad de influenza, y predominio de influenza tipo B.

Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es](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/>

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



# Vigilancia de influenza y otros virus respiratorios, El Salvador, SE 50-2016

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

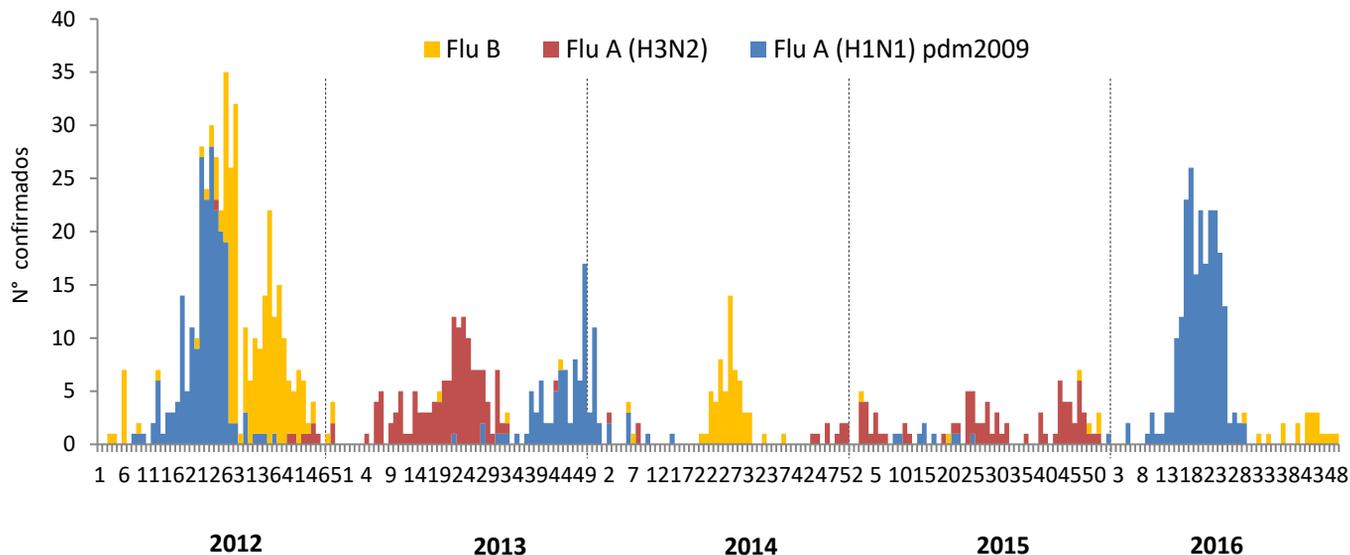


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 50, 2015 – 2016

Resultados de Laboratorio	2015	2016	SE 50 2016
	Acumulado SE 50		
<b>Total de muestras analizadas</b>	<b>1,762</b>	<b>3,086</b>	<b>22</b>
<b>Muestras positivas a virus respiratorios</b>	<b>479</b>	<b>400</b>	<b>5</b>
<b>Total de virus de influenza (A y B)</b>	<b>92</b>	<b>253</b>	<b>0</b>
Influenza A (H1N1)pdm2009	9	225	0
Influenza A no sub-tipificado	2	6	0
Influenza A H3N2	77	0	0
Influenza B	4	22	0
<b>Total de otros virus respiratorios</b>	<b>395</b>	<b>147</b>	<b>5</b>
Parainfluenza	52	42	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	321	93	5
Adenovirus	22	12	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	27%	13%	23%
Positividad acumulada para Influenza	5%	8%	0%
Positividad acumulada para VSR	18%	3%	23%

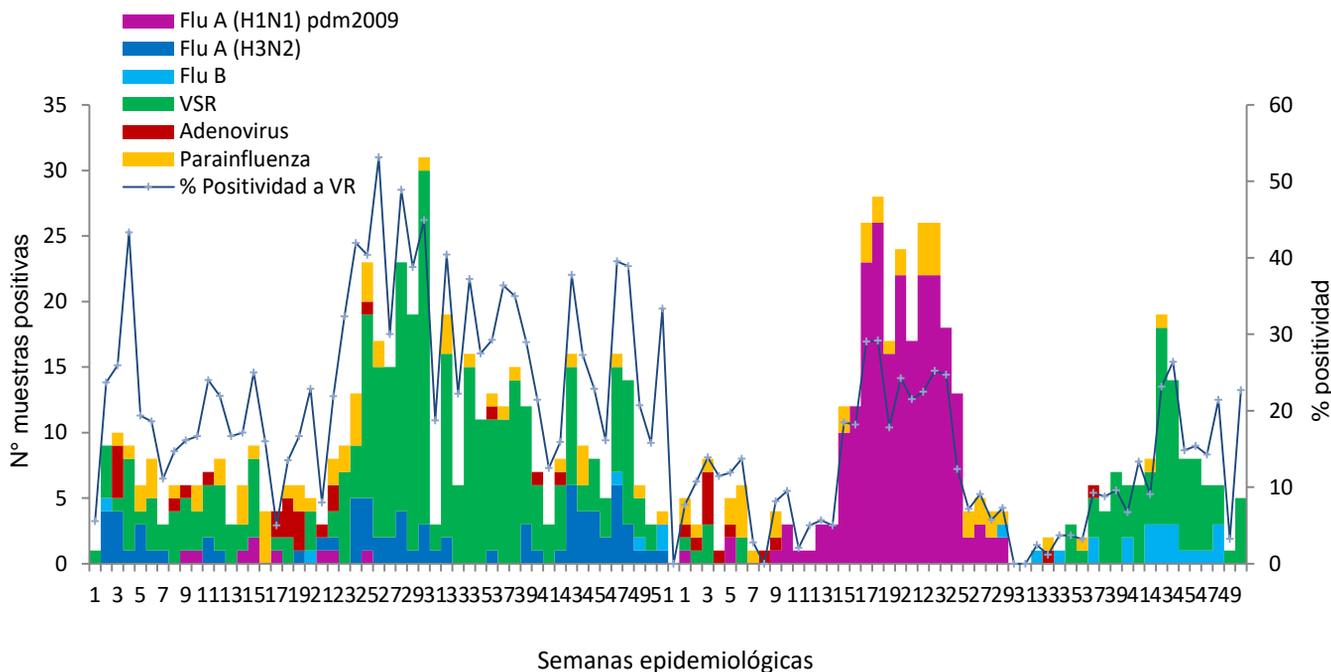
Persiste la circulación del virus sincicial respiratorio (Gráfico 2).

La positividad acumulada para influenza durante el período de la semana epidemiológica 1 a 50 en 2016 (de 8%), y con respecto a la positividad acumulada en el mismo período de 2015 (de 5%) existe un incremento de tres puntos porcentuales en este año.

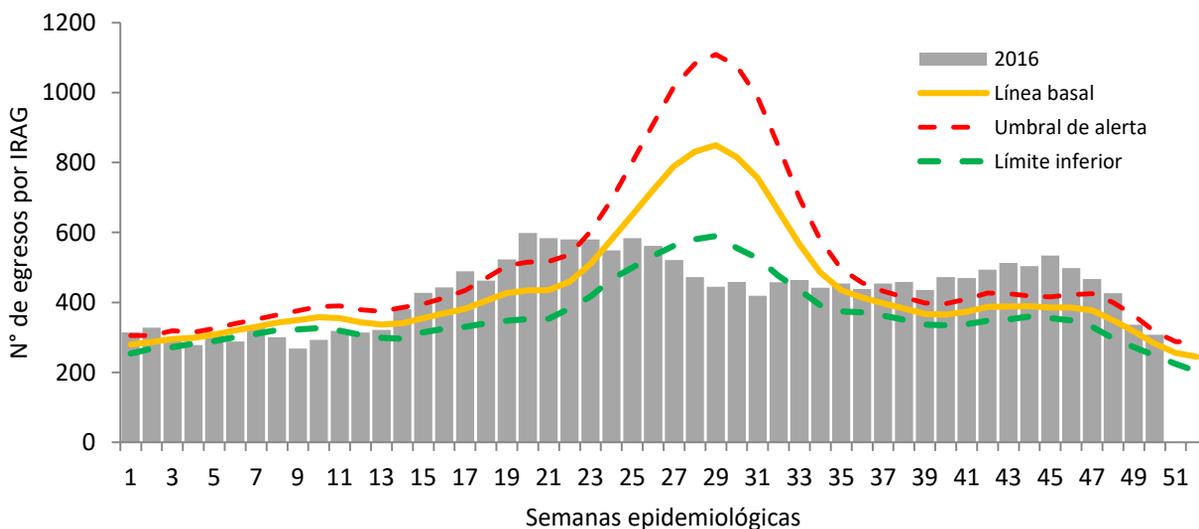
Se observa contraste entre el patrón de circulación de virus sincicial respiratorio (VSR) del año pasado con respecto a este año; la positividad acumulada de 2015 fue 18% versus 3% en el período de las semanas 1 – 50 de este año.

Fuente: VIGEPES

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



**Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 50 – 2016**



Continúa la tendencia de IRAG a mantenerse encima del umbral de alerta en las últimas semanas. Durante el período de la semana epidemiológica 1 – 50, el 6.0% de todos los egresos hospitalarios se deben a diagnósticos de IRAG. El 1.2% de IRAG ingresaron a UCI. El 3.8% de los casos IRAG egresaron fallecidos. El 73.4% de egresos por IRAG corresponde a los menores de 5 años y el grupo de adultos de edad igual o mayor a 60 años concentra el 12.1% de los egresos de IRAG.



# Virus sincicial respiratorio (VSR)

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

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

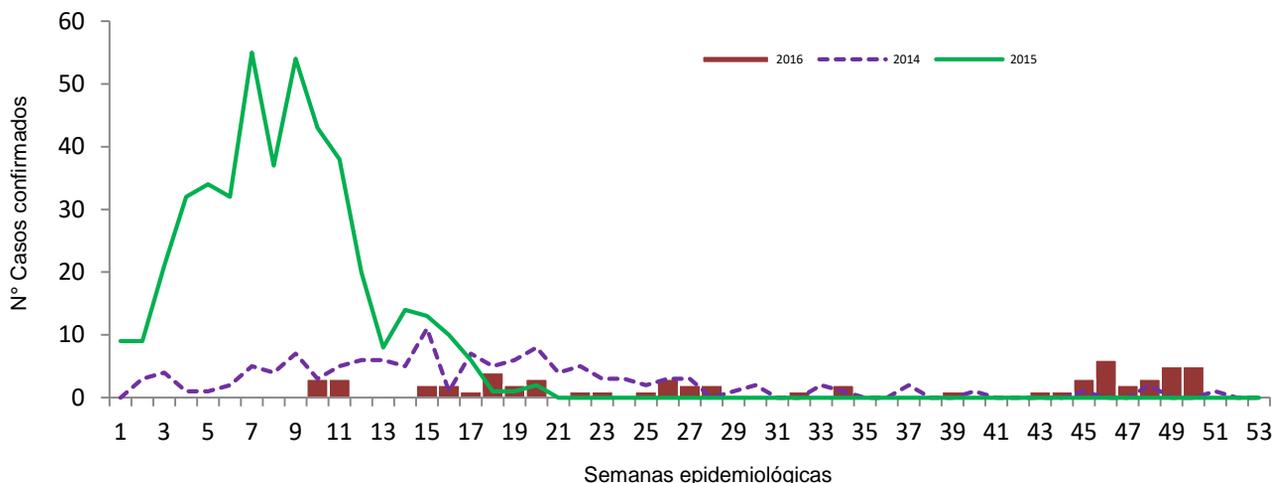
- **Lávese las manos frecuentemente:** con agua y jabón durante 20 segundos, y ayude a los niños pequeños a que hagan lo mismo. Si no dispone de agua y jabón, use limpiadores para manos a base de alcohol.
- **No se lleve las manos a la cara:** Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca si no se ha lavado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

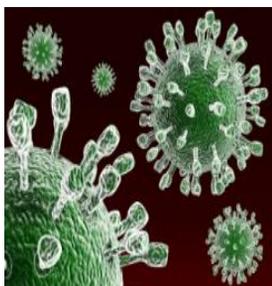
- American Academy of Pediatrics. Red Book 30° Edición. Informe 2015 del Comité sobre enfermedades infecciosas. Pag. 667 – 668.
- <http://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/vrs/>

## VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, semana 50\*, 2014 – 2016



- Durante el año 2016, en el período de las semana epidemiológica 1 - 50 se ha notificado un total de 1,760 casos sospechosos de rotavirus y de estos han resultado 60 positivos, con una positividad acumulada de 3%, lo que contrasta con lo observado en el mismo período del año 2015, donde se tomó muestra a 1,851 sospechosos y de ellos 441 (24%) fueron positivos, lo que significa para este año una reducción de 21 puntos porcentuales en la positividad acumulada.
- En la semana **50 se confirmó cinco casos de rotavirus** captados en Hospital San Rafael (4) y Santa Teresa de Zacatecoluca (1). Según el grupo de edad, uno en el grupo menor de 12 meses, tres con edad entre 12 y 23 meses, y uno entre 24 y 59 meses; tres casos son masculinos; de los casos confirmados dos cuentan con esquema de vacunación completo contra rotavirus.
- \* Se encuentran pendientes resultados de laboratorio de las semanas 41 – 43.



## Infección por Rotavirus

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

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

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

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

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

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

### **Medidas de prevención:**

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

### **Fuente:**

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

# 12 Mortalidad materna

**Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 de enero al 19 de diciembre 2016.**

Del 01 de enero al 19 de diciembre de 2016, de las muertes maternas notificadas se auditaron 38, de las cuales 44.7% (17) fueron clasificadas como de causa directa, 29.0% (11) indirecta y 26.3% (10) no relacionada.

De 28 muertes (directas e indirectas), 53.6% (15) ocurrieron en el grupo de edad de 20 a 29 años, 21.4% (6) de 10 a 19 años, 17.9% (5) de 30 a 39 años y 7.1% (2) de 40 a 49 años de edad.

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

Muertes Maternas	2015	2016
Auditadas	68	38
Causa Directa	31	17
Causa Indirecta	16	11
Causa no relacionada	21	10

Fuente: Sistema de Morbi-Mortalidad (SIMMOW)/Hechos Vitales Base de datos muerte materna. (UAIM)

# 13 Mortalidad en menores de 5 años

**Mortalidad Infantil ocurrida en la Red de hospitales del Ministerio de Salud, 01 de enero al 19 de diciembre de 2015 - 2016. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).**

Del 1 de enero al 19 de diciembre de 2016, se notifican 1,004 muertes menores de 5 años, 153 muertes menos comparado con el mismo período del 2015 (1,157 muertes).

Hasta el 19 de diciembre del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 86% (860/1,004), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (860), el 58% (496) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 73% (362) corresponde al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, 84% (723) se concentra en 9 de los 14 departamentos: San Salvador (161), La Libertad (96), Santa Ana (92), San Miguel (86), Sonsonate (74), Usulután (63), Ahuachapán (53), La Paz (53) y Chalatenango (45).

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