

## República de El Salvador Ministerio de Salud Dirección de Vigilancia Sanitaria



Boletín Epidemiológico Semana 25 (del 19 al 25 de Junio de 2016)

### **CONTENIDO**

- Monografía: Zika Actualización
  Epidemiológica 23 de junio de 2016
- 2. Situación Epidemiológica de Zika
- 3. Situación epidemiológica de Dengue
- 4. Situación epidemiológica de CHIK
- Resumen de eventos de notificación hasta SE 25/2016
- 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. Vigilancia centinela de rotavirus
- 12. Mortalidad materna
- 13. Mortalidad en menores de 5 años

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 25 del año 2016. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,123 unidades notificadoras (89.8%) del total (1,234), por lo que los datos se deben considerar como preliminares al cierre de este día. La proporción menor de unidades notificadoras que reportaron fue de 74.4% 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.



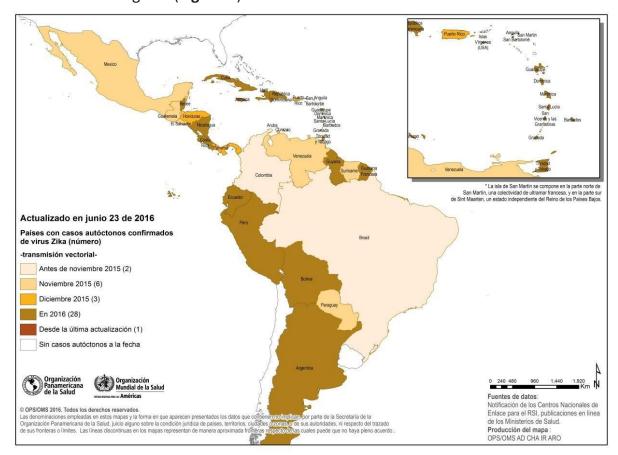
## Zika - Actualización Epidemiológica





### Virus del Zika - Incidencia y tendencia

Desde 2015 y hasta la fecha, 40 países/territorios de las Américas confirmaron casos autóctonos (transmisión vectorial) de enfermedad por virus del Zika. Desde la última Actualización Epidemiológica de la OPS/OMS publicada el 16 de junio de 2016, un nuevo territorio ha confirmado transmisión autóctona esta semana: Anguila (Figura 1).



Cita sugerida: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica, 23 de junio de 2016, Washington, D.C. OPS/OMS. 2016



### Síndrome congénito asociado con la infección por el virus del Zika

Desde la última Actualización Epidemiológica de la OPS/OMS publicada el 16 de junio de 2016, no hay nuevos países ni territorios que han informado casos de síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika (**Tabla 1**). Esta semana, las autoridades de salud de Jamaica informaron que el embarazo de una de las 4 gestantes con diagnóstico positivo a Zika virus resultó en muerte fetal a las 20 semanas de gestación.

**Tabla 1.** Países y territorios de las Américas que notificaron casos de síndrome congénito asociado con la infección por el virus del Zika.

| Países /territorios que notificaron síndrome congénito asociado con la infección por el virus del Zika | Número de casos<br>confirmados |
|--|--------------------------------|
| Brasil   | 1,616                          |
| Colombia   | 7                              |
| El Salvador  | 1                              |
| Martinica  | 4                              |
| Panamá   | 5                              |
| Puerto Rico  | 1                              |
| Estados Unidos   | 3                              |

Fuente: Dato proporcionado por las autoridades de salud de los países/territorios a la OPS/OMS

### Síndrome de Guillain-Barré (SGB) y otras manifestaciones neurológicas

Hasta la fecha, 11 países y territorios de la Región han notificado aumento de casos de SGB y otros 3 países y territorios registraron casos de SGB asociados a la infección con virus del Zika aunque no registran aumento de casos de SGB. (**Tabla 2**).

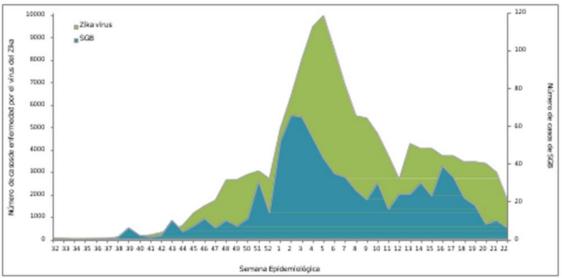
**Tabla 2**. Países y territorios de las Américas con casos de SGB en el contexto de circulación del virus del Zika.

| Aumento de casos de SGB y<br>confirmación<br>por laboratorio de virus del Zika,<br>en al menos un caso de SGB | Confirmación por<br>laboratorio de virus del Zika en<br>al menos un caso de SGB | Incremento de casos<br>de SGB sin casos<br>confirmados por<br>laboratorio para virus<br>del Zika |
|---|---|--|
| Brasil  | Haití   | Jamaica  |
| Colombia  | Panamá  | Paraguay   |
| El Salvador   | Puerto Rico   |  |
| Guayana Francesa  |   |  |
| Honduras  |   |  |
| Martinica   |   |  |
| República Dominicana  |   |  |
| Suriname  |   |  |
| Venezuela   |   |  |



En la **Figura 2**, se presenta la distribución de casos de enfermedad por el virus del Zika y de SGB en Colombia, El Salvador, Honduras, la República Dominicana y Suriname. Ambas curvas son similares lo cual indica una relación temporal entre la enfermedad por el virus del Zika y los casos de SGB.

**Figura 2.** Casos de enfermedad por el virus del Zika y casos de SGB asociados a la enfermedad por el virus del Zika en Colombia, El Salvador, Honduras, la República Dominicana y Suriname, SE 32 de 2015 a SE 22 de 2016.



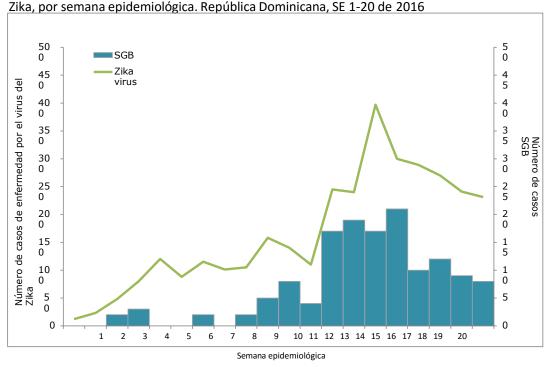
**Fuente:** Datos proporcionados por los Ministerios de Salud de Colombia, El Salvador, Honduras, la República Dominicana y Suriname a la OPS/OMS.

En la República Dominicana y Suriname, se ha notificado un importante incremento de casos de SGB durante las últimas semanas, lo cual se describe a continuación.

### República Dominicana

Entre las SE 1 y 20 de 2016, se han notificado 139 casos de SGB, incluidas 15 defunciones (**Figura 3**). Del total de casos notificados, 38% fueron notificados en las últimas 4 semanas (SE 17-20) y el 62% ocurrieron en residentes de la provincia de Santo Domingo y el Distrito Nacional (56 y 30 casos respectivamente).

Figura 3. Casos notificados de SGB y casos sospechosos y confirmados de enfermedad por el virus del



**Fuente:** Datos publicados por el Ministerio de Salud de la República Dominicana y reproducidos por la OPS/OMS.

### Suriname

En Suriname, desde la SE 1 y hasta la SE 24 de 2016 se registraron 18 casos de SGB, lo cual representa un aumento de casi el doble del total de casos notificados en 2015 y 6 veces mayor que lo notificado en 2014 (**Figura 4**). Del total de casos notificados durante el año en curso, en tres se ha confirmado la infección para el virus del Zika.

Figura 4. Casos de SGB, según año de notificación. Suriname, 2011-2016\*

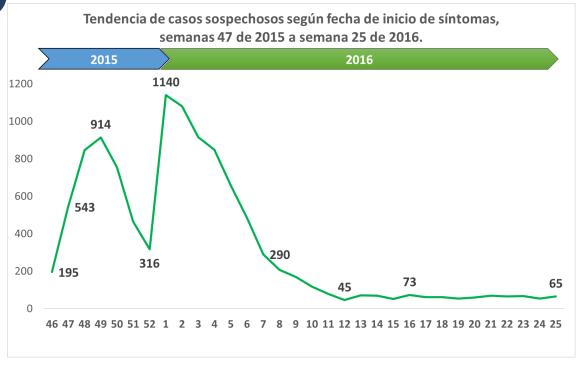


Fuente: Datos proporcionados por el Ministerio de Salud de Suriname a la OPS/OMS. \*Hasta la SE 24 de 2016



2

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA



### Casos sospechosos de Zika SE 01 - 25 de 2016

| Resumen                       | casos |
|-------------------------------|-------|
| Casos sospechosos (SE 01- 25) | 6,848 |
| Casos sospechosos en          |       |
| embarazadas (SE 01- 25)       | 245   |
| Casos confirmados (SE 01-23)  | 43    |
| Defunciones (SE 01-25)        | 0     |

Para la semana 25 de 2016, se tiene un acumulado de 6,848 casos, que sumado a 3,836 casos de 2015, registran 10,684 casos desde el inicio del brote. La tendencia actual es una estabilización en las ultimas 5 semanas.

## Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 01 – 25 de 2016

| Grupos edad   | Total general | tasa |
|---------------|---------------|------|
| < 1           | 179           | 143  |
| 1-4           | 348           | 71   |
| 5-9           | 343           | 58   |
| 10-19         | 636           | 50   |
| 20-29         | 1692          | 142  |
| 30-39         | 1551          | 186  |
| 40-49         | 1156          | 167  |
| 50-59         | 654           | 127  |
| >60           | 289           | 41   |
| Total general | 6848          | 107  |

Las tasas acumuladas por 100 mil habitantes mas altas por grupos de edad, se encuentran en los grupos de 30 - 39 años con una tasa de 186 y de 40 - 49 años con una tasa de 167.

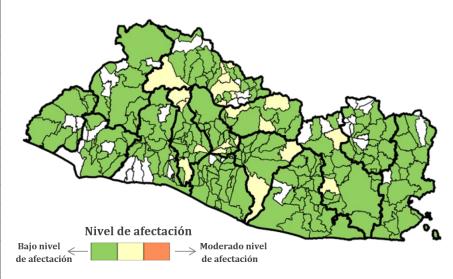




## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

### Casos sospechosos de Zika por departamento y municipios SE 01- 25 de 2016

|               | Total   |      |
|---------------|---------|------|
| Departamento  | general | Tasa |
| Chalatenango  | 588     | 283  |
| Cabañas       | 364     | 218  |
| Cuscatlan     | 570     | 214  |
| San Vicente   | 303     | 169  |
| San Salvador  | 2515    | 144  |
| La Libertad   | 1070    | 138  |
| Santa Ana     | 562     | 95   |
| Morazan       | 123     | 60   |
| La Paz        | 141     | 42   |
| Ahuachapan    | 140     | 41   |
| Usulutan      | 152     | 41   |
| San Miguel    | 181     | 37   |
| La Union      | 49      | 19   |
| Sonsonate     | 86      | 18   |
| Guatemala     | 3       |      |
| Honduras      | 1       |      |
| Total general | 6848    | 107  |



Por departamento las tasas mas altas son Chalatenango con 283, Cabañas con 218 y Cuscatlán con 214.

## Casos y tasas de sospechosas de Zika en embarazadas SE 01-25 de 2016

| Departamentos | Total general | tasa |
|---------------|---------------|------|
| Cabañas       | 27            | 16.2 |
| Chalatenango  | 24            | 11.5 |
| San Vicente   | 18            | 10.0 |
| Cuscatlan     | 19            | 7.1  |
| San Salvador  | 83            | 4.8  |
| La Libertad   | 21            | 2.7  |
| San Miguel    | 13            | 2.7  |
| Usulutan      | 9             | 2.4  |
| Santa Ana     | 13            | 2.2  |
| Morazan       | 4             | 2.0  |
| Sonsonate     | 6             | 1.3  |
| Ahuachapan    | 3             | 0.9  |
| La Union      | 2             | 0.8  |
| La Paz        | 2             | 0.6  |
| Guatemala     | 1             |      |
| Total general | 245           | 3.8  |
|               |               |      |

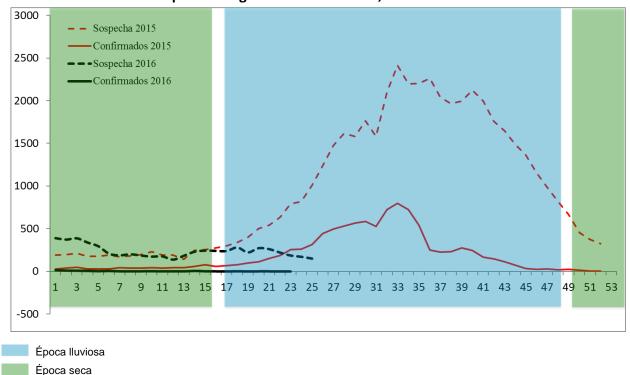
Desde la SE 47 a la SE 52 de 2015 se registraron 63 casos de sospecha de Zika en Mujeres Embarazadas, las cuales sumadas al periodo SE1-SE25 de 2016 totalizan 308 desde su introducción al país.

Hasta la semana 24 de 2016, se encuentran en seguimiento 284 mujeres embarazadas (95%); de las cuales 39 cumplían criterios para toma de muestra para Zika, 4 de ellas con resultado positivo. cuyos recién nacidos se encuentran sin anormalidades al momento. Se tienen 35 embarazadas con resultado negativo.



## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Tendencia de casos <u>sospechosos y confirmados</u>, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE25 de 2016



## Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1 a 25 de 2014-2015 y porcentaje de variación

|                                    | Año 2015 | Año 2016 | Diferencia | % de<br>variación |
|------------------------------------|----------|----------|------------|-------------------|
| Casos Sospechosos D+DG (SE 1-25)   | 8,500    | 5,913    | -2,587     | -30%              |
| Hospitalizaciones (SE 1-25)        | 1,371    | 1,023    | -348       | -25%              |
| Casos confirmados D+DG (SE 1-23)   | 1,623    | 70       | -1,553     | -96%              |
| Casos confirmados Dengue (SE 1-23) | 1,577    | 65       | -1,512     | -96%              |
| Casos confirmados DG (SE 1-23)     | 46       | 5        | -41        | -89%              |
| Fallecidos (SE 1-25)               |          | 1        | 1          | -                 |

### Tasa de letalidad: 0.02%

### 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 SE25 del presente año, se han registrado 5,913 casos sospechosos de dengue, lo cual representa una reducción de 30% (2,513 casos menos) en relación al año 2015. Para el 2016 se han confirmado 70 casos, de los cuales 65 fueron casos con o sin signos de alarma y 5 fueron de dengue grave.



## Tasas de incidencia acumulada de dengue por grupos de edad, SE 23 del 2016

| Grupo de<br>edad | Casos | Tasa x<br>100.000 |
|------------------|-------|-------------------|
| <1 año           | 8     | 6.4               |
| 1-4 años         | 7     | 1.4               |
| 5-9 años         | 9     | 1.5               |
| 10-14 años       | 7     | 1.2               |
| 15-19 años       | 8     | 1.2               |
| 20-29 años       | 19    | 1.6               |
| 30-39 años       | 6     | 0.7               |
| 40-49 años       | 2     | 0.3               |
| 50-59 años       | 1     | 0.2               |
| >60 años         | 3     | 0.4               |
|                  | 70    | 1.1               |

Hasta la SE23 (casos confirmados), los grupos de edad con mayor riesgo de padecer la enfermedad son en menores de 1 año con una tasa de 6.4 por 100.00 habitantes, 20 a 29 años con una tasa de 1.6, de 5 a 9 años con una tasa de 1.5

### Tasas de incidencia acumulada de dengue por departamento, SE 23 del 2016

| Departamento | Casos | Tasa x<br>100.000 |
|--------------|-------|-------------------|
| Cabañas      | 22    | 13.2              |
| Chalatenango | 15    | 7.2               |
| Cuscatlan    | 5     | 1.9               |
| San Miguel   | 4     | 0.8               |
| San Salvador | 10    | 0.6               |
| San Vicente  | 1     | 0.6               |
| La Libertad  | 4     | 0.5               |
| Santa Ana    | 3     | 0.5               |
| Morazan      | 1     | 0.5               |
| Sonsonate    | 2     | 0.4               |
| La Union     | 1     | 0.4               |
| La Paz       | 1     | 0.3               |
| Ahuachapan   | 1     | 0.3               |
| Usulutan     | 0     | 0.0               |
| Otros paises | 0     |                   |
|              | 70    | 1.1               |

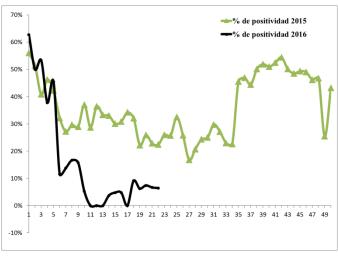
Los departamentos con tasas arriba de la tasa nacional son: Cabañas (13.2), Chalatenango (7.2) y Cuscatlán (1.9). El departamento de Usulután no han presentado casos.

<sup>\*</sup> Esta tasa excluye los extranjeros.



## Muestras positivas para IgM, de casos sospechosos de dengue, SE 25 - 2016

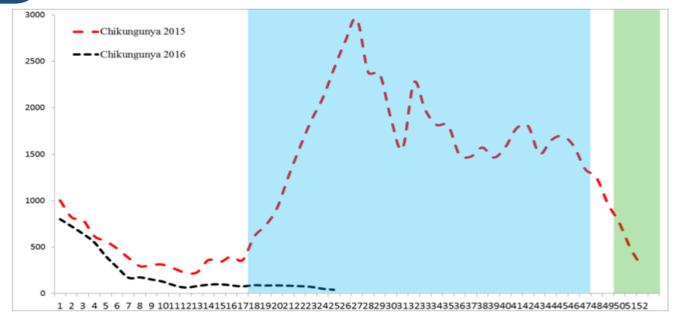
|                            | SE 25    |          |      |
|----------------------------|----------|----------|------|
|                            | Total    | Muestras | %    |
| SIBASI                     | muestras | pos      | pos  |
| Ahuachapan                 | 0        | 0        | 0.00 |
| Santa Ana                  | 0        | 0        | 0.00 |
| Sonsonate                  | 0        | 0        | 0.00 |
| Total región occidental    | 0        | 0        | 0.00 |
| Chalatenango               | 0        | 0        | 0.00 |
| La Libertad                | 0        | 0        | 0.00 |
| Total región central       | 0        | 0        | 0.00 |
| Centro                     | 0        | 0        | 0.00 |
| Sur                        | 0        | 0        | 0.00 |
| Norte                      | 0        | 0        | 0.00 |
| Oriente                    | 0        | 0        | 0.00 |
| Total región metropolitana | 0        | 0        | 0.00 |
| Cuscatlan                  | 0        | 0        | 0.00 |
| La Paz                     | 0        | 0        | 0.00 |
| Cabañas                    | 0        | 0        | 0.00 |
| San Vicente                | 0        | 0        | 0.00 |
| Total región paracentral   | 0        | 0        | 0.00 |
| Usulutan                   | 0        | 0        | 0.00 |
| San Miguel                 | 0        | 0        | 0.00 |
| Morazan                    | 0        | 0        | 0.00 |
| La Union                   | 0        | 0        | 0.00 |
| Total región oriental      | 0        | 0        | 0.00 |
| Total Pais                 | 0        | 0        | 0.00 |



Para la SE25 no se procesaron muestras de laboratorio.

# 4

Tendencia de casos <u>sospechosos de chikungunya</u>, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE 1 -25 de 2016



## Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 25 de 2015-2016

|                             | Acum     | Acumulado |            | % de variación  |
|-----------------------------|----------|-----------|------------|-----------------|
|                             | Año 2015 | Año 2016  | Diferencia | 70 de Vallacion |
| Casos Chikungunya (SE 1-25) | 19228    | 5224      | -14004     | -73%            |
| Hospitalizaciones (SE 1-25) | 975      | 159       | -816       | -84%            |
| Fallecidos (SE 1-25)        | 0        | 0         | 0          | 0%              |

## Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-25 de 2016

| Departamentos | Total general | Tasa x 100,000 |
|---------------|---------------|----------------|
| Chalatenango  | 881           | 423            |
| Cuscatlán     | 476           | 179            |
| Cabañas       | 295           | 177            |
| Santa Ana     | 740           | 126            |
| San Vicente   | 208           | 116            |
| Morazán       | 169           | 83             |
| La Libertad   | 602           | 77             |
| Ahuachapán    | 219           | 64             |
| San Salvador  | 888           | 51             |
| Sonsonate     | 234           | 50             |
| Usulután      | 156           | 42             |
| San Miguel    | 188           | 38             |
| La Paz        | 99            | 29             |
| La Unión      | 62            | 24             |
| Guatemala     | 5             |                |
| Honduras      | 2             |                |
| Total general | 5,224         | 81             |

Desde la SE1 hasta la SE 25 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 experimentando una importante reducción porcentual de 73% de casos sospechosos y de 84% 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 primeras 25 semanas del año, se identifican 3 conglomerados donde las tasas son más altas al norte del país (Chalatenango, Cuscatlán, Cabañas), 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 1-25 de 2016

| Grupos de edad | Total de casos | Tasa x 100,000 |
|----------------|----------------|----------------|
| <1 año         | 289            | 231            |
| 1-4 años       | 509            | 104            |
| 5-9 años       | 410            | 69             |
| 10-19 años     | 856            | 68             |
| 20-29 años     | 1160           | 97             |
| 30-39 años     | 873            | 105            |
| 40-49 años     | 579            | 84             |
| 50-59 años     | 340            | 66             |
| >60 años       | 208            | 29             |
| Total general  | 5,224          | 81             |

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 casi el triple con respecto a 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 105, que es superior a la del promedio nacional.



## Índices larvarios SE 25 – 2016, El Salvador

| Departamento | IC |
|--------------|----|
| San Salvador | 19 |
| Usulután     | 14 |
| La Unión     | 13 |
| San Vicente  | 12 |
| La Paz       | 11 |
| Cuscatlan    | 11 |
| Ahuachapán   | 11 |
| San Miguel   | 10 |
| Chalatenango | 10 |
| Morazán      | 9  |
| Santa Ana    | 9  |
| Sonsonate    | 9  |
| Cabañas      | 8  |
| La Libertad  | 8  |
| Nacional     | 11 |

| Depósitos   | Porcentaje |
|-------------|------------|
| Útiles      | 81         |
| Inservibles | 15         |
| Naturales   | 2          |
| Llantas     | 2          |

## Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 25 - 2016

- ❖ 50,983 viviendas visitadas, inspeccionando 48,521 (95.17%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos. Población beneficiada 326,409 personas.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 6,794 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 213,156 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3.18%.
- ❖ En 23,289 viviendas se utilizó 1,779 Kg. de larvicida granulado al 1%; y 28,430 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- ❖ 176 Controles de foco realizados.
- ❖ 1,406 Áreas colectivas tratadas y 207 fumigadas.

## Actividades de promoción y educación para la salud

- ❖ 11,127 charlas impartidas, 176 horas de perifoneo.
- 2,840 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

### Recurso Humano participante 2,100

- ❖ 83 % Ministerio de Salud.
- ❖ 6 % MINED y Centros Educativos
- ❖ 3 % personal de las alcaldías municipales.
- ❖ 8 % personal de diferentes instituciones de gobierno.



## **CASOS DE DENGUE Y CHIK EN LAS AMÉRICAS**







## RESUMEN DE EVENTOS DE NOTIFICACIÓN HASTA SE 25/2016

|    |                                    | Sem     | anas     |           |           | (96)        | Tasa por   |
|----|------------------------------------|---------|----------|-----------|-----------|-------------|------------|
| No | Evento                             | Epidemi | ológicas | Acumulado | Acumulado | Diferencial | 100000.0   |
|    |                                    | 24      | 25       | 2015      | 2016      | para 2016   | habitantes |
| 1  | Infección Respiratoria Aguda       | 40833   | 40464    | 1048636   | 1064010   | (1)         | 16470      |
| 2  | Dengue sospechosos                 | 169     | 148      | 8500      | 5913      | (-30)       | 92         |
| 3  | Chikungunya                        | 53      | 42       | 19228     | 5224      | (-73)       | 81         |
| 4  | Zika                               | 53      | 65       | -         | 6848      | -           | 106        |
| 5  | Diarrea y Gastroenteritis          | 8320    | 9297     | 216137    | 158477    | (-27)       | 2453       |
| 6  | Parasitismo Intestinal             | 4119    | 4738     | 114355    | 93074     | (-19)       | 1441       |
| 7  | Conjuntivitis Bacteriana Aguda     | 1191    | 1283     | 35312     | 35291     | (-0)        | 546        |
| 8  | Neumonias                          | 1060    | 1076     | 19590     | 21004     | (7)         | 325        |
| 9  | Hipertensión Arterial              | 335     | 349      | 11383     | 10826     | (-5)        | 168        |
| 10 | Mordido por animal trans. de rabia | 431     | 380      | 10355     | 9499      | (-8)        | 147        |
| 11 | Diabetes Mellitus (PC)             | 165     | 206      | 7256      | 6205      | (-14)       | 96         |



# ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA, EL SALVADOR, SE 25- 2016

- ➤ El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 6,339 casos.
- ➤ Durante la semana 25 se notificó un total de 9,297 casos, que significa un aumento del 12% (977 casos) respecto a lo reportado en la semana 24 (8,320 casos).
- ➤ Comparando el número de casos acumulados a la semana 25 del año 2016 (158,477 casos) con el mismo período del año 2015 (216,137 casos), se evidencia una disminución de un -27% (-57,660 casos).
- ➤ Los casos acumuladas por departamento oscilan entre 3,218 casos en Cabañas y 66,225 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 66,225, La Libertad 19,819 y San Miguel 10,332 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 (78%) seguido de los adultos mayores de 59 años (6%).

### Hospitalizaciones por EDA

| Egresos, f | Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 25 |            |               |  |  |  |
|------------|--|------------|---------------|--|--|--|
| Año        | Egresos  | Fallecidos | Letalidad (%) |  |  |  |
| 2016       | 6,975  | 53         | 0.76          |  |  |  |
| 2015       | 8,926  | 36         | 0.40          |  |  |  |

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 28 de Junio 2016, 12:30 horas) sujetos a digitación de egresos.





# INFECCION RESPIRATORIA AGUDA, EL SALVADOR SE 25 -2016

- ➤ El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 42,560 casos.
- ➤ Durante la semana 25 se notificó 40,464 casos, -1% (-369 casos) menos que lo reportado en la semana 24 (40,833 casos).
- ➤ Comparando el número de casos acumulados a la semana 25 del año 2016 se ha notificado un total acumulado de 1,064,010 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2015 (1,048,636 casos) significando un aumento del 1% (15,374 casos).
- ➤ Los casos acumulados por departamento oscilan entre 23,371 casos en Cabañas a 369,752 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 369,752, La Libertad 112,107 y Sonsonate 77,888.

## 8

## **NEUMONIAS, EL SALVADOR, SE 25-2016**

- > El promedio semanal de neumonías es de 840 casos.
- ➤ Durante la semana 25 se ha reportado un total de 1,076 casos, lo que corresponde a un aumento del 2% (16 casos) respecto a los notificados en la semana 24 (1,060 casos).
- ➤ Comparando el número de casos acumulados a la semana 25 del año 2016 (21,004 casos) con el mismo período del año 2015 (19,590 casos) se observa un incremento del 7% (1,414 casos).
- ➤ Los casos acumulados por departamento oscilan entre 552 casos en Cabañas y 5,889 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 5,889, San Miguel 2,705 y Santa Ana 1,777 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 (67%) seguido de los adultos mayores de 59 años (16%).

### Hospitalizaciones por neumonía

| Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 25 |         |            |               |  |  |
|---|---------|------------|---------------|--|--|
| Año   | Egresos | Fallecidos | Letalidad (%) |  |  |
| 2016  | 7,389   | 433        | 5.86          |  |  |
| 2015  | 6,773   | 318        | 4.70          |  |  |

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 28 de Junio 2016, 12:30 horas) sujetos a digitación de egresos

### Tasas de neumonía por grupo de edad

|           | Tasas por 100,000 habitantes |       |       |         |         |      |  |
|-----------|------------------------------|-------|-------|---------|---------|------|--|
| Evento    | < 1 año                      | 1 a 4 | 5 a 9 | 10 a 19 | 20 a 59 | > 60 |  |
| Neumonías | 4,698                        | 1,653 | 288   | 50      | 66      | 380  |  |



Influenza B % Influenza viruses

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

Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 23, 2016 de la OPS publicada el 22 de junio reportan:

<u>América del Norte</u>: en general, continúa la disminución en la actividad de influenza. Virus sincicial respiratorio (VSR) y los virus respiratorios incrementaron ligeramente en los Estados Unidos. Neumonía incrementó a niveles elevados en regiones de México.

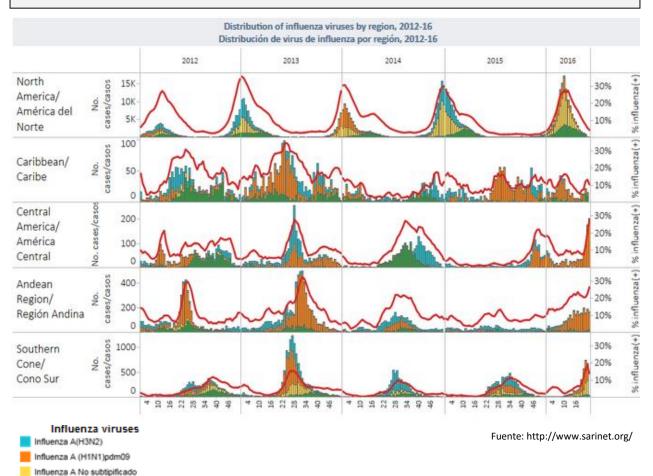
<u>Caribe</u>: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de los países. La mayoría de los indicadores descendieron o están en niveles bajos en la mayor parte de la región, excepto por un ligero aumento de neumonía en Jamaica.

América Central: continúa la circulación activa de influenza A(H1N1)pdm09 en la mayoría de los países, en particular se observa un incremento en El Salvador y Panamá. La actividad de IRAG aumentó en la mayor parte de la sub-región, especialmente en Panamá, mientras que la actividad de ETI (enfermedad tipo influenza) aumentó en Honduras.

<u>Sub-región Andina</u>: el virus influenza A(H1N1)pdm09 está activo, particularmente en Bolivia. La actividad de IRA e IRAG está elevada en la mayor parte de la sub-región, particularmente en Colombia.

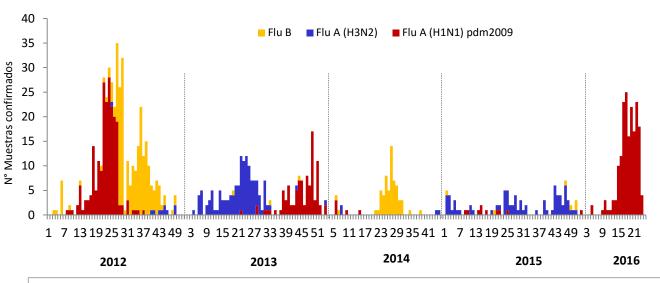
Brasil y Cono Sur: continúan aumentando los niveles de influenza, mientras que los niveles de VSR se mantienen elevados. Un aumento en la actividad de ETI e IRAG se ha registrado en Argentina, Chile y Paraguay.

Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS <a href="http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&Iang=es">http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&Iang=es</a>



## VIGILANCIA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EL SALVADOR, SE 25– 2016

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



Continúa circulando activamente el virus de influenza A(H1N1)pdm09 durante el actual período de estacionalidad, similar al comportamiento mostrado en la estación de influenza del 2012.

Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 25, 2015 – 2016

| Resultados de Laboratorio                      |     | 2016<br>dado SE<br>25 | SE 25-<br>2016 |
|--|-----|-----------------------|----------------|
| Total de muestras analizadas                   | 817 | 1,597                 | 84             |
| Muestras positivas a virus respiratorios       | 175 | 249                   | 1              |
| Total de virus de influenza (A y B)            | 41  | 196                   | 1              |
| Influenza A (H1N1)pdm2009                      | 9   | 185                   | 0              |
| Influenza A no sub-tipificado                  | 1   | 11                    | 1              |
| Influenza A H3N2                               | 29  | 0                     | 0              |
| Influenza B                                    | 2   | 0                     | 0              |
|  |     |                       |                |
| Total de otros virus respiratorios             | 120 | 49                    | 0              |
| Parainfluenza                                  | 35  | 31                    | 0              |
| Virus Sincitial Respiratorio (VSR)             | 84  | 8                     | 0              |
| Adenovirus                                     | 18  | 10                    | 0              |
|  |     |                       |                |
| Positividad acumulada para virus respiratorios | 21% | 16%                   | 1%             |
| Positividad acumulada para Influenza           | 5%  | 12%                   | 1%             |
| Positividad acumulada para VSR                 | 10% | 1%                    | 0%             |

Fuente: VIGEPES

Continúa la circulación del virus de influenza A(H1N1)pdm09 (considerado virus estacional desde agosto de 2010).

Se observa además un incremento en la positividad acumulada para influenza durante el período de la semana epidemiológica 1 a 25 en 2016 (de 12%), con respecto a la positividad acumulada en el mismo período de 2015 (de 5%).

Se destaca además el contraste entre el grado de circulación de virus sincicial respiratorio (VSR) con una positividad acumulada de 10% en 2015 versus 1% en el período de las semanas 1 – 25 de este año.



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

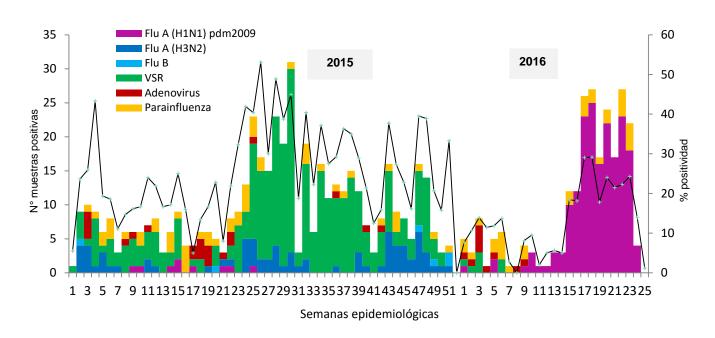
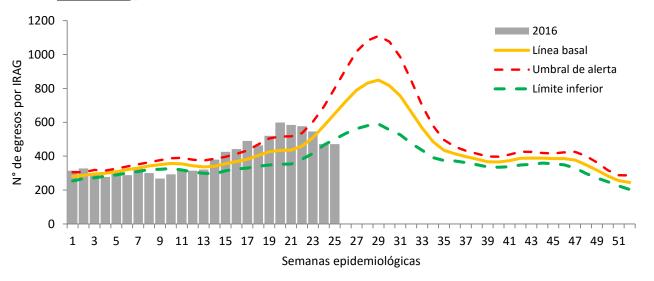


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 25 – 2016



A partir de la semana 14 se observa una tendencia al incremento de los egresos por diagnósticos de IRAG (a predominio de diagnósticos de neumonía) lo cual sigue un patrón esperado en el corredor endémico. Durante el período de la semana epidemiológica 1-25, el 5.5% de todos los egresos hospitalarios se deben a diagnósticos de IRAG. El 71% 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 12.7% de los egresos de IRAG. El 4.6% de los casos IRAG egresaron fallecidos.



## <u>Influenza</u>



#### I. Generalidades

La influenza es una enfermedad respiratoria aguda de origen viral que constituye un problema de salud pública ya que suele propagarse rápidamente en forma de epidemias estacionales. Se ha descrito que en los países tropicales el virus de influenza circula durante todo el año, mientras que en los países con climas templados las epidemias estacionales se producen sobre todo durante el invierno.

El virus de influenza es un virus ARN de la familia Orthomyxoviridae, y existen tres tipos de virus que causan enfermedades en seres humanos: A, B y C. Los virus de influenza A y B causan las epidemias estacionales. Los virus de influenza tipo B causan brotes esporádicos con alta mortalidad en los adultos mayores. Los virus de influenza tipo C causan una enfermedad respiratoria leve y no se cree que causen epidemias. El virus de influenza tipo A está relacionado con grandes epidemias y pandemias.

Respecto al virus de influenza A, en el humano actualmente circulan en el mundo los virus A(H1N1) estacional, A(H1N1)pdm09 y A(H3N2).

Desde el fin de la pandemia de influenza en el año 2010, el virus de influenza A(H1N1)pdm09 es considerado un virus estacional, lo cual significa que continuará circulando como los demás virus de influenza conocidos.

La temporada de influenza ha iniciado en el país, y se está caracterizando por una alta circulación del virus de influenza A(H1N1)pdm09; y dado que influenza A(H1N1)pdm09 afecta principalmente a adultos jóvenes se deben tomar las medidas correspondientes para disminuir la morbilidad y mortalidad por la enfermedad.

### II. Transmisión y aspectos clínicos

El virus de la influenza se transmite:

- De persona a persona por contacto directo, especialmente por medio de gotitas que se forman cuando una persona enferma tose o estornuda.
- Por contacto indirecto con objetos contaminados; las manos desempeñan un papel importante en este tipo de transmisión.
- El período contagioso abarca desde un día antes de la aparición de los síntomas hasta tres a siete días después. El período de incubación del virus es de uno a cuatro días.
- La presentación clínica de la enfermedad varía mucho, ya que la infección puede ser asintomática, producir un síndrome gripal o incluso desarrollar una enfermedad grave que puede ocasionar la muerte. Las personas con mayor predisposición a sufrir complicaciones son niños menores de 2 años, adultos mayores de 60 años, embarazadas, personas con enfermedades crónicas: hipertensión arterial, enfermedad diabetes, obesidad. asma. pulmonar obstructiva crónica. inmunosupresión, enfermedad renal crónica, entre otras.
- Los síntomas de influenza pueden incluir: fiebre de 38°C o más, tos, dolor de garganta, congestión nasal, cefalea, mialgia, postración, coriza y síntomas digestivos. La tos es generalmente intensa y persistente. Los síntomas de influenza varían según la edad del paciente, enfermedades crónicas subyacentes y la respuesta inmunológica individual.
- El virus de influenza puede causar una infección primaria de las vías respiratorias superiores o inferiores, y en algunas ocasiones actuar junto con otro virus o bacteria causando una coinfección.



# Recomendaciones para la prevención y control de enfermedades respiratorias

Ante una posible alza de casos de enfermedad respiratoria por virus respiratorios y particularmente **influenza** A se debe tomar en cuenta que la severidad de la enfermedad puede variar dependiendo de diversos factores, y aunque en la mayoría de las personas produce una *enfermedad leve*, en otras puede convertirse en una afección seria que incluso puede causar la muerte.

Existen ciertos grupos de población en donde se documenta la presentación de enfermedad grave, estos son: niños pequeños (menores de 2 años), adultos mayores de 60 años, embarazadas y personas con ciertas enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión arterial, obesidad, EPOC, insuficiencia renal crónica, enfermedad cardíaca y/o inmunosupresión).

Durante el período de circulación del virus de influenza, debe considerarse que un paciente con síntomas respiratorios agudos que consulta a los servicios de salud es un potencial caso de enfermedad debida a influenza.

### A los servicios de salud se recomienda:

- 1. Continuar con las actividades rutinarias de vigilancia de la influenza: ETI, IRAG e IRAG inusitados.
- 2. En los hospitales, se recomienda hacer una evaluación minuciosa de los pacientes que han sido referidos por enfermedades respiratorias agudas desde el primer nivel de atención.
- 3. Ante la sospecha de influenza, el tratamiento con Oseltamivir debe iniciarse de inmediato sin esperar diagnóstico de laboratorio. El éxito del tratamiento antiviral es mayor si se inicia durante las primeras 48 horas de inicio de síntomas.
- 4. Supervisar y garantizar que el personal de salud cumpla con las medidas de protección personal estándares (uso de mascarillas entre otras).
- 5. Garantizar que todas las áreas de atención de pacientes dispongan de los insumos necesarios para la higiene de manos.

### A la población se recomienda:

- 1. Lavado de manos frecuentemente, especialmente antes y después del contacto directo con pacientes, o después del contacto con sus artículos personales o su entorno inmediato.
- 2. Personas con cuadros agudos de fiebre y tos deben evitar ir a los lugares de trabajo y/o lugares públicos hasta que desaparezca la fiebre.
- 3. Acudir tempranamente a los establecimientos de salud para recibir atención oportuna.
- 4. Vacunarse contra la influenza estacional, con el objetivo de prevenir enfermedad severa y reducir la mortalidad.
- 5. Seguir estrictamente las medidas generales de **higiene respiratoria y etiqueta de la tos**: cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar; usar pañuelos de papel para contener las secreciones respiratorias y posteriormente desecharlos.
- 6. Implementar y/o activar el funcionamiento de los filtros para la prevención de brotes en centros educativos y lugares de trabajo.



## FUNCIONAMIENTO DE LOS FILTROS ESCOLARES (I)

Los filtros son una estrategia para detectar tempranamente el aparecimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes, así como en personal docente y administrativo de las instituciones educativas, para evitar riesgos de transmisión. Estos filtros deberán funcionar tal y como se describe a continuación.

#### 1. Primer filtro

El primer filtro se implementará en casa. Se trata del filtro más importante. Padres, madres de familia o responsables del estudiante, al evidenciar que presenta síntomas de enfermedad respiratoria, no deben enviarle al centro educativo. El paciente debe ser trasladado de inmediato al centro de salud más cercano para recibir evaluación y tratamiento según criterio médico.

### 2. Segundo filtro

El segundo filtro se implementará en el medio de transporte al centro educativo. La persona que conduce o el responsable del transporte escolar (microbuses), o ambos, deberá apoyar la aplicación del segundo filtro. Al reconocer un caso de enfermedad respiratoria, deberá notificar a la familia del estudiante y llevarlo de regreso a casa, evitando así el traslado al centro educativo. La familia deberá acudir al establecimiento de salud más cercano para que el estudiante sea evaluado y tratado según criterio médico. También es fundamental garantizar el aseo y la desinfección diaria del vehículo.



Fig. 1 Esquema de los filtros para prevención de brotes en centros educativos

#### 3. Tercer filtro

La entrada al centro educativo será el lugar donde se implementará el tercero de los filtros. Idealmente, deberán integrarse equipos de docentes, personal administrativo, representantes de las familias y del estudiantado. El número de equipos dependerá de la cantidad de estudiantes de la institución educativa, de preferencia deberán existir equipos por cada entrada. Su función será de chequeo de síntomas de enfermedades respiratorias en el momento de entrada de estudiantes, docentes o personal administrativo. Si se detecta la presencia de estos síntomas, una de las personas del equipo de filtro procederá a realizar una entrevista corta a la persona enferma, si se trata de una enfermedad respiratoria, se le proporcionará la referencia para asistir de forma inmediata al establecimiento de salud más cercano, evitando la entrada a la institución educativa. Es importante que en caso de ser estudiantes, sus familias o personas responsables sean notificadas para que recojan al estudiante. Se proporcionará la referencia que deberá ser entregada en el establecimiento de salud para pasar consulta y establecer el control y seguimiento de los casos referidos.



## FUNCIONAMIENTO DE LOS FILTROS ESCOLARES (II)

#### 4. Cuarto filtro

El cuarto filtro será durante la jornada educativa. Este cuarto filtro funcionará cuando las actividades del día hayan comenzado y durante el desarrollo de la jornada educativa. La responsabilidad de organizar y garantizar la aplicación de este filtro será del Comité de Medio Ambiente del centro educativo, que deberá tener comunicación y coordinación dentro de la misma institución y con las entidades de educación y de salud a nivel local.

Su funcionamiento será de dos formas: en el caso de los grados del nivel básico (primero a noveno grado), la implementación estará a cargo del personal docente; en el caso del nivel de bachillerato, la implementación estará a cargo de los estudiantes. En ambos casos, los encargados tendrán la misión de identificar en el salón de clase la existencia de casos de enfermedad respiratoria e informar al Comité de Medio Ambiente.

El Comité aislará a la persona en un área designada para realizar la entrevista y determinar si se trata o no de una enfermedad respiratoria. Si efectivamente se trata de una enfermedad respiratoria, en caso de que el sospechoso sea un docente o un empleado administrativo, se le entregará la referencia para acudir de forma inmediata al centro de salud; en caso de que sea estudiante, será entregado a la familia o responsable junto a la referencia para ser llevado al establecimiento de salud más cercano. El establecimiento de salud deberá indicar las medidas de aislamiento en cualquiera de las posibilidades.

Es fundamental el uso de los formularios de identificación y referencia como mecanismo de coordinación, control y seguimiento de la atención de casos.

#### Fuente:

Filtros para prevención de brotes por infecciones respiratorias en instituciones educativas:

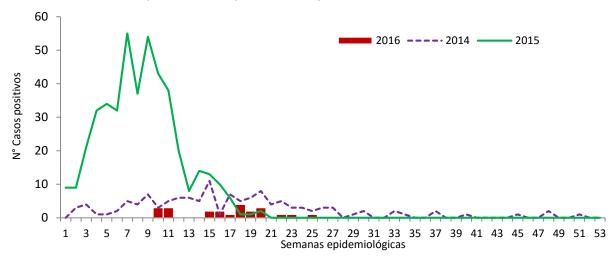
http://www.who.int/medical\_devices/survey\_resources/medical\_devices\_for\_emergency\_respiratory\_illness\_el\_salvador.pdf



# 11)

## VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS, SE 25 – 2016

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, semana 25, 2014 – 2016



La positividad de la semana 25 fue 1.7% (1/58).

Durante el año 2016, en el período de las semana epidemiológica 1 – 25 se ha notificado un total de 966 casos sospechosos de rotavirus y de estos resultaron 23 positivos, con una positividad acumulada de 2% lo cual se contrasta con lo observado en el mismo período de 2015 donde se tomó muestra a 1,303 sospechosos y de ellos 441 (34%) fueron positivos, lo que significa para este año una reducción de 32 puntos porcentuales en la positividad acumulada.

Durante la semana 25 se confirmó **un caso de rotavirus**, captado en Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel, una paciente femenina de 45 meses de edad, sin historial de vacunación contra rotavirus; su procedencia es el área urbana del municipio Intipucá del departamento de La Unión.

Tabla 1.- Casos investigados a través de la vigilancia centinela de rotavirus según establecimiento, positividad y grupos de edad, Ministerio de Salud, El Salvador SE 25 – 2016

| Establecimientos centinela de Rotavirus       | Casos inv   | Casos investigados |             | Casos investigados por edad |                  |                  |
|---|-------------|--------------------|-------------|-----------------------------|------------------|------------------|
|   | Sospechosos | Rotavirus (+)      | Positividad | < 12 meses                  | 12 a 23<br>meses | 24 a 59<br>meses |
| Hospital Nacional San Juan de Dios Santa Ana  | 21          | 0                  | 0%          | 10                          | 9                | 2                |
| Hospital Nacional Cojutepeque                 | 9           | 0                  | 0%          | 4                           | 4                | 1                |
| Hospital Nacional San Bartolo                 | 2           | 0                  | 0%          | 0                           | 2                | 0                |
| Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel | 10          | 1                  | 10%         | 6                           | 2                | 2                |
| Hospital Nacional San Rafael                  | 9           | 0                  | 0%          | 8                           | 1                | 0                |
| Hospital Nacional Zacatecoluca                | 7           | 0                  | 0%          | 3                           | 2                | 2                |
| Total   | 58          | 1                  | 1.7%        | 31                          | 20               | 7                |

Fuente: VIGEPES



# 12 MORTALIDAD MATERNA

Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 de enero al 27 de junio 2016.

Del 01 de enero al 27 de junio de 2016, de las muertes maternas notificadas se auditaron 17, de las cuales 58.8% (10) fueron clasificadas como de causa directa, 23.5% (4) indirecta y 17.6% (3) no relacionada.

De 14 muertes (directas e indirectas), 50.0% (7) ocurrieron en el grupo de edad de 20 a 29 años, 28.6% (4) de 10 a 19 años, 14.3% (2) de 40 a 49 años y 7.1% (1) de 30 a 39 años de edad.

Las muertes maternas (directas e indirectas), proceden de los departamentos de: San Salvador (4), Santa Ana (2), San Vicente (2), Chalatenango (1), La Libertad (1), Cuscatlán (1), La Paz (1), Cabañas (1) y San Miguel (1).

| Muertes Maternas     | 2015 | 2016 |
|----------------------|------|------|
| Auditadas            | 28   | 17   |
| Causa Directa        | 13   | 10   |
| Causa Indirecta      | 4    | 4    |
| Causa no relacionada | 11   | 3    |

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 27 de junio de 2015-2016. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 1 de enero al 27 de junio de 2016, se notifican 543 muertes menores de 5 años, 18 muertes menos comparado con el mismo período del 2015 (561 muertes).

Hasta el 27 de junio del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 84% (454/543), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (454), el 58% (262) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 73% (192) corresponde al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, 78% (353) se concentra en 8 de los 14 departamentos: San Salvador (79), La Libertad (57), Santa Ana (46), San Miguel (45), Usulután (37), Sonsonate (33), Ahuachapán (29) y Chalatenango (27).

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