

## Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 46 (del 13 al 19 de Noviembre de 2016)

### CONTENIDO

1. Monografía: Algoritmo aplicación nueva definición de casos de dengue desde la perspectiva de vigilancia laboratorial.
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 46/2016
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 46 del año 2016. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,128 unidades notificadoras (89.9%) 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 79.4 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.

## Algoritmo aplicación nueva definición de casos de dengue desde la perspectiva de vigilancia laboratorial

Tabla 1. Clasificación de pruebas y resultados para confirmación de dengue en El Salvador, 14 noviembre de 2016

| Tipo prueba        | Prueba        | Tiempo toma de muestra a partir FIS  | Resultado       | Diagnóstico |
|--------------------|---------------|--|-----------------|-------------|
| biología molecular | NS1           | 0 - 5° día   | (+)             | confirmado  |
|                    |               |  | (-)             | descartado  |
|                    |               | Después del 5° día   | no se procesará |             |
|                    | PCR           | 0 - 5° día   | (+)             | confirmado  |
|                    |               |  | (-)             | descartado  |
|                    |               | Después del 5° día   | no se procesará |             |
| inmunología        | IgM (1 toma)  | 0 - 5° día   | no se procesará |             |
|                    |               | Después del 5° día hasta el 10° día  | (+)             | probable    |
|                    | IgM (pareado) | Primera muestra: al ingreso hospitalario (hospitalizados por condición de gravedad)<br>* en estos casos se tomará una segunda muestra una semana después para verificar seroconversión, de no haberla continuará como sospechoso | (-)             | descartado  |
|                    |               |  | (+)             | probable    |
|                    |               |  | (+)             | confirmado  |
|                    |               |  | (-)             | descartado  |

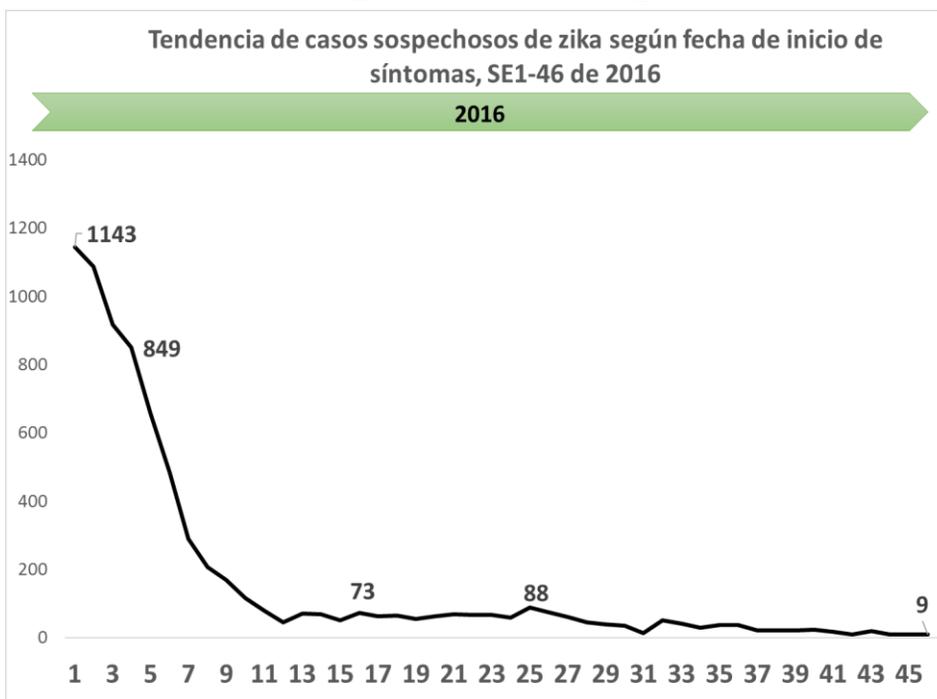
Fuente: Dirección de Vigilancia Sanitaria, Laboratorio Nacional de Referencia. Noviembre 2016

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

| Departamento |              | Acumulado desde 01 al 22 de Noviembre |      |
|--------------|--------------|---------------------------------------|------|
|              |              | 2015                                  | 2016 |
| 1            | Ahuachapán   | 0                                     | 0    |
| 2            | Santa Ana    | 0                                     | 0    |
| 3            | Sonsonate    | 0                                     | 0    |
| 4            | Chalatenango | 0                                     | 0    |
| 5            | La Libertad  | 0                                     | 0    |
| 6            | San Salvador | 0                                     | 0    |
| 7            | Cuscatlán    | 0                                     | 0    |
| 8            | La Paz       | 0                                     | 0    |
| 9            | Cabañas      | 0                                     | 0    |
| 10           | San Vicente  | 0                                     | 0    |
| 11           | Usulután     | 0                                     | 0    |
| 12           | San Miguel   | 0                                     | 0    |
| 13           | Morazán      | 0                                     | 0    |
| 14           | La Unión     | 0                                     | 0    |

Fuente: VIGEPES/desastres.

# Situación epidemiológica de zika



## Casos sospechosos de Zika SE 01 - 46 de 2016

| Resumen                                      | Casos        |
|--|--------------|
| Casos sospechosos (SE 01- 46)                | <b>7,527</b> |
| Casos sospechosos en embarazadas (SE 01- 46) | 296          |
| Casos confirmados (SE 47 2015 - SE 46 2016)  | 51           |
| Defunciones (SE 01-46)                       | 0            |

Para la semana 46 de 2016, se tiene un acumulado de 7,527 casos, que sumado a 3,836 casos de 2015, registran 11,363 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 9 casos en la última semana..

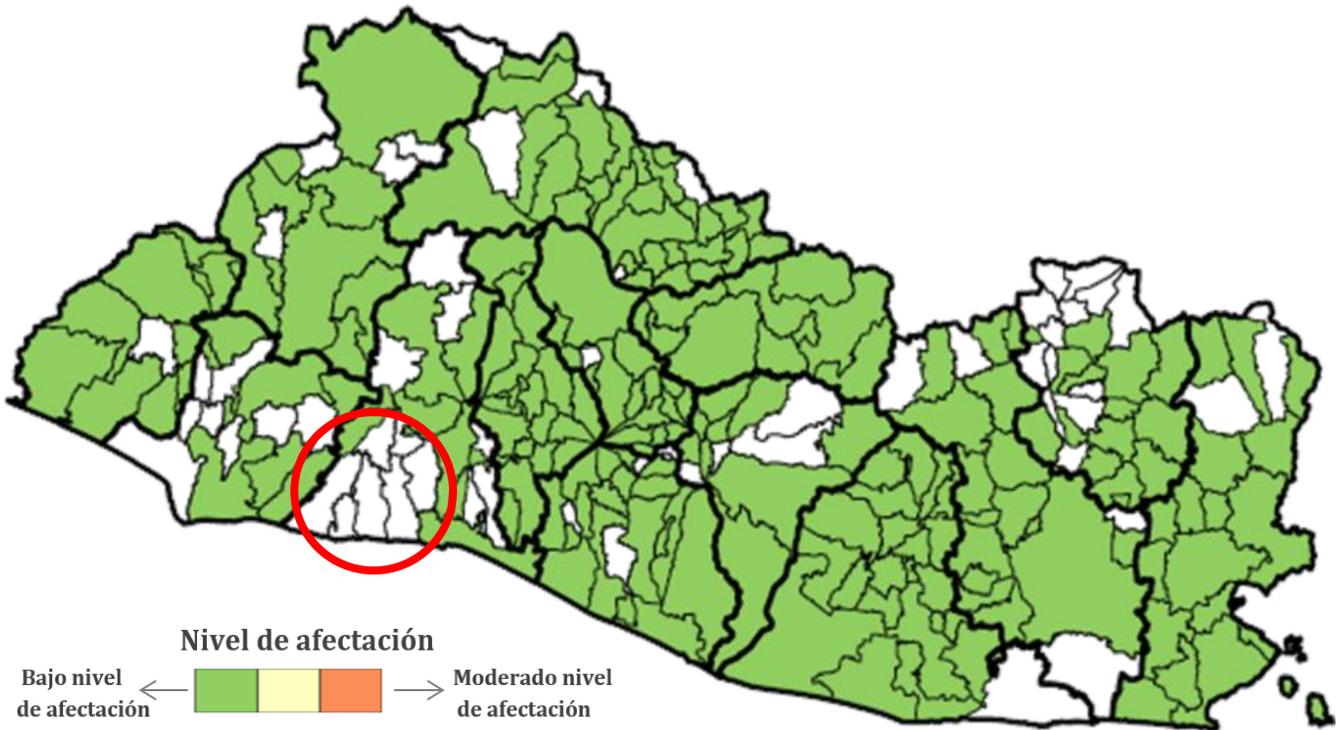
## Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 01 – 46 de 2016

| Grupos edad          | Total general | Tasa       |
|----------------------|---------------|------------|
| < 1                  | 317           | 253        |
| 1-4                  | 394           | 80         |
| 5-9                  | 385           | 65         |
| 10-19                | 714           | 56         |
| 20-29                | 1,837         | 154        |
| 30-39                | 1,666         | 200        |
| 40-49                | 1,221         | 176        |
| 50-59                | 687           | 134        |
| >60                  | 306           | 43         |
| <b>Total general</b> | <b>7,527</b>  | <b>117</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 253, luego le siguen los 30 - 39 años con una tasa de 200 y los de 40 – 49 años con una tasa de 176.

## 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 – 46 de 2016

| Departamento         | Total general | Tasa       |
|----------------------|---------------|------------|
| Chalatenango         | 660           | 317        |
| Cabañas              | 409           | 245        |
| Cuscatlan            | 630           | 237        |
| San Vicente          | 332           | 185        |
| San Salvador         | 2,715         | 155        |
| La Libertad          | 1,143         | 147        |
| Santa Ana            | 603           | 102        |
| Morazan              | 140           | 69         |
| Usulután             | 187           | 50         |
| La Paz               | 165           | 49         |
| San Miguel           | 224           | 46         |
| Ahuachapán           | 152           | 44         |
| La Unión             | 59            | 22         |
| Sonsonate            | 103           | 22         |
| Guatemala            | 3             |            |
| Honduras             | 2             |            |
| <b>Total general</b> | <b>7,527</b>  | <b>117</b> |

Las tasas ACUMULADAS mas altas se encuentran en Chalatenango con 317, Cabañas 245 y Cuscatlán 237, las cuales reflejan razones de tasas considerablemente superiores respecto del promedio nacional: 270% para Chalatenango, 208% Cabañas y 203% para Cuscatlán.

### Casos y tasas de sospechosas de Zika en embarazadas SE 01 – 46 de 2016

| Departamentos        | Total general | tasa     |
|----------------------|---------------|----------|
| Cabañas              | 28            | 17       |
| Chalatenango         | 28            | 13       |
| San Vicente          | 20            | 11       |
| Cuscatlan            | 25            | 9        |
| San Salvador         | 100           | 6        |
| Morazan              | 8             | 4        |
| San Miguel           | 16            | 3        |
| Usulután             | 12            | 3        |
| La Libertad          | 24            | 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>296</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-SE46 de 2016 totalizan 359 desde su introducción al país.

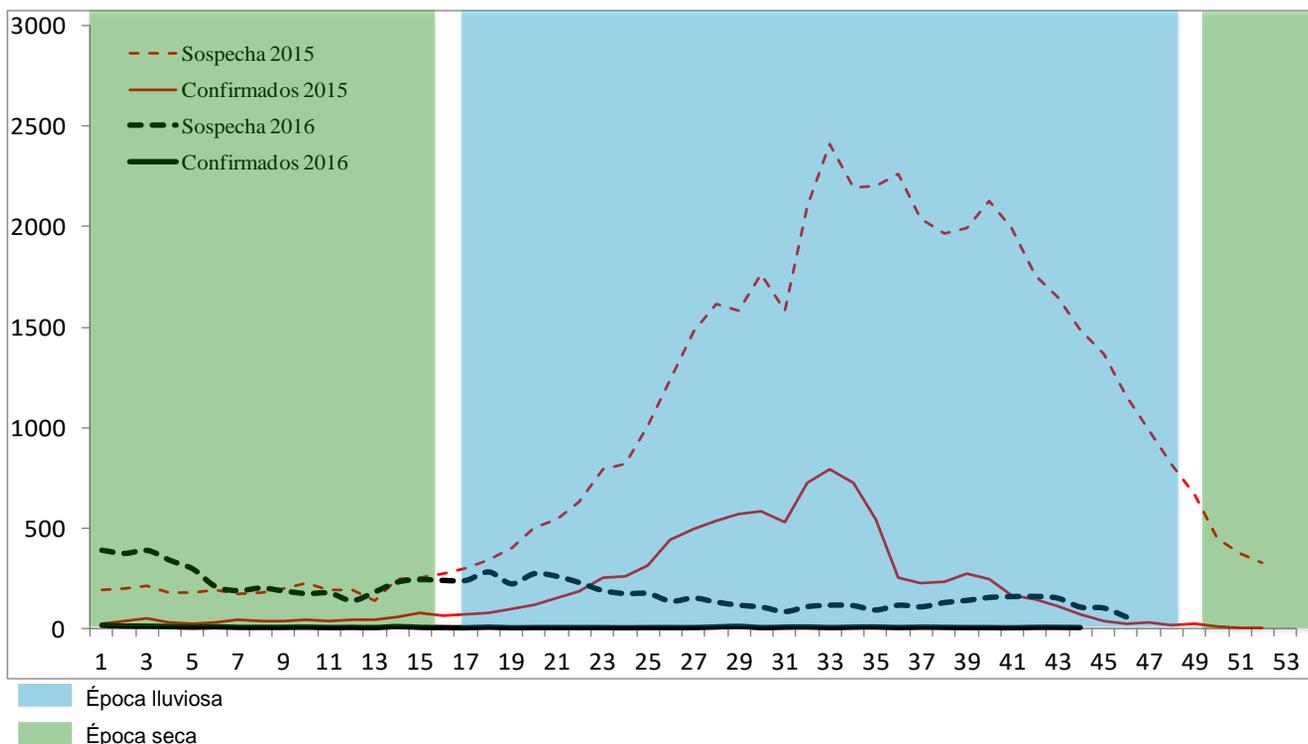
Hasta la semana 46 de 2016, se encuentran en seguimiento 330 mujeres embarazadas (92%), el resto no ha sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

#### Por vigilancia laboratorial cerrada hasta la SE46 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, SE46 de 2016



### Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1 a 46 de 2015-2016 y porcentaje de variación

|                                    | Año 2015 | Año 2016 | Diferencia | % de variación |
|------------------------------------|----------|----------|------------|----------------|
| Casos Sospechosos D+DG (SE 1-46)   | 46337    | 8414     | -37923     | -82%           |
| Hospitalizaciones (SE 1-46)        | 8110     | 1456     | -6654      | -82%           |
| Casos confirmados D+DG (SE 1-44)   | 9846     | 116      | -9730      | -99%           |
| Casos confirmados Dengue (SE 1-44) | 9498     | 108      | -9390      | -99%           |
| Casos confirmados DG (SE 1-44)     | 348      | 8        | -340       | -98%           |
| Fallecidos (SE 1-43)               | 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 SE46 del presente año, se han registrado 8,414 casos sospechosos de dengue, lo cual representa una reducción de 82% (37,923 casos menos) en relación al año 2015. Para el 2016 se han confirmado 116 casos, de los cuales 108 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 46 del 2016

| Grupo de edad | Casos      | Tasa x 100.000 |
|---------------|------------|----------------|
| <1 año        | 10         | 8.0            |
| 1-4 años      | 14         | 2.9            |
| 5-9 años      | 19         | 3.2            |
| 10-14 años    | 10         | 1.7            |
| 15-19 años    | 14         | 2.1            |
| 20-29 años    | 28         | 2.3            |
| 30-39 años    | 7          | 0.8            |
| 40-49 años    | 6          | 0.9            |
| 50-59 años    | 3          | 0.6            |
| >60 años      | 5          | 0.7            |
|               | <b>116</b> | <b>1.8</b>     |

Hasta la SE46 (casos confirmados), los grupos de edad con mayor riesgo de padecer la enfermedad fueron los menores de 1 año con una tasa de 8.0 por 100.00 habitantes, el grupo de 5 a 9 años con una tasa de 3.2 y el grupo de 1 a 4 años con una tasa de 2.9.

## Tasas de incidencia acumulada de dengue por departamento, SE 46 del 2016

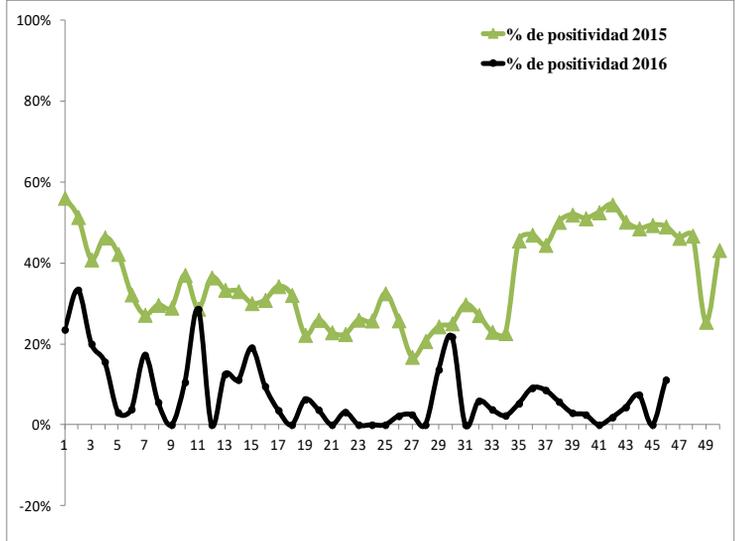
| Departamento | Casos      | Tasa x 100.000 |
|--------------|------------|----------------|
| Cabañas      | 34         | 20.4           |
| Chalatenango | 26         | 12.5           |
| Cuscatlan    | 5          | 1.9            |
| La Libertad  | 10         | 1.3            |
| San Miguel   | 6          | 1.2            |
| San Vicente  | 2          | 1.1            |
| San Salvador | 17         | 1.0            |
| La Paz       | 3          | 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     | 1          | 0.3            |
| Otros países | 0          |                |
|              | <b>116</b> | <b>1.8</b>     |

Los departamentos con tasas arriba de la tasa nacional son: Cabañas (20.4), Chalatenango (12.5) y Cuscatlán (1.9). Los departamentos con las tasas mas bajas son Ahuachapán y Usulután con 0.3 x 100.000 habitantes.

\* Esta tasa excluye los extranjeros.

## Muestras positivas para IgM, de casos sospechosos de dengue, SE 46 – 2016

| SIBASI                            | SE 46     |          |             |
|-----------------------------------|-----------|----------|-------------|
|                                   | Total     | Pos      | % pos       |
| Ahuachapán                        | 0         | 0        | 0.00        |
| Santa Ana                         | 1         | 0        | 0.00        |
| Sonsonate                         | 1         | 0        | 0.00        |
| <b>Total región occidental</b>    | <b>2</b>  | <b>0</b> | <b>0.00</b> |
| Chalatenango                      | 5         | 2        | 0.40        |
| La Libertad                       | 5         | 0        | 0.00        |
| <b>Total región central</b>       | <b>10</b> | <b>2</b> | <b>0.20</b> |
| Centro                            | 3         | 1        | 0.33        |
| Sur                               | 0         | 0        | 0.00        |
| Norte                             | 3         | 0        | 0.00        |
| Oriente                           | 3         | 0        | 0.00        |
| <b>Total región metropolitana</b> | <b>9</b>  | <b>1</b> | <b>0.11</b> |
| Cuscatlán                         | 1         | 0        | 0.00        |
| La Paz                            | 3         | 0        | 0.00        |
| Cabañas                           | 0         | 0        | 0.00        |
| San Vicente                       | 0         | 0        | 0.00        |
| <b>Total región paracentral</b>   | <b>4</b>  | <b>0</b> | <b>0.00</b> |
| Usulután                          | 0         | 0        | 0.00        |
| San Miguel                        | 1         | 0        | 0.00        |
| Morazán                           | 0         | 0        | 0.00        |
| La Unión                          | 1         | 0        | 0.00        |
| <b>Total región oriental</b>      | <b>2</b>  | <b>0</b> | <b>0.00</b> |
| <b>Total País</b>                 | <b>27</b> | <b>3</b> | <b>0.11</b> |



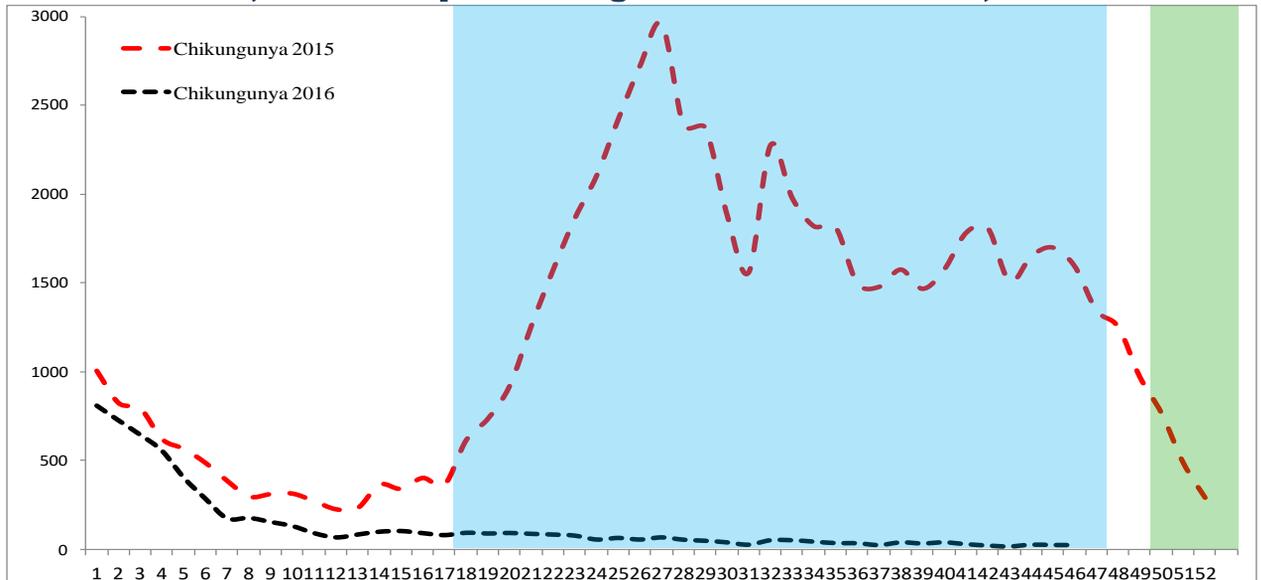
Para la SE46 se procesaron en total 27 muestras, todas fueron negativas.

Las regiones de salud que enviaron muestras fueron: occidental 2, paracentral 4 y oriental 2. todas negativas. La positividad en las muestras de la región central fue 20% (2) y región metropolitana 11% (1).

La positividad en las muestras en los Sibasi fue Chalatenango 40% (2) y centro 33% (1).

5

## Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE 1-46 de 2016



## Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 46 de 2015-2016

|                                    | Acumulado    |             | Diferencia    | % de variación |
|------------------------------------|--------------|-------------|---------------|----------------|
|                                    | Año 2015     | Año 2016    |               |                |
| <b>Casos Chikungunya (SE 1-46)</b> | <b>58565</b> | <b>6000</b> | <b>-52565</b> | <b>-90%</b>    |
| <b>Hospitalizaciones (SE 1-46)</b> | <b>2541</b>  | <b>203</b>  | <b>-2338</b>  | <b>-92%</b>    |
| <b>Fallecidos (SE 1-46)</b>        | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>      | <b>0%</b>      |

### Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1- 46 de 2016

| Departamentos        | Total general | Tasa x 100,000 |
|----------------------|---------------|----------------|
| Chalatenango         | 1109          | 533            |
| Cabañas              | 334           | 200            |
| Cuscatlán            | 512           | 193            |
| Santa Ana            | 807           | 137            |
| San Vicente          | 245           | 137            |
| Morazán              | 184           | 90             |
| La Libertad          | 662           | 85             |
| Ahuachapán           | 248           | 72             |
| San Salvador         | 1021          | 58             |
| Sonsonate            | 269           | 57             |
| Usulután             | 182           | 49             |
| San Miguel           | 224           | 46             |
| La Paz               | 115           | 34             |
| La Unión             | 74            | 28             |
| Guatemala            | 10            |                |
| Honduras             | 4             |                |
| <b>Total general</b> | <b>6,000</b>  | <b>94</b>      |

Desde la SE1 hasta la SE 46 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 46 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 1-46 de 2016

| Grupos de edad       | Total de casos | Tasa x 100,000 |
|----------------------|----------------|----------------|
| <1 año               | 347            | 277            |
| 1-4 años             | 579            | 118            |
| 5-9 años             | 474            | 80             |
| 10-19 años           | 990            | 78             |
| 20-29 años           | 1341           | 112            |
| 30-39 años           | 986            | 118            |
| 40-49 años           | 649            | 94             |
| 50-59 años           | 396            | 77             |
| >60 años             | 238            | 34             |
| <b>Total general</b> | <b>6000</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 (277%) 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 118%, superior a la del promedio nacional.

## Índices larvarios SE 46 – 2016, El Salvador

| Departamento   | IC        |
|----------------|-----------|
| San Salvador   | 20        |
| San Miguel     | 12        |
| Usulután       | 11        |
| La Paz         | 11        |
| La Unión       | 11        |
| San Vicente    | 10        |
| Chalatenango   | 9         |
| Cuscatlán      | 9         |
| Morazan        | 9         |
| Sonsonate      | 8         |
| Ahuachapán     | 8         |
| Cabañas        | 8         |
| Santa Ana      | 7         |
| La Libertad    | 5         |
| <b>Totales</b> | <b>10</b> |

| Depósitos   | Porcentaje |
|-------------|------------|
| Útiles      | 84         |
| Inservibles | 13         |
| Naturales   | 1          |
| Llantas     | 2          |

### Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y Zika SE 46 - 2016

- ❖ 53,121 viviendas visitadas, inspeccionando 50,850 (95.72%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 268,302 personas.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 7,155 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 191,916 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3.72%.
- ❖ En 25,125 viviendas se utilizó 1,730 Kg. de larvicida granulado al 1%; y 9,495 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- ❖ 507 Controles de foco realizados.
- ❖ 1,487 Áreas colectivas tratadas y 153 fumigadas.

### Actividades de promoción y educación para la salud

- ❖ 8,325 charlas impartidas, 57 horas de perifoneo.
- ❖ 2,573 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

### Recurso Humano participante 2,863

- ❖ 56 % Ministerio de Salud.
- ❖ 15 % Centros educativos y Ministerio de Educación.
- ❖ 3 % Alcaldías Municipales.
- ❖ 26 % 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 46 (PAHO)

| País/territorio       | casos de transmisión autóctona |             |                  | Tasa de incidencia | Fallecidos |
|-----------------------|--------------------------------|-------------|------------------|--------------------|------------|
|                       | sospechosos                    | confirmados | casos importados |                    |            |
| Istmo Centroamericano |                                |             |                  |                    |            |
| Belice                | 58                             | 1           | 0                | 16.08              | 0          |
| Costa Rica            | 3,215                          | 0           | 0                | 66.19              | 0          |
| <b>El Salvador</b>    | <b>5,950</b>                   | <b>0</b>    | <b>0</b>         | <b>96.81</b>       | <b>0</b>   |
| Guatemala             | 4,859                          | 177         | 0                | 30.2               | 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>33082</b>                   | <b>637</b>  | <b>5</b>         | <b>72.71</b>       | <b>1</b>   |

| Territorio                   | sospechoso    | confirmado    | Tasa de incidencia | Fallecidos |
|------------------------------|---------------|---------------|--------------------|------------|
| Ámerica del Norte            | 3             | 642           | 0.13               | 0          |
| <b>Istmo Centroamericano</b> | <b>33,082</b> | <b>637</b>    | <b>72.71</b>       | <b>1</b>   |
| Caribe Latino                | 968           | 190           | 3.07               | 0          |
| Área Andina                  | 42,178        | 3,309         | 32.77              | 14         |
| Cono Sur                     | 240,554       | 116,883       | 128.29             | 120        |
| Caribe No-Latino             | 2,594         | 38            | 35.86              | 0          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>319379</b> | <b>121699</b> | <b>44.2</b>        | <b>135</b> |

# Resumen de eventos de notificación hasta se 46/2016

| No | Evento                             | Semanas         |       |           |           | (%)         | Tasa por   |
|----|------------------------------------|-----------------|-------|-----------|-----------|-------------|------------|
|    |                                    | Epidemiológicas |       | Acumulado | Acumulado | Diferencial | 100000.0   |
|    |                                    | 45              | 46    | 2015      | 2016      | para 2016   | habitantes |
| 1  | Infección Respiratoria Aguda       | 42514           | 35402 | 1880098   | 1889919   | ( 1 )       | 29254      |
| 2  | Dengue sospechosos                 | 99              | 54    | 46337     | 8414      | (-82 )      | 130        |
| 3  | Chikungunya                        | 22              | 22    | 58565     | 6000      | (-90 )      | 93         |
| 4  | Zika                               | 9               | 9     | -         | 7527      | -           | 117        |
| 5  | Diarrea y Gastroenteritis          | 3984            | 3332  | 325695    | 271081    | (-17 )      | 4196       |
| 6  | Parasitismo Intestinal             | 3048            | 2748  | 187072    | 164979    | (-12 )      | 2554       |
| 7  | Conjuntivitis Bacteriana Aguda     | 1158            | 919   | 58514     | 59044     | ( 1 )       | 914        |
| 8  | Neumonías                          | 904             | 787   | 41131     | 39897     | (-3 )       | 618        |
| 9  | Hipertensión Arterial              | 497             | 366   | 19902     | 20275     | ( 2 )       | 314        |
| 10 | Mordido por animal trans. de rabia | 396             | 334   | 18117     | 17695     | (-2 )       | 274        |
| 11 | Diabetes Mellitus (PC)             | 257             | 218   | 12867     | 11590     | (-10 )      | 179        |

## Enfermedad diarreica aguda, El Salvador SE 46/2016

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 5,893 casos.
- Durante la semana 46 se notificó un total de 3,332 casos, que significa una reducción del -16% (-652 casos) respecto a lo reportado en la semana 45 (3,984 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 46 del año 2016 (271,081 casos) con el mismo período del año 2015 (325,695 casos), se evidencia una disminución de un -17% (-54,614 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 5,528 casos en Cabañas y 110,968 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 110,968, La Libertad 33,587 y Santa Ana 18,463 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 (76%) seguido de los adultos mayores de 59 años (7%).

### Hospitalizaciones por EDA

| Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 46 |         |            |               |
|--|---------|------------|---------------|
| Año  | Egresos | Fallecidos | Letalidad (%) |
| 2016   | 11,579  | 91         | 0.79          |
| 2015   | 13,549  | 67         | 0.49          |

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 22 de Noviembre 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 | 28,933                       | 15,594 | 3,157 | 1,229   | 3,373   | 2,702 |

## Infección respiratoria aguda, El Salvador SE 46/2016

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 41,085 casos.
- Durante la semana 46 se notificó 35,402 casos, -17% (7,112 casos) mas que lo reportado en la semana 45 (42,514 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 46 del año 2016 se ha notificado un total acumulado de 1,889,919 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2015 (1,880,098 casos) significando una diferencia del 1% (9,821 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 42,234 casos en Cabañas a 648,259 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 648,259, La Libertad 194,353 y Santa Ana 138,771.

### 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    | 139,971                      | 89,468 | 47,606 | 13,988  | 22,020  | 18,181 |

## Neumonías, El Salvador SE 46/2016

- El promedio semanal de neumonías es de 867 casos.
- Durante la semana 46 se ha reportado un total de 787 casos, lo que corresponde a una disminución del -13% (117 casos) respecto a los notificados en la semana 45 (904 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 46 del año 2016 (39,897 casos) con el mismo período del año 2015 (41,131 casos) se observa una reducción de un -3% (-1,234 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 1,098 casos en Cabañas y 10,650 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 10,650, San Miguel 5,219 y Santa Ana 3,515 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 46 |         |            |               |
|---|---------|------------|---------------|
| Año   | Egresos | Fallecidos | Letalidad (%) |
| 2016  | 15,089  | 736        | 4.88          |
| 2015  | 15,367  | 623        | 4.05          |

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 22 de Noviembre 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 | 9,217                        | 3,195 | 524   | 90      | 115     | 709  |

## Situación regional de influenza y otros virus respiratorios (OPS/OMS)

**Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 44, 2016 de la OPS publicada el 16 de noviembre reportan:**

**América del Norte:** en general, la actividad de influenza y otros virus respiratorios comenzó a aumentar ligeramente. En los Estados Unidos, mientras la actividad de influenza permaneció baja pero hubo un incremento de la positividad (2,2%), al igual que la actividad de VSR incrementó a 15,2% la positividad, y parainfluenza (3,5%). En México, la actividad de influenza se vio aumentada durante la semana 43 (porcentaje de positividad de influenza 0,6%), al igual que la actividad de IRA y neumonía, si bien permanecieron dentro de los niveles esperados.

**Caribe:** se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de los países, excepto en Jamaica que notificó un aumento en los casos de neumonía y de IRAG durante la semana 44, con actividad aumentada de influenza (28,6% de positividad) y predominio de A(H3N2). La mayoría de los indicadores epidemiológicos descendieron o están en niveles bajos.

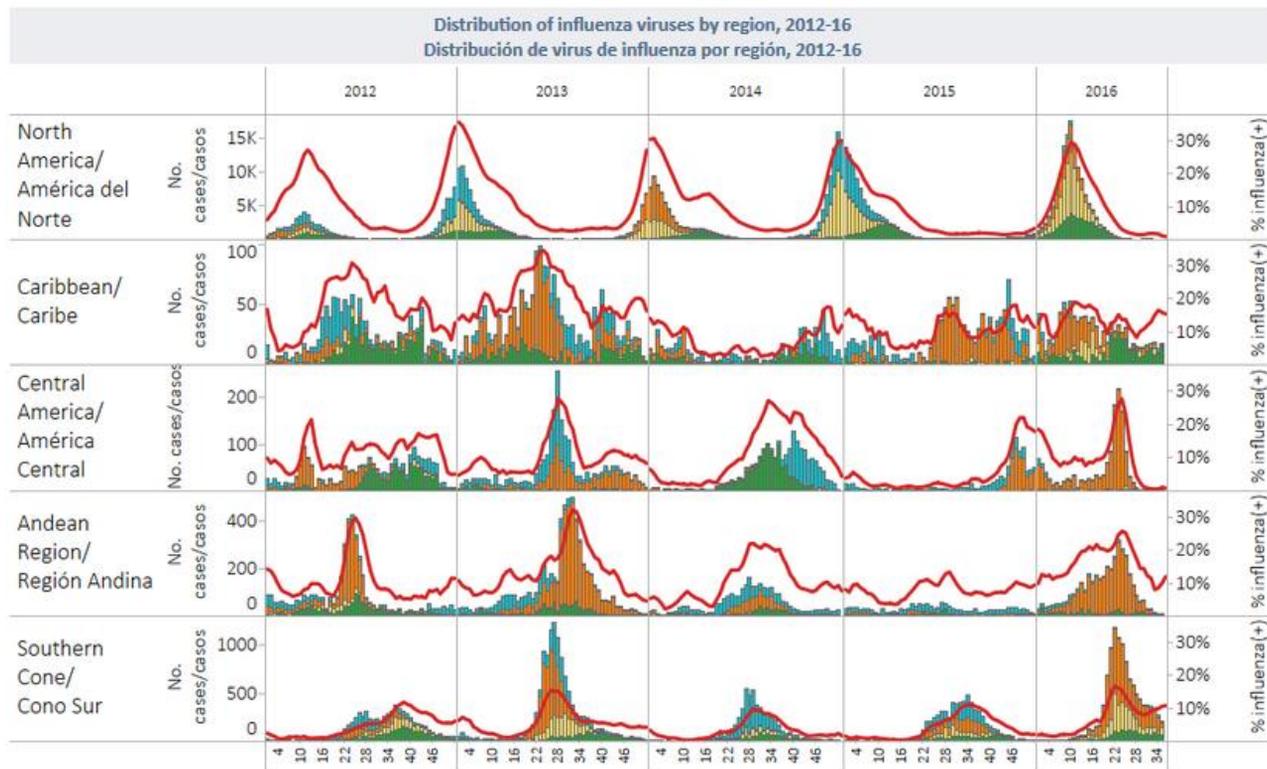
**América Central:** se ha reportado actividad baja de influenza en la región, pero la circulación de VSR se mantiene activa en Costa Rica, Nicaragua y El Salvador. La mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos o en descenso.

**Sub-región Andina:** se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios, y de VSR en general. No obstante, una mayor actividad de 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, incluyendo Chile donde la actividad de influenza se encuentra en descenso, a diferencia de semanas anteriores. La actividad de ETI permaneció elevada 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 tipo B.

**Nivel Global:** la actividad de influenza los países de zona templada del hemisferio sur se encuentran en niveles inter-estacionales. La actividad de influenza en las zonas templadas del hemisferio norte aún no se ha elevado y permanece dentro de los niveles inter-estacionales.

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 46-2016

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

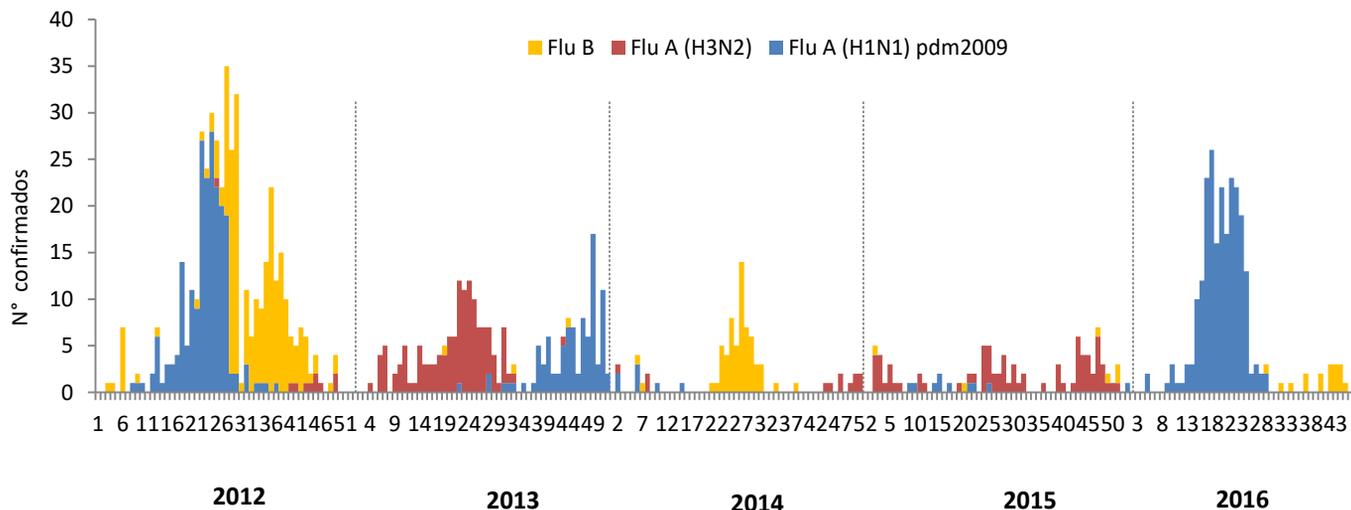


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 46, 2015 – 2016

| Resultados de Laboratorio                       | 2015            | 2016         | SE 46 2016 |
|---|-----------------|--------------|------------|
|   | Acumulado SE 46 |              |            |
| <b>Total de muestras analizadas</b>             | <b>1,635</b>    | <b>2,930</b> | <b>24</b>  |
| <b>Muestras positivas a virus respiratorios</b> | <b>439</b>      | <b>377</b>   | <b>1</b>   |
| <b>Total de virus de influenza (A y B)</b>      | <b>78</b>       | <b>250</b>   | <b>0</b>   |
| Influenza A (H1N1)pdm2009                       | 9               | 227          | 0          |
| Influenza A no sub-tipificado                   | 1               | 6            | 0          |
| Influenza A H3N2                                | 66              | 0            | 0          |
| Influenza B                                     | 2               | 17           | 0          |
| <b>Total de otros virus respiratorios</b>       | <b>369</b>      | <b>127</b>   | <b>1</b>   |
| Parainfluenza                                   | 50              | 42           | 0          |
| Virus Sincitial Respiratorio (VSR)              | 297             | 73           | 1          |
| Adenovirus                                      | 22              | 12           | 0          |
| Positividad acumulada para virus respiratorios  | 27%             | 13%          | 4%         |
| Positividad acumulada para Influenza            | <b>5%</b>       | <b>9%</b>    | <b>0%</b>  |
| Positividad acumulada para VSR                  | <b>18%</b>      | <b>2%</b>    | <b>4%</b>  |

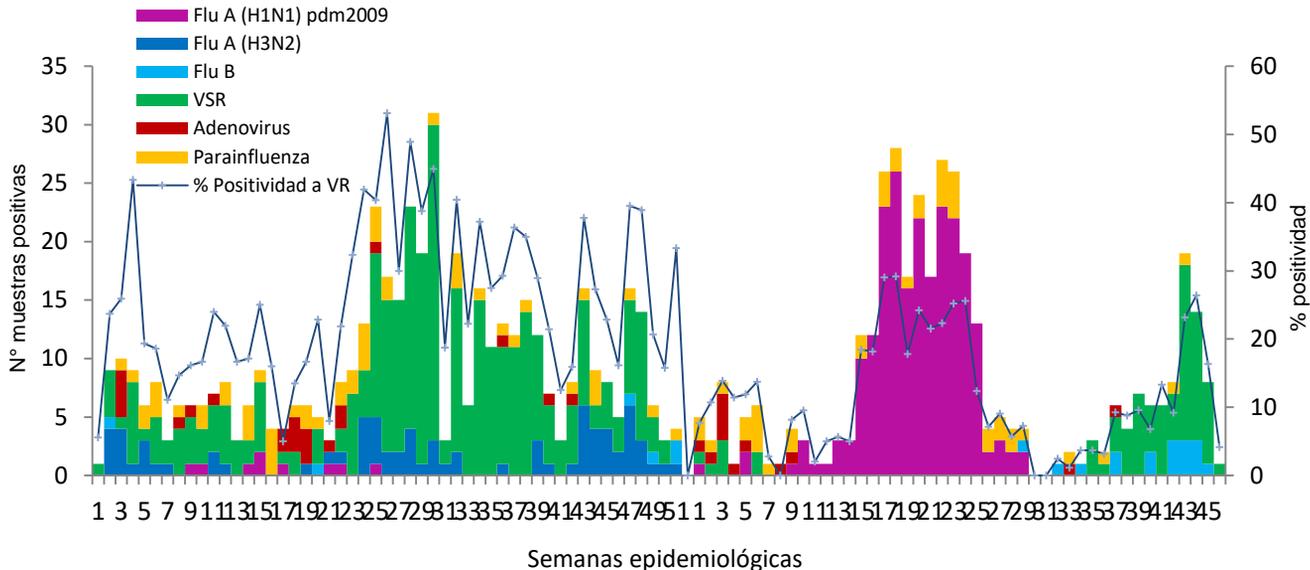
Fuente: VIGEPES

Continúa la actividad de influenza B además se mantiene la circulación del virus sincicial respiratorio (Gráfico 2).

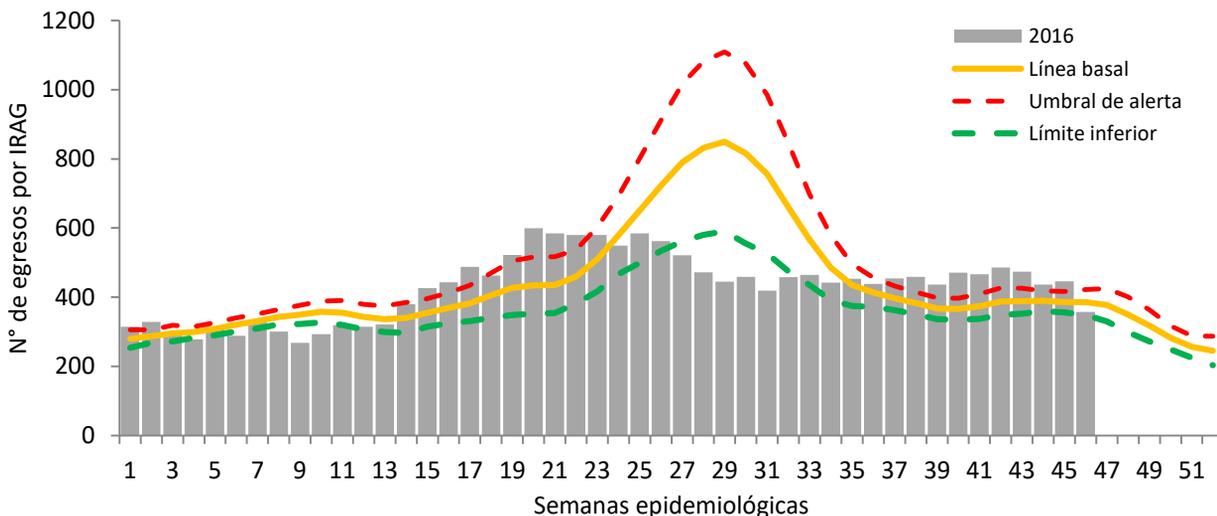
Se mantiene la positividad acumulada para influenza durante el período de la semana epidemiológica 1 a 46 en 2016 (de 9%), y con respecto a la positividad acumulada en el mismo período de 2015 (de 5%) existe un incremento de cuatro puntos porcentuales en este año.

Se observa contraste entre el momento de inicio y el grado de circulación de virus sincicial respiratorio (VSR) del año pasado con respecto a este año; la positividad acumulada de 2015 fue 18% versus 2% en el período de las semanas 1 – 46 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 46 – 2016**



Continúa la tendencia de IRAG a mantenerse cerca del umbral de alerta en las últimas semanas. Durante el período de la semana epidemiológica 1 – 46, el 6.0% de todos los egresos hospitalarios se deben a diagnósticos de IRAG. El 1.2% de IRAG ingresaron a UCI. El 3.9% de los casos IRAG egresaron fallecidos. El 73.2% 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:**

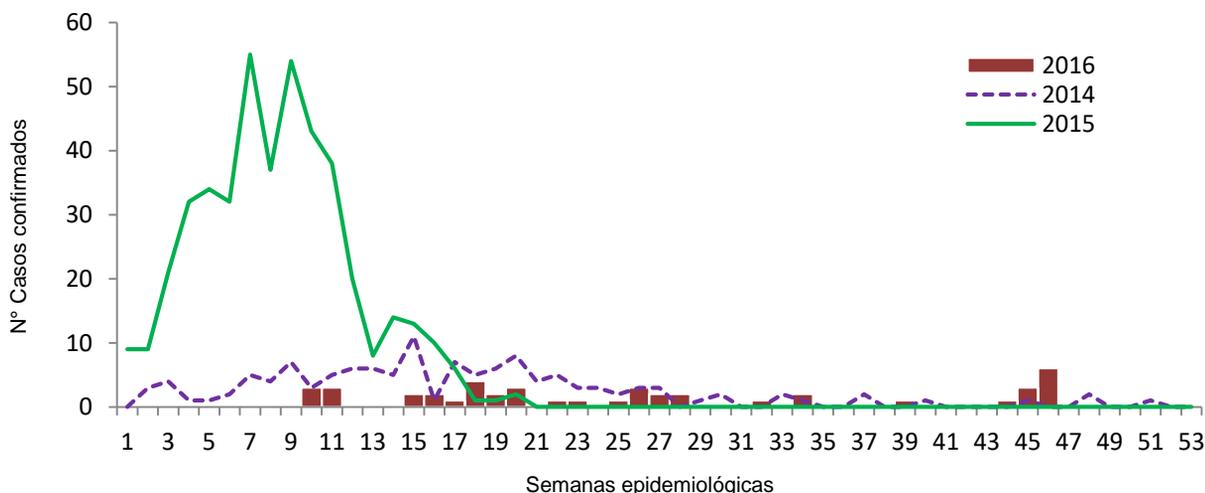
- **Lávese las manos frecuentemente:** con agua y jabón durante 20 segundos, y ayude a los niños pequeños a que hagan lo mismo. Si no dispone de agua y jabón, use limpiadores para manos a base de alcohol.
- **No se lleve las manos a la cara:** Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca si no se ha lavado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

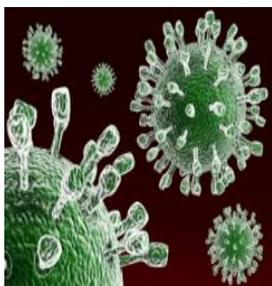
- American Academy of Pediatrics. Red Book 30<sup>o</sup> Edición. Informe 2015 del Comité sobre enfermedades infecciosas. Pág. 667 – 668.
- <http://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/vrs/>

## VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

**Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, semana 46\*, 2014 – 2016**



- Durante el año 2016, en el período de las semana epidemiológica 1 - 46 se ha notificado un total de 1,664 casos sospechosos de rotavirus y de estos han resultado 44 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 1,768 sospechosos y de ellos 441 (25%) fueron positivos, lo que significa para este año una reducción de 22 puntos porcentuales en la positividad acumulada.
- En la semana **46 se confirmó seis casos de rotavirus**, 3 (50%) casos en Hospital Nacional San Rafael, 2 (33%) en Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana y 1(17%) en Hospital Nacional de Zacatecoluca. Según el grupo de edad, 50% tienen 24 – 59 meses, 33% están entre los 12 y 23 meses y 17% es menor de 12 meses. De los 5 pacientes en edad de recibir vacuna contra rotavirus, 4 (80%) están vacunados con esquema completo.
- \* Se encuentran pendientes los 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 21 de noviembre 2016.**

Del 01 de enero al 21 de noviembre de 2016, de las muertes maternas notificadas se auditaron 36, de las cuales 44.4% (16) fueron clasificadas como de causa directa, 30.6% (11) indirecta y 25.0% (9) no relacionada.

De 27 muertes (directas e indirectas), 51.9% (14) ocurrieron en el grupo de edad de 20 a 29 años, 22.2% (6) de 10 a 19 años, 18.5% (5) de 30 a 39 años y 7.4% (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), Usulután (2), San Miguel (2), La Unión (2), La Libertad (2), Sonsonate (2), Chalatenango (1), Cuscatlán (1), La Paz (1) y Cabañas (1).

| Muertes Maternas     | 2015 | 2016 |
|----------------------|------|------|
| Auditadas            | 63   | 36   |
| Causa Directa        | 30   | 16   |
| Causa Indirecta      | 15   | 11   |
| Causa no relacionada | 18   | 9    |

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 21 de noviembre de 2015 - 2016. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).**

Del 1 de enero al 21 de noviembre de 2016, se notifican 936 muertes menores de 5 años, 146 muertes menos comparado con el mismo período del 2015 (1082 muertes).

Hasta el 21 de noviembre del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 86% (803/936), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (803), el 58% (465) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 73% (341) corresponde al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, 84% (678) se concentra en 9 de los 14 departamentos: San Salvador (149), La Libertad (94), San Miguel (83), Santa Ana (82), Sonsonate (69), Usulután (61), La Paz (50), Ahuachapán (50) y Chalatenango (40).

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