

## Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 41 (del 09 al 15 de Octubre de 2016)

### CONTENIDO

1. Monografía: Alerta Epidemiológica OPS, Brote de Candida auris en servicios de atención a la Salud. 3 de Octubre de 2016.
2. Situación Epidemiológica de Zika
3. Situación epidemiológica de Dengue
4. Situación epidemiológica de CHIK
5. Resumen de eventos de notificación hasta SE 41/2016
6. Enfermedad diarreica Aguda
7. Infección respiratoria aguda
8. Neumonías
9. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios
10. Vigilancia de influenza y otros virus respiratorios. El Salvador
11. Mortalidad materna
12. Mortalidad en menores de 5 años

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 41 del año 2016. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,070 unidades notificadoras (85.5%) 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 75.0% 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 Alerta Epidemiológica OPS

## Brotes de *Cándida auris* en servicios de atención a la salud. 3 de octubre de 2016.

La *Candida auris* se identificó por primera vez como causante de enfermedad en humanos en 2009, tras aislarse en la secreción del canal auditivo externo en un paciente japonés. Desde entonces se han notificado casos de infecciones por *C. auris* en países de distintos continentes, entre los que destacan Corea del Sur, Sudáfrica, Kuwait y la India. La mayoría de los casos fueron infecciones diseminadas y asociadas con el ámbito sanitario. En 2012 se notificó un brote hospitalario de *C. auris* en Venezuela, el primero notificado en la Región de las Américas. El brote se registró en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de tercer nivel.

La incidencia y prevalencia real de este patógeno no está bien establecida, debido a que los métodos de detección que se utilizan de forma rutinaria identifican a la *C. auris* como parte del complejo *Candida haemulonii*, con quién está filogenéticamente relacionada, o la identifican como otras levaduras de aislamiento frecuente, por lo que la *C. auris* puede ser una causa más frecuente de candidemia de lo que originalmente se consideró.

Los casos notificados de *C. auris* se han presentado en pacientes con estancia prolongada en los centros hospitalarios, particularmente en las unidades de cuidados intensivos neonatales y de adultos. Gran parte de estos pacientes habían recibido antibioticoterapia de amplio espectro, eran portadores de catéteres intravenosos y habían sido sometidos a ventilación mecánica. La mayoría de los aislamientos se han realizado en sangre, aunque también hay reportes de *C. auris* en otras muestras biológicas como orina y en lavado broncoalveolar. Hasta la fecha no se ha podido establecer si el hallazgo en estas localizaciones representa evidencia de infección o de colonización. Se desconoce el mecanismo de transmisión.

Debido a los problemas de identificación de la *C. auris* con los métodos comerciales su caracterización se realiza por secuenciación. También se puede utilizar de forma confiable como método para la identificación de este patógeno la obtención del perfil proteico mediante MALDI-TOF

**Resumen de la situación en la Américas**

El primer brote de *C. auris* en la región de la Américas se notificó en Venezuela. El brote se registró de marzo de 2012 a julio de 2013, en la unidad de cuidados intensivos de un centro hospitalario de tercer nivel en Maracaibo y afectó a 18 pacientes, 13 de los cuales eran pediátricos (2). La tasa de letalidad fue del 28%. Cabe destacar que inicialmente todos los aislamientos se identificaron como *Candida haemulonii*. Posteriormente la secuenciación de las regiones ITS y análisis por AFLP realizados para estudiar la posible clonalidad de los aislados involucrados en el brote, identificaron que se trataba de *C. auris*. En cuanto a la sensibilidad de las cepas, la totalidad de los aislamientos presentaron resistencia al fluconazol y al voriconazol, adicionalmente la mitad de los aislamientos presentaron concentración inhibitoria mínima (CIM) elevada a la anfotericina B.

En Colombia se notificaron casos de infección por *C. auris* de forma aislada en varias ciudades (Ciudad de Santa Marta, Bogotá y Valledupar) desde el 2013. Posteriormente en la ciudad de Barranquilla se notificaron 27 aislamientos entre los años 2015-2016. En el mes de agosto de 2016, se notificó un brote en el distrito de Cartagena, en una unidad de cuidados intensivos pediátrica. Se identificaron 5 casos de infección diseminada de *C. auris*. Inicialmente los cinco aislamientos se habían identificado como *C. albicans*, *C. guilliermondii* y *Rhodotorula rubra*, pero tras la realización de MALDI-TOF se confirmó que se trataba de *C. auris*. Todos los casos confirmados presentaron como factor de riesgo el uso de catéter venoso central, ventilación mecánica o catéter urinario. En cuanto al antifungigrama, sólo se cuenta con los resultados de dos de los 5 aislamientos realizados, ambos sensibles a fluconazol y resistentes a anfotericina B.

En los Estados Unidos de América se notificó un aislamiento de *C. auris* como parte de un programa de vigilancia, en el año 2013.

Ante estos hallazgos la OPS/OMS realiza las siguientes recomendaciones:

### Medidas de vigilancia e investigación epidemiológica

Incrementar a nivel nacional la participación de los laboratorios en los sistemas de vigilancia de los servicios de atención a la salud a fin de favorecer la detección oportuna de este microorganismo.

Diseminar la información obtenida a partir de la vigilancia epidemiológica para la implementación de medidas adecuadas para el tratamiento y el control de las infecciones en los servicios de atención a la salud.

Se recomienda la toma de muestras para vigilancia epidemiológica en todos aquellos pacientes que provengan de hospitales donde se hayan reportado casos de colonización/infección por *C. auris*.

Alertar a los profesionales de atención a la salud para que ante la sospecha de que un paciente pueda tener una infección por *C. auris* en un servicio de atención a la salud se contacte con las autoridades de salud pública pertinentes.

### Diagnóstico de laboratorio

Se recomienda a todos los laboratorios que cuenten con los métodos de detección de *C. auris* (MALDI-TOF, o métodos moleculares), la notificación de cualquier aislamiento positivo para este microorganismo.

Ante el aislamiento por métodos convencionales o comerciales de los microorganismos listados más abajo, se recomienda contactar con las autoridades de salud pública pertinentes para valorar la necesidad de realizar pruebas específicas para la detección de *C. auris*:

- *C. haemulonii*, independientemente del tipo de muestra,
- Otras especies de *Candida* como *C. guilliermondii*, *C. famata*, *C. sake*,
- Otros géneros de levaduras como *Rodothorula glutinis* y *Saccharomyces cerevisiae*,
- Identificación de *C. albicans* sin producción de tubos germinales y con CIM elevadas a los azoles o a la anfotericina.

Frente al aislamiento de las especies de *Candida* antes mencionadas, se deben realizar las pruebas de sensibilidad a los azoles y anfotericina B principalmente, por métodos comerciales y deben ser confirmadas por el método de referencia de microdilución.\* (12)

### **Medidas de prevención y control de infecciones**

Ante la detección de un paciente en el que se aisló *C. auris* se recomienda:

- Mantener al paciente en habitación individual, de ser posible, y utilizar guantes y batas para cualquier contacto con el paciente. El uso de mascarillas y protector de cara solo está indicado cuando existe riesgo de salpicadura con fluidos corporales.
- Mantener el ambiente limpio. Realizar la limpieza con agua y jabón seguido por desinfección con lejía 0,1%. Una vez que el paciente fue dado de alta se debe asegurar la limpieza de las superficies, piso y pared con agua y jabón y desinfección con lejía al 0,1%.
- Limpiar, desinfectar o esterilizar los equipos y aparatos según el tipo de material después de su utilización con el paciente.
- Mantener en aislamiento a los pacientes que provengan de centros en donde se haya documentado la presencia de *C.auris*, hasta la obtención de los resultados del cribado.
- Obtener una serie de tres muestras negativas, preferiblemente orina, sangre o secreciones respiratorias, cada una de ellas con más de 24h de separación, para retirar al paciente del aislamiento.
- En el caso de que el paciente requiera la realización de una prueba que no se pueda llevar a cabo en la habitación, ésta debe programarse al final de la lista del día y tras la realización de la misma se debe proceder a la limpieza exhaustiva del lugar.

## Alerta Epidemiológica

# Brotes de *Candida auris* en servicios de atención a la salud

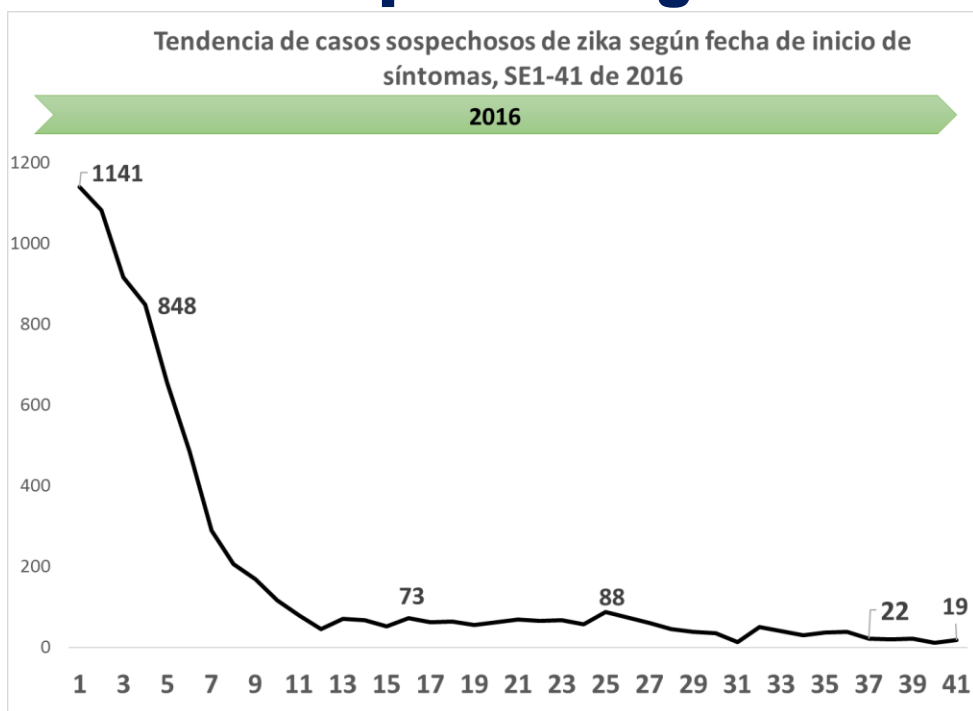
- Proporcionar especial cuidado en el manejo de los desechos, siguiendo las mismas recomendaciones que para patógenos multirresistentes. En el caso de las unidades pediátricas se debe poner especial atención en la eliminación de pañales de pacientecolonizados/infectados. La manipulación de la ropa sucia en la habitación del paciente debe realizarse con mucho cuidado para minimizar la diseminación ambiental de microorganismo.
- Evitar el lavado manual de la ropa blanca y ropa del paciente. Se recomienda el lavado en máquina.
- No se deben desechar productos de estos pacientes en los lavamanos.

### Tratamiento

- Actualmente la primera línea de tratamiento son las equinocandinas, las cuales se utilizan mientras se espera los resultados de las pruebas de sensibilidad. Existen datos que sugieren el desarrollo rápido de resistencias para esta familia de antifúngicos.
- Actualmente, no se cuenta con evidencia suficiente sobre el tratamiento apropiado, pero a nivel inicial no se aconseja la utilización de terapia antifúngica combinada, aunque el personal clínico debe de realizar la toma de decisiones de forma individualizada

Fuente:

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=36356&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=36356&lang=es)



## Casos sospechosos de Zika SE 01 - 41 de 2016

Resumen	Casos
Casos sospechosos (SE 01- 41)	7,447
Casos sospechosos en embarazadas (SE 01- 41)	292
Casos confirmados (SE 47 2015 - SE 41 2016)	51
Defunciones (SE 01-41)	0

Para la semana 41 de 2016, se tiene un acumulado de 7,447 casos, que sumado a 3,836 casos de 2015, registran 11,283 casos desde el inicio del brote. La tendencia actual es un descenso desde la SE 33 que al momento evidencia se mantiene una baja incidencia de la enfermedad.

## Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 01 – 41 de 2016

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	300	240
1-4	390	80
5-9	383	65
10-19	707	56
20-29	1,818	152
30-39	1,650	198
40-49	1,210	175
50-59	683	133
>60	306	43
<b>Total general</b>	<b>7,447</b>	<b>116</b>

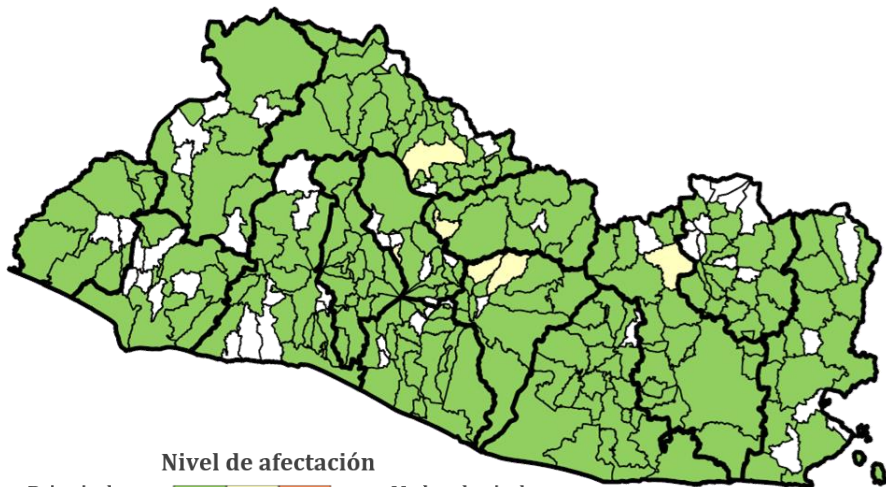
Las tasas acumuladas por 100 mil habitantes mas altas por grupos de edad, están en el grupo de los menores de 1 año que tiene una tasa de 240, luego le siguen los 30 - 39 años con una tasa de 198 y los de 40 – 49 años con una tasa de 175.



## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

### Casos sospechosos de Zika por departamento y municipios SE 01- 41 de 2016

Departamento	Total general	Tasa
Chalatenango	649	312
Cabañas	404	242
Cuscatlan	626	235
San Vicente	328	183
San Salvador	2,683	154
La Libertad	1,136	146
Santa Ana	598	102
Morazan	139	68
Usulután	185	49
La Paz	163	48
San Miguel	221	45
Ahuachapán	150	44
La Unión	59	22
Sonsonate	101	22
Guatemala	3	
Honduras	2	
<b>Total general</b>	<b>7,447</b>	<b>116</b>



Las tasas mas altas se encuentran en Chalatenango con 312, Cabañas 242 y Cuscatlán 235, las cuales reflejan razones de tasas considerablemente superiores respecto del promedio nacional: 269% para Chalatenango, 208% Cabañas y 203% para Cuscatlán.

### Casos y tasas de sospechosas de Zika en embarazadas SE 01- 41 de 2016

Departamentos	Total general	tasa
Cabañas	28	17
Chalatenango	27	13
San Vicente	20	11
Cuscatlan	25	9
San Salvador	98	6
Morazan	8	4
Usulután	12	3
La Libertad	24	3
San Miguel	14	3
Santa Ana	15	3
Ahuachapán	6	2
La Unión	4	2
Sonsonate	6	1
La Paz	4	1
Guatemala	1	
<b>Total general</b>	<b>292</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-SE41 de 2016 totalizan 355 desde su introducción al país.

Hasta la semana 41 de 2016, se encuentran en seguimiento 326 mujeres embarazadas (92%), el resto no ha sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

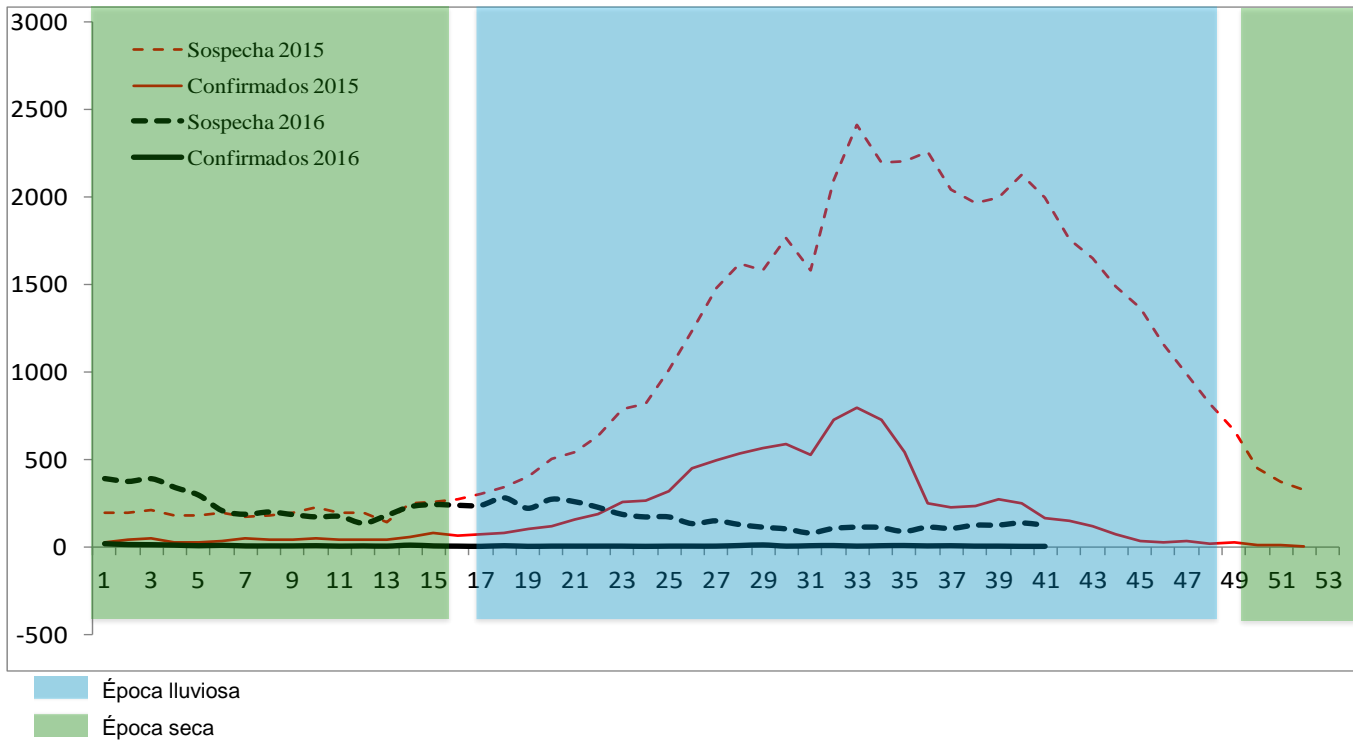
#### Por vigilancia laboratorial cerrada hasta la SE41 de 2016:

77 embarazadas han sido muestreadas en el momento agudo de la enfermedad (menor a 5 días de inicio de síntomas). 8 han resultado positivas (1 ya ha verificado parto, las otras 7 sin haber dado a luz, cuyos productos no tienen evidencia ultrasonográfica de microcefalia). El resto (215) 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, SE41 de 2016



### Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1 a 41 de 2015-2016 y porcentaje de variación

	Año 2015	Año 2016	Diferencia	% de variación
Casos Sospechosos D+DG (SE 1-41)	38979	7793	-31186	-80%
Hospitalizaciones (SE 1-41)	6922	1342	-5580	-81%
Casos confirmados D+DG (SE 1-39)	9105	110	-8995	-99%
Casos confirmados Dengue (SE 1-39)	8788	102	-8686	-99%
Casos confirmados DG (SE 1-39)	317	8	-309	-97%
Fallecidos (SE 1-40)	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 SE41 del presente año, se han registrado 7,793 casos sospechosos de dengue, lo cual representa una reducción de 80% (31,186 casos menos) en relación al año 2015. Para el 2016 se han confirmado 110 casos, de los cuales 102 fueron casos con o sin signos de alarma y 8 fueron de dengue grave.

## Tasas de incidencia acumulada de dengue (confirmados) por grupos de edad, SE 39 del 2016

Grupo de edad	Casos	Tasa x 100.000
<1 año	9	7.2
1-4 años	13	2.7
5-9 años	18	3.0
10-14 años	10	1.7
15-19 años	13	1.9
20-29 años	28	2.3
30-39 años	7	0.8
40-49 años	5	0.7
50-59 años	3	0.6
>60 años	4	0.6
	110	1.7

Hasta la SE41 (casos confirmados), los grupos de edad con mayor riesgo de padecer la enfermedad fueron los menores de 1 año con una tasa de 7.2 por 100.00 habitantes, el grupo de 5 a 9 años con una tasa de 3.0 y el grupo de 1 a 4 años con una tasa de 2.7.

## Tasas de incidencia acumulada de dengue por departamento, SE 39 del 2016

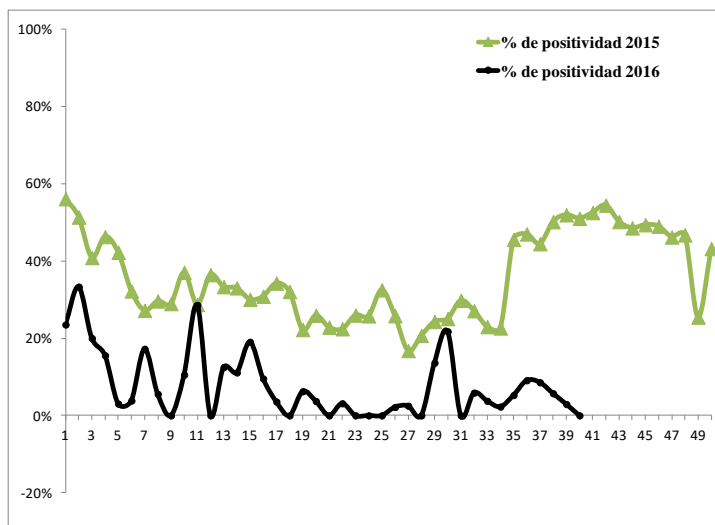
Departamento	Casos	Tasa x 100.000
Cabañas	34	20.4
Chalatenango	23	10.6
Cuscatlan	5	1.9
La Libertad	10	1.3
San Miguel	6	1.2
San Vicente	2	1.1
La Paz	3	0.9
San Salvador	15	0.9
Sonsonate	4	0.9
Santa Ana	5	0.8
Morazan	1	0.5
La Union	1	0.4
Ahuachapan	1	0.3
Usulután	0	0.0
Otros países	0	
	110	1.7

Los departamentos con tasas arriba de la tasa nacional son: Cabañas (20.4), Chalatenango (10.6) y Cuscatlán (1.9). El departamento de Usulután no ha presentado casos.

\* Esta tasa excluye los extranjeros.

## Muestras positivas para IgM, de casos sospechosos de dengue, SE 41 – 2016

SIBASI	SE 41		
	Tota	Pos	% pos
Ahuachapán	0	0	0.00
Santa Ana	2	0	0.00
Sonsonate	1	0	0.00
<b>Total región occidental</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
Chalatenango	4	0	0.00
La Libertad	1	0	0.00
<b>Total región central</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
Centro	5	0	0.00
Sur	4	0	0.00
Norte	0	0	0.00
Oriente	8	0	0.00
<b>Total región metropolitana</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
Cuscatlan	4	0	0.00
La Paz	5	0	0.00
Cabañas	4	0	0.00
San Vicente	1	0	0.00
<b>Total región paracentral</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
Usulután	1	0	0.00
San Miguel	0	0	0.00
Morazan	0	0	0.00
La Unión	0	0	0.00
<b>Total región oriental</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
<b>Total País</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>



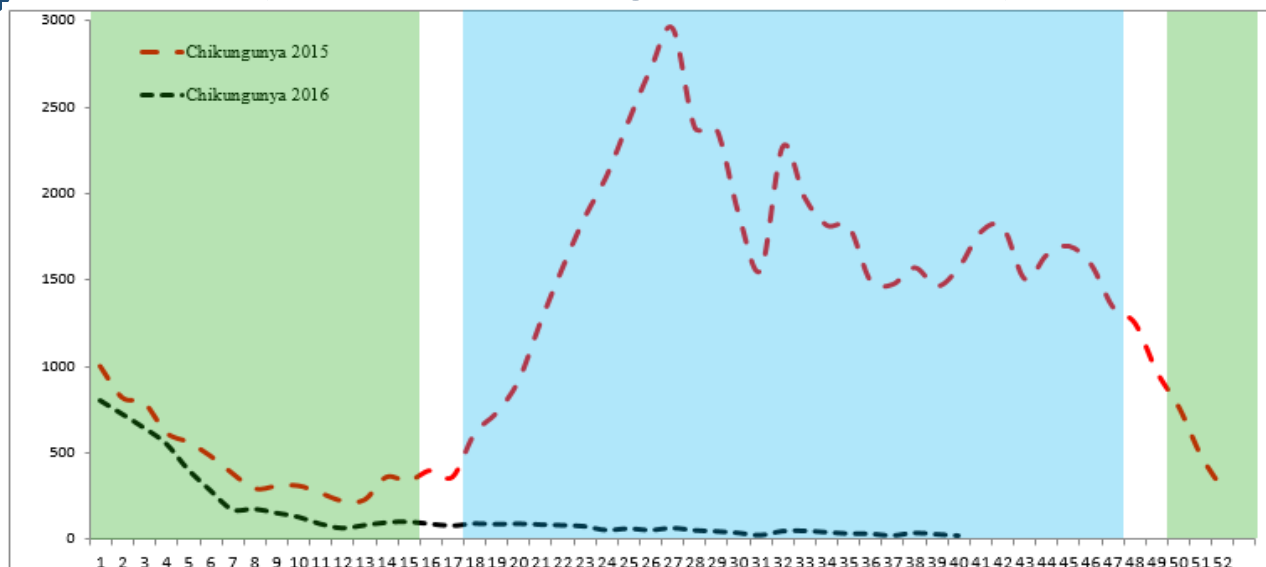
Para la SE41 se procesaron en total 40 muestras, para una positividad del 0%.

Las regiones de salud que enviaron mas muestras fueron: Metropolitana 17 y paracentral 14.

Los Sibasi que enviaron mas muestras fueron: La Paz y centro con 5 cada uno; Chalatenango, sur, Cabañas y Cuscatlán con 4 cada uno.

4

## Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE 1-41 de 2016



## Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 41 de 2015-2016

	Acumulado		Diferencia	% de variación
	Año 2015	Año 2016		
<b>Casos Chikungunya (SE 1-41)</b>	<b>50322</b>	<b>5860</b>	<b>-42703</b>	<b>-88%</b>
<b>Hospitalizaciones (SE 1-41)</b>	<b>2324</b>	<b>194</b>	<b>-2090</b>	<b>-92%</b>
<b>Fallecidos (SE 1-41)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>

### Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-41 de 2016

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Chalatenango	1070	514
Cabañas	330	198
Cuscatlán	508	191
Santa Ana	794	135
San Vicente	240	134
Morazán	184	90
La Libertad	650	84
Ahuachapán	245	71
San Salvador	988	57
Sonsonate	254	54
Usulután	177	47
San Miguel	223	46
La Paz	111	33
La Unión	74	28
Guatemala	8	
Honduras	4	
<b>Total general</b>	<b>5,860</b>	<b>91</b>

Desde la SE1 hasta la SE 41 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 88% 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 41 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 1-41 de 2016

Grupos de edad	Total de casos	Tasa x 100,000
<1 año	332	265
1-4 años	563	115
5-9 años	460	78
10-19 años	972	77
20-29 años	1314	110
30-39 años	971	117
40-49 años	628	91
50-59 años	388	76
>60 años	232	33
<b>Total general</b>	<b>5860</b>	<b>91</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 (265%) 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 117%, superior a la del promedio nacional.

## Índices larvarios SE 41 – 2016, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	19
Usulután	14
La Paz	12
Chalatenango	12
San Miguel	11
Ahuachapán	11
San Vicente	11
Cuscatlan	10
La Unión	9
Morazán	9
La Libertad	9
Sonsonate	8
Santa Ana	7
Cabañas	7
<b>Nacional</b>	<b>10</b>

Depósitos	Porcentaje
Útiles	77
Inservibles	19
Naturales	1
Llantas	3

### Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 41 - 2016

- ❖ 43,111 viviendas visitadas, inspeccionando 41,002 (95.10%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 226,004 personas.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 5,581 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 155,979 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3.57%.
- ❖ En 19,033 viviendas se utilizó 1,533 Kg. de larvicida granulado al 1%; y 7,766 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- ❖ 749 Controles de foco realizados.
- ❖ 1,101 Áreas colectivas tratadas y 115 fumigadas.

### Actividades de promoción y educación para la salud

- ❖ 10,261 charlas impartidas, 19 horas de perifoneo.
- ❖ 1,703 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

### Recurso Humano participante 1,564

- ❖ 83 % Ministerio de Salud.
- ❖ 4 % Centros educativos y Ministerio de Educación.
- ❖ 2 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 11 % 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
<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
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
<b>TOTAL</b>	<b>2017828</b>	<b>406,014</b>	<b>3,586</b>	<b>836</b>

## CASOS DE CHIKUNGUNYA SE 39 (PAHO)

Pais/territorio	casos de transmisión autóctona			Tasa de incidencia	Fallecidos
	sospechosos	confirmados	casos importados		
Istmo Centroamericano					
Belice	58	1	0	16.1	0
Costa Rica	2,621	0	0	53.96	0
El Salvador	5,743	0	0	93.44	0
Guatemala	4,154	177	0	25.98	0
Honduras	14,325	0	0	174.91	0
Nicaragua	4,675	453	0	83.38	1
Panamá	1,788	6	4	44.96	0
TOTAL	33.364	637	4	73.32	1

Territorio	sospechoso	confirmado	Tasa de incidencia	Fallecidos
América del Norte	3	483	0.1	0
Istmo Centroamericano	33,364	637	73.32	1
Caribe Latino	968	156	2.98	0
Area Andina	41,160	3,169	31.93	16
Cono Sur	117,720	102,998	79.22	91
Caribe No-Latino	2,594	38	35.9	0
<b>TOTAL</b>	<b>195809</b>	<b>107481</b>	<b>30.39</b>	<b>108</b>



# Resumen de eventos de notificación hasta se 41/2016

No	Evento	Semanas		Acumulado	Acumulado	(%)	Tasa por
		<u>Epidemiológicas</u>				Diferencial	100000.0
		40	41			2015	2016
1	Infección Respiratoria Aguda	40083	33543	1681402	1684098	( 0 )	26068
2	Dengue sospechosos	137	124	38979	7793	( -80 )	121
3	Chikungunya	21	20	50322	5860	( -88 )	91
4	Zika	12	19	-	7447	-	115
5	Diarrea y Gastroenteritis	4302	3230	299823	250670	( -16 )	3880
6	Parasitismo Intestinal	3309	2722	170591	150625	( -12 )	2332
7	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	1059	902	52970	53516	( 1 )	828
8	Neumonías	879	719	36975	35259	( -5 )	546
9	Hipertensión Arterial	435	321	17889	17940	( 0 )	278
10	Mordido por animal trans. de rabia	422	347	16294	15706	( -4 )	243
11	Diabetes Mellitus (PC)	266	191	11611	10328	( -11 )	160

## Enfermedad diarreica aguda, El Salvador SE 41/2016

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 6,114 casos.
- Durante la semana 41 se notificó un total de 3,230 casos, que significa una reducción del -25% (-1,072 casos) respecto a lo reportado en la semana 40 (4,302 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 41 del año 2016 (250,670 casos) con el mismo período del año 2015 (299,823 casos), se evidencia una disminución de un -16% (-49,153 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 5,164 casos en Cabañas y 102,900 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 102,900, La Libertad 31,004 y San Miguel 16,759 casos.
- Del total de egresos por Diarrea, el 53% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (77%) seguido de los adultos mayores de 59 años (6%).

### Hospitalizaciones por EDA

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 41			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2016	10,804	87	0.81
2015	12,371	61	0.49

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 18 de Octubre 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	26,758	14,371	2,893	1,141	3,131	2,492

## Infección Respiratoria Aguda, El Salvador SE 41 -2016

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 41,076 casos.
- Durante la semana 41 se notificó 33,543 casos, -16% (-6,540 casos) menos que lo reportado en la semana 40 (40,083 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 41 del año 2016 se ha notificado un total acumulado de 1,684,098 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2015 (1,681,402 casos) significando una diferencia del 0% (-2,696casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 37,708 casos en Cabañas a 576,721 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 576,721, La Libertad 173,243 y Santa Ana 122,823.

### 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	124,954	79,852	42,474	12,434	19,613	16,121

## Neumonías, El Salvador, SE 41-2016

- El promedio semanal de neumonías es de 860 casos.
- Durante la semana 41 se ha reportado un total de 719 casos, lo que corresponde a una reducción del -18% (-160 casos) respecto a los notificados en la semana 40 (879 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 41 del año 2016 (35,259 casos) con el mismo período del año 2015 (36,975 casos) se observa una reducción de un -5% (-1,716 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 993 casos en Cabañas y 9,234 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 9,234, San Miguel 4,693 y Santa Ana 3,012 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 41			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2016	13,244	672	5.07
2015	13,750	547	3.98

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 18 de Octubre 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	7,949	2,846	471	81	103	630

**Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 39, 2016 de la OPS publicada el 12 de octubre reportan:**

**América del Norte:** en general, la actividad de influenza y otros virus respiratorios continúa baja. Excepto en los Estados Unidos, donde se vio aumentada la actividad de VSR (porcentaje de positividad 10,2%) y otros virus respiratorios, mientras que la circulación de influenza permaneció baja (porcentaje de positividad 2%). La actividad de ETI a nivel nacional presentó un ligero aumento, aunque similar a lo observado para el mismo período en temporadas anteriores.

**Caribe:** se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de los países, excepto en Cuba donde se notificó un ligero aumento en los casos de IRAG y el porcentaje de positividad de influenza (34,6%) en semanas previas con predominio de influenza B, y Jamaica que notificó un aumento en los casos de neumonía. La mayoría de los indicadores epidemiológicos descendieron o están en niveles bajos.

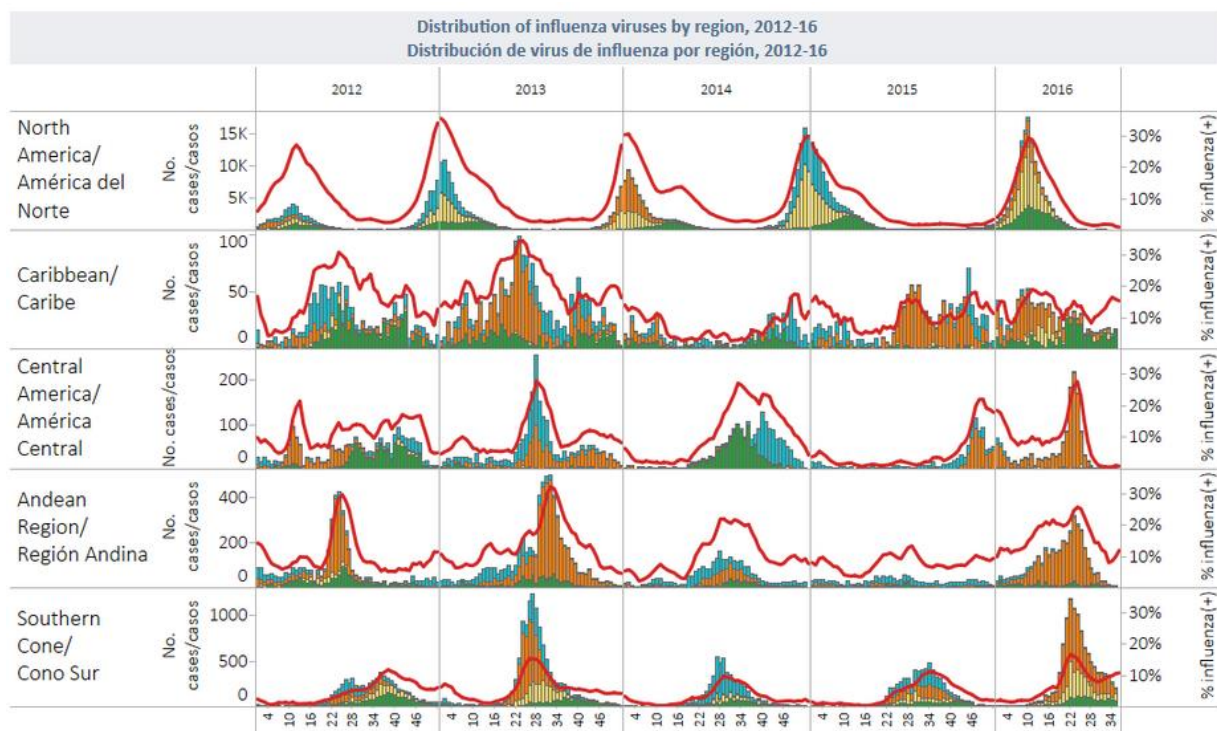
**América Central:** se ha reportado actividad baja de influenza en la región, pero la circulación de VSR se mantiene activa en Costa Rica, Nicaragua y El Salvador. La mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos o en descenso.

**Sub-región Andina:** se ha reportado actividad baja de influenza, otros virus respiratorios y de VSR en general.

**Brasil y Cono Sur:** los niveles de influenza y VSR reflejan una tendencia a disminuir en toda la región, excepto en Chile donde la actividad de influenza permanece elevada. La actividad de ETI permaneció también elevada tanto en Chile como en Paraguay. En Argentina la actividad de IRAG permaneció sobre el umbral de alerta, con ligera disminución de la actividad de influenza y predominio de influenza B.

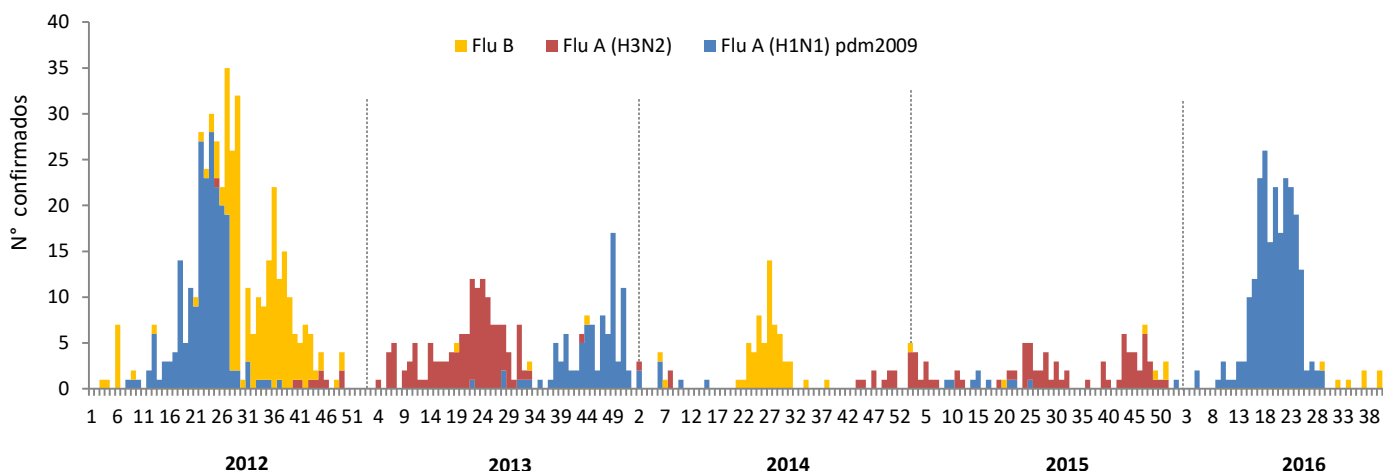
Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

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

**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 41, 2015 – 2016**

Resultados de Laboratorio	2015	2016	SE 41 2016
	Acumulado SE 41	Acumulado SE 41	
<b>Total de muestras analizadas</b>	<b>1,447</b>	<b>2,539</b>	<b>28</b>
<b>Muestras positivas a virus respiratorios</b>	<b>393</b>	<b>326</b>	<b>5</b>
<b>Total de virus de influenza (A y B)</b>	<b>61</b>	<b>240</b>	<b>0</b>
Influenza A (H1N1)pdm2009	9	227	0
Influenza A no sub-tipificado	1	6	0
Influenza A H3N2	49	0	0
Influenza B	2	7	0
<b>Total de otros virus respiratorios</b>	<b>340</b>	<b>86</b>	<b>5</b>
Parainfluenza	45	40	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	274	34	5
Adenovirus	21	12	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	28%	13%	18%
Positividad acumulada para Influenza	4%	10%	0%
Positividad acumulada para VSR	19%	1%	18%

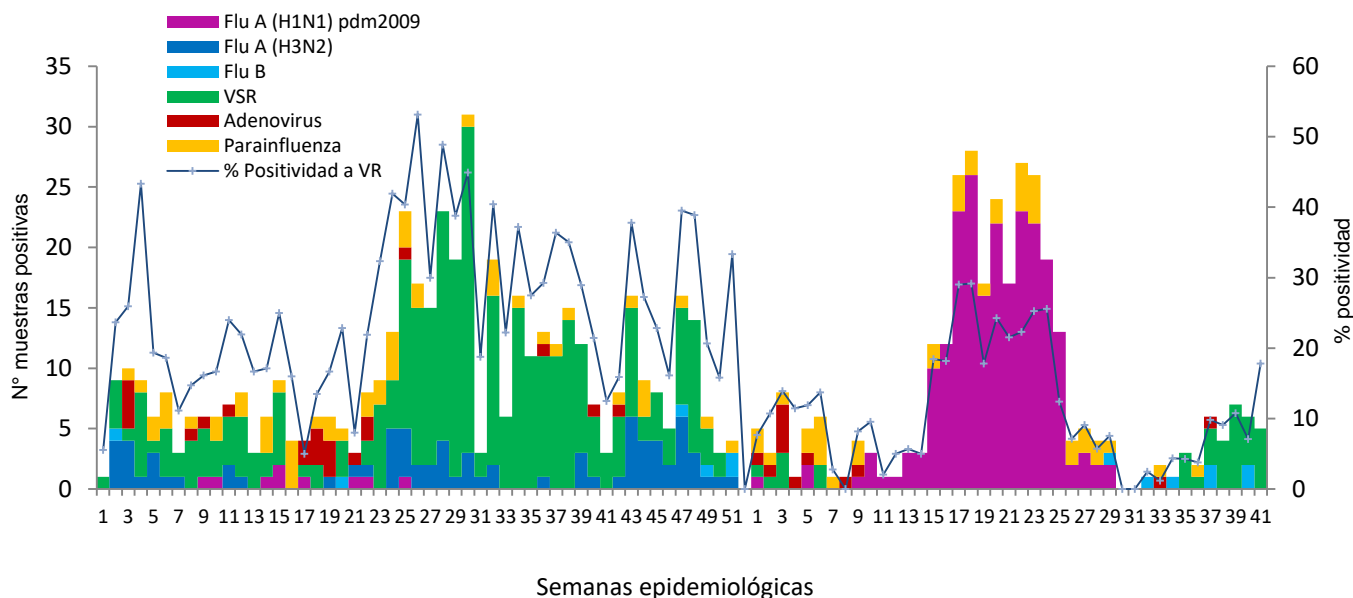
Fuente: VIGEPES

Se ha observado alguna actividad de influenza B además de la sostenida actividad de virus sincicial respiratorio desde la semana 35 (Gráfico 2).

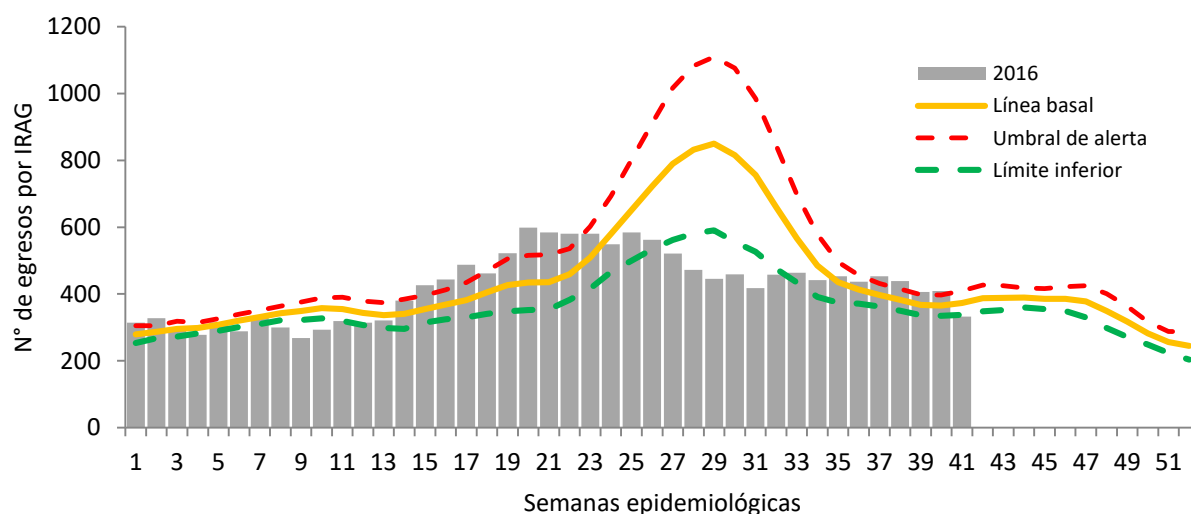
La positividad acumulada para influenza durante el período de la semana epidemiológica 1 a 41 en 2016 (de 10%), con respecto a la positividad acumulada en el mismo período de 2015 (de 4%), lo que significa un incremento de seis puntos porcentuales en este año.

Se observa contraste entre el grado de circulación de virus sincicial respiratorio (VSR) el año pasado con respecto a este año: la positividad acumulada de 2015 fue 19% versus 1% en el período de las semanas 1 – 41 de este año.

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



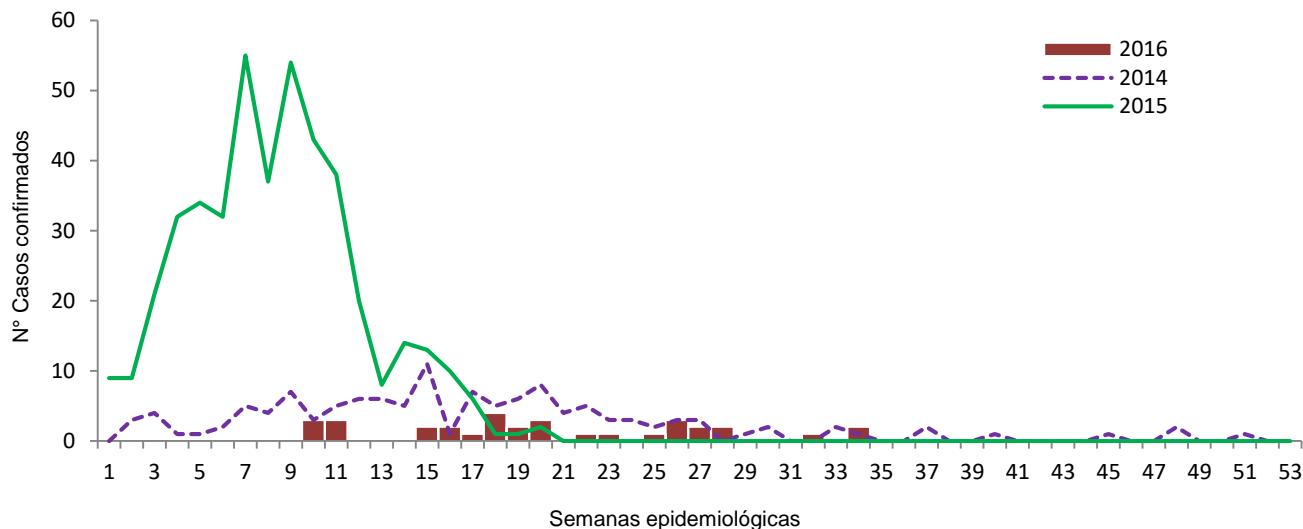
**Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG)  
egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 41 – 2016**



Se observa una tendencia de IRAG a mantenerse en el umbral de alerta en las últimas semanas. Durante el período de la semana epidemiológica 1 – 41, el 5.7% de todos los egresos hospitalarios se deben a diagnósticos de IRAG. El 1.2% de IRAG ingresaron a UCI. El 4.1% de los casos IRAG egresaron fallecidos. El 72.3% 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 12.6% de los egresos de IRAG.

## VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

**Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, semana 37\*, 2014 – 2016**



- Durante el año 2016, en el período de las semana epidemiológica 1 - 37 se ha notificado un total de 1,440 casos sospechosos de rotavirus y de estos han resultado 33 positivos, con una positividad acumulada de 2%, lo que contrasta con lo observado en el mismo período del año 2015, donde se tomó muestra a 1,570 sospechosos y de ellos 441 (28%) fueron positivos, lo que significa para este año una reducción de 26 puntos porcentuales en la positividad acumulada.
- Los últimos casos confirmados se registraron durante la semana 37.
- \*Los datos de este reporte están actualizados hasta la SE-37 dado que están pendientes de procesamiento las muestras de las semanas 38 a 41.



# 11

## Mortalidad materna

**Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 de enero al 17 de octubre 2016.**

Del 01 de enero al 17 de octubre de 2016, de las muertes maternas notificadas se auditaron 30, de las cuales 53.4% (16) fueron clasificadas como de causa directa, 23.3% (7) indirecta y 23.3% (7) no relacionada.

De 23 muertes (directas e indirectas), 52.2% (12) ocurrieron en el grupo de edad de 20 a 29 años, 21.7% (5) de 10 a 19 años, 17.4% (4) de 30 a 39 años y 8.7% (2) de 40 a 49 años de edad.

Las muertes maternas (directas e indirectas), proceden de los departamentos de: San Salvador (6), San Vicente (3), Santa Ana (2), San Miguel (2), La Unión (2), La Libertad (2), Chalatenango (1), Usulután (1), Cuscatlán (1), La Paz (1), Cabañas (1) y Sonsonate (1).

Muertes Maternas	2015	2016
Auditadas	56	30
Causa Directa	28	16
Causa Indirecta	14	7
Causa no relacionada	14	7

Fuente: Sistema de Morbi-Mortalidad (SIMMOW)/Hechos Vitales

Base de datos muerte materna. (UAIM)

# 12

## Mortalidad en menores de 5 años

**Mortalidad Infantil ocurrida en la Red de hospitales del Ministerio de Salud, 01 de enero al 17 de octubre de 2015-2016. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).**

Del 1 de enero al 17 de octubre de 2016, se notifican 846 muertes menores de 5 años, 151 muertes menos comparado con el mismo período del 2015 (997 muertes).

Hasta el 17 de octubre del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 85% (722/846), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (722), el 59% (423) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 74% (311) corresponde al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, 85% (612) se concentra en 9 de los 14 departamentos: San Salvador (137), La Libertad (87), San Miguel (75), Santa Ana (73), Usulután (59), Sonsonate (59), Ahuachapán (47), La Paz (40) y Chalatenango (35).

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