



## CONTENIDO

1. Lineamientos técnicos del sistema nacional de salud, para el manejo clínico epidemiológico de la fiebre Zika en El Salvador.
2. Enfermedad por Virus del Ébola(EVE).
3. Resumen de eventos de notificación hasta SE 44/2015.
4. Situación epidemiológica del Dengue.
5. Situación epidemiológica CHIKV.
6. Infección Respiratoria Aguda.
7. Neumonías.
8. Vigilancia Centinela.
9. Enfermedad Diarreica Aguda
10. Mortalidad materna .
11. Mortalidad en menores de 5 años.

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 44 del año 2015. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,123 unidades notificadoras (90.4%) 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 78.7% 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 y las de otra nacionalidad.

# LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, PARA EL MANEJO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA FIEBRE ZIKA EN EL SALVADOR (10 DE NOVIEMBRE DE 2015).

## Antecedentes

Zika significa “cubierto” en la lengua Ibantú. En 1947 se aísla el virus del ZIKA en monos (Uganda). En 1948 se aísla el virus zika en cerebro de ratón. En 1948 se aísla de zancudos *Aedes africanus*. Para año 1952 se dispone de diagnóstico serológico en humanos (Uganda). En el año 1968 se aísla el virus en humanos (Nigeria). En 2007 se presenta el primer brote en los Estados Federados de Micronesia. En los años 2013-2014 segundo Brote en Nueva Caledonia. En 2013 tercer brote Polinesia francesa. En el año 2014 se presenta el primer caso en las Américas, en La Isla de Pascua (Chile). En el año 2015 se reportan casos en Bahía y Río Grande del Norte (Brasil). En el presente año, el 16 de octubre, Colombia reporta casos autóctonos.

El Zika se considera una Enfermedad emergente en las Américas.

El día 7 de mayo de 2015, la OPS emite alerta epidemiológica a los estados miembros, para que establezcan y mantengan la capacidad para detectar y confirmar casos de infección por virus Zika, tratar a los pacientes, implementar estrategias para reducir la presencia del mosquito transmisor.

## Agente etiológico

El virus del zika pertenece al Grupo IV del orden sin clasificar. Es un Arbovirus, ARN de cadena simple con 10,794 nucleótidos y 3,419 aminoácidos. Género *Flavivirus*, Familia *Flaviviridae* y Filogenéticamente relacionado a los virus dengue, fiebre amarilla, encefalitis japonesa y del Nilo Occidental.

No se han reportado casos mortales hasta la fecha. Es más benigna comparada con Chikv o dengue.

Existen Tres subtipos del virus zika: África Occidental, África de Este y Asia.

## Vector

Es transmitida por el *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*.

## Patogenia

Infecta las células dendríticas, ganglios linfáticos y al torrente sanguíneo. La replicación viral se realiza a nivel del citoplasma celular; se han encontrado antígenos del virus en los núcleos de células infectadas.

# LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, PARA EL MANEJO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA FIEBRE ZIKA EN EL SALVADOR (10 DE NOVIEMBRE DE 2015).

## Cuadro clínico

Periodo de incubación: 3 a 12 días.

Los síntomas clínicos pueden durar entre 4 a 7 días; Hay 25% de infectados sin síntomas o con una sintomatología leve.

Los signos y síntomas más frecuentes son: exantema maculopapular, conjuntivitis no purulenta, con o sin fiebre, cefalea, mialgia/artralgia, astenia y edema en miembros inferiores. Con menor frecuencia hay dolor retro-orbitario, anorexia, vómito, diarrea o dolor abdominal.

## Fiebre Zika diagnóstico diferencial

| Síntoma                              | DENGUE | CHIKV | ZIKAV | Sarampión |
|--------------------------------------|--------|-------|-------|-----------|
| Fiebre                               | +++    | ++++  | ++    | ++++      |
| Mialgia                              | +++    | ++    | ++    | +         |
| Artralgia                            | ++     | ++++  | ++    | +         |
| Cefalea                              | +++    | +++   | ++    | +         |
| Edema en extremidades                | -      | +++   | ++    | -         |
| Exantema maculopapular               | ++     | +++   | +++   | ++++      |
| Prurito                              | +      | ++++  | +     | -         |
| Enantema (Koplik)                    | -      | -     | -     | ++++      |
| Discrasias sanguíneas                | ++     | +     | -     | +         |
| Choque                               | +      | +     | -     | -         |
| Conjuntivitis                        | -      | +     | +++   | ++++ (1)  |
| Adenopatías                          | +      | ++    | ++    | ++        |
| Hepatomegalia                        | +      | +++   | -     | -         |
| Leucopenia                           | ++++   | +++   | +     | +         |
| Neutropenia                          | ++++   | ++    | +     | -         |
| Trombocitopenia                      | ++++   | ++    | +     | +         |
| Hematocrito elevado                  | +      | -     | -     | -         |
| Transaminasas aumentadas             | +      | -     | -     | -         |
| Vellosidad de sedimentación globular | -      | ++    | ++    | ++        |
| Proteína C reactiva                  | -      | ++    | ++    | -         |

++++ = (75 a 100%), +++ = (50-77%), ++ = (25 al 50%), + = (1-25%). (-) = no reportado

(1) Conjuntivitis purulenta, edema palpebral, línea de Stimson.

# LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, PARA EL MANEJO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA FIEBRE ZIKA EN EL SALVADOR (10 DE NOVIEMBRE DE 2015).

## Tratamiento

Reposo relativo mientras dure la fiebre.

Uso estricto de mosquitero durante la fase febril.

Uso de repelentes.

Adecuada ingesta de líquidos.

Adultos: 6 vasos de 250 ml o más por día.

Niños: a libre demanda mínimo de líquidos a ingerir según la fórmula de :

Holliday & Segar + 5%

Paracetamol:

Adultos: 500 mg / dosis c/6h. DMD: 4g.

Niños: 10 mg/kg/dosis c/6h. DMD: 3g

Antihistamínicos

Clorfeniramina. Dosis: 0.35 mgs /Kilo/día.

Gotas refrescantes. Lagrimas artificiales.

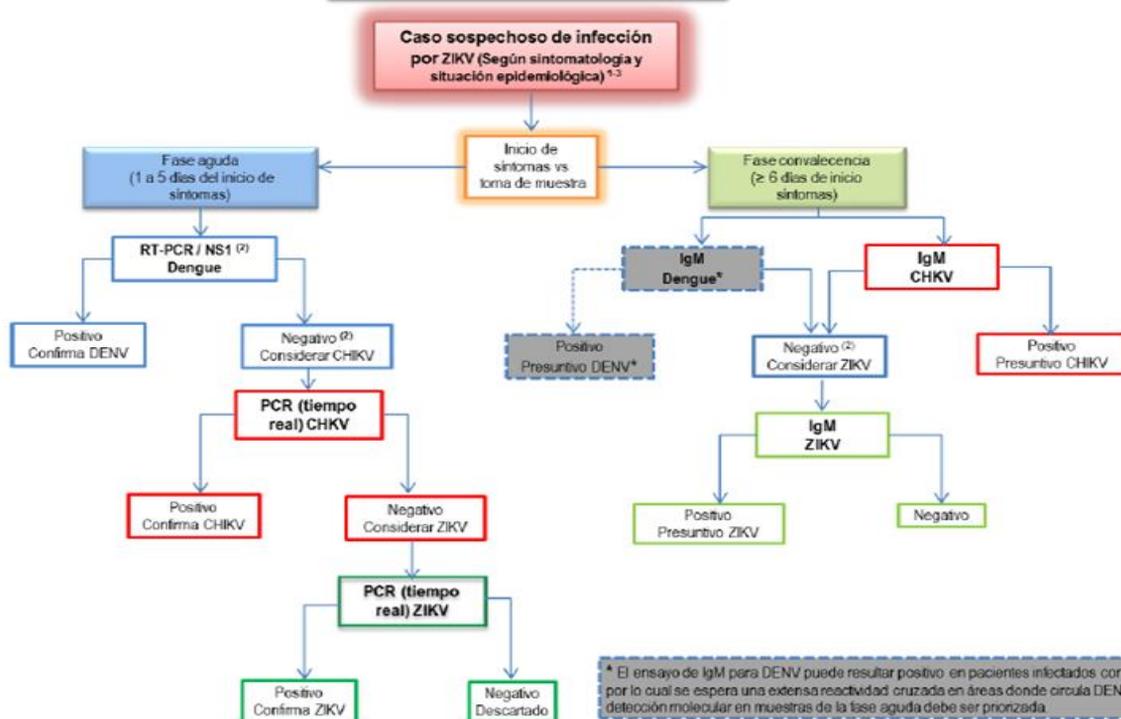
## Pruebas diagnósticas

Virales: RT-PCR fase aguda (RNA viral).

Serológicas: ELISA IgM. (Muestras pareadas con un mínimo entre ellas de 2 semanas).

Hay reacción cruzada con otros flavivirus como el dengue, fiebre amarilla, fiebre del oeste del Nilo y encefalitis Japonesa.

### Diagnóstico de Laboratorio. Algoritmo.



# LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, PARA EL MANEJO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA FIEBRE ZIKA EN EL SALVADOR (10 DE NOVIEMBRE DE 2015).

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Enfermedades exantemáticas transmitidas por vectores: Dengue y ChikV

Otras enfermedades exantemáticas deben ser consideradas: Sarampión y Rubeola

## PRUEBAS DE LABORATORIO

Los primeros casos sospechosos en el país, previos a su reporte y toma de muestra serán evaluados conjuntamente entre los médicos tratantes y el médico epidemiólogo de hospital (si está ingresado), SIBASI y Región. (Después de confirmar la circulación autóctona de zika, el diagnostico será clínico- epidemiológico).

Debe hacerse diagnóstico diferencial con Dengue, ChikV y otras enfermedades exantemáticas febriles definidas por la autoridad competente.

### Toma de muestra

La toma de muestra será realizada hasta que el médico epidemiólogo de SIBASI u hospital haya dado su aprobación.

La muestra será tomada entre el 0-5 días de inicio de los síntomas; tomar de 8 - 10 ml de sangre en tubo sin anticoagulante para adultos y en niños 3-5ml. Mantener la muestra en cadena de frío desde la toma hasta su entrega al Laboratorio Nacional de Referencia. Enviar la muestra antes de que cumpla 48 horas de extraída. La muestra se mantendrá entre más 2 y más 8 grados Celsius.

Toda muestra sospechosa deberá ser identificada como sospecha de fiebre ZIKA en boleta VIGEPES 02 y enviada con la muestra bien identificada, caso contrario no será procesada.

## VIGILANCIA SANITARIA

### Definiciones de caso:

**Caso sospechoso de Zika:** todo paciente con exantema maculo papular y conjuntivitis no purulenta, con o sin fiebre, acompañada de edema de extremidades, artralgias o mialgia y que no se explique por otra condición médica; **con nexo epidemiológico de haber estado en contacto en los últimos 15 días con un caso confirmado de Zika de áreas con brotes activos o con personas con síntomas similares.**

Todo caso sospechoso que cumpla con los criterios anteriores deberá ser ratificado por el epidemiólogo quien decidirá toma de la muestra.

**Caso confirmado de Zika:** caso sospechoso con prueba de laboratorio positiva por PCR en tiempo real.

Tener en cuenta el diagnóstico clínico diferencial de dengue, chikungunya, sarampión y rubeola.

# LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, PARA EL MANEJO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA FIEBRE ZIKA EN EL SALVADOR (10 DE NOVIEMBRE DE 2015).

## PREGUNTAS FRECUENTES DE LA POBLACION.

Dada la presencia del zancudo transmisor en la Región de las Américas, y ante la gran movilidad de personas dentro y fuera de la Región, existen las condiciones apropiadas para la diseminación del virus Zika en las Américas.

### ¿Qué es la fiebre por Zika?

Es una enfermedad causada por el virus Zika (ZIKV), que puede causar fiebre leve, sarpullidos, conjuntivitis, dolores de cabeza y en las articulaciones, entre tres y 12 días después de la picadura de un zancudo infectado.

Una de cada cuatro personas no desarrolla los síntomas de la enfermedad y en quienes sí son afectados, la enfermedad es usualmente leve y puede durar de entre dos y siete días.

Su manifestación clínica es muchas veces similar a la del dengue, que también se transmite por zancudos infectados.

### ¿Cómo se transmite el virus Zika?

Se transmite por la picadura de un mosquito del género Aedes, que es el mismo que puede transmitir dengue o chikungunya y que está presente en las zonas tropicales y subtropicales de las Américas. Tras la picadura del mosquito, los síntomas de enfermedad aparecen generalmente después de un periodo de incubación de tres a doce días.

### ¿Cuáles son los síntomas de la fiebre por virus Zika?

La fiebre por Zika es una enfermedad que se manifiesta de manera moderada. Puede provocar fiebre leve; sarpullidos que suelen comenzar en la cara y se extienden al resto del cuerpo; dolores en las articulaciones, en particular en las manos y pies; dolores musculares; dolores de cabeza; y conjuntivitis, entre otros síntomas.

Es posible que las personas infectadas no desarrollen síntomas. En aquellas personas que sí tienen síntomas, la enfermedad suele comenzar entre tres y 12 días después de la picadura del mosquito. Los síntomas pueden durar entre dos y siete días. Es muy raro que las personas requieran hospitalización.

La sintomatología suele ser muy parecidas a los del dengue o del chikungunya, por lo que puede ser confundida fácilmente con estas enfermedades.

Las complicaciones (neurológicas, autoinmunes) son poco frecuentes, pero se han descrito en los brotes de la Polinesia.

# LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, PARA EL MANEJO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA FIEBRE ZIKA EN EL SALVADOR (10 DE NOVIEMBRE DE 2015).

## ¿Cuál es el tratamiento?

El tratamiento consiste en aliviar el dolor y la fiebre o cualquier otro síntoma que cause molestias al paciente. No hay una vacuna específica contra el virus.

## ¿Puedo contagiarme varias veces por la fiebre por Zika?

No se han documentado más de una infección por Zika en una misma persona. Se considera que la respuesta inmune protege de por vida.

## ¿El virus Zika puede provocar la muerte?

Hasta el momento no se ha informado sobre muertes atribuidas a fiebre por virus Zika en ninguno de los brotes registrados por esta enfermedad.

## ¿Hay virus Zika en las Américas?

Actualmente las autoridades de salud pública de Brasil han confirmado la transmisión de virus Zika en el nordeste del país.

## ¿Qué significa “transmisión autóctona” de Zika? ¿Qué son los casos “importados” de Zika?

Una transmisión autóctona significa que las poblaciones de zancudos que residen en un área determinada están infectadas con el virus y comienzan a transmitirlo a las personas que están en esa misma área. En presencia de transmisión autóctona los enfermos no tienen antecedentes de viajes a áreas endémicas. Quienes han contraído la enfermedad en países donde circula el virus Zika se los considera casos “importados”, es decir, que fueron picados por zancudos infectados durante sus viajes a lugares donde este virus está presente.

## ¿Qué medidas se deben tomar para prevenir la infección por el virus Zika?

Con la eliminación y el control de los criaderos del mosquito *Ae. aegypti*, disminuyen las posibilidades de que se transmita el virus Zika, el chikungunya y el dengue.

Al igual que el dengue y el chikungunya, este virus requiere de una respuesta integral que involucre a varias áreas de acción, desde la salud, hasta la educación y el medio ambiente.

Esas medidas pasan por la eliminación o destrucción de los criaderos del mosquito:

- Evitar conservar el agua en los recipientes en el exterior (macetas, botellas, envases que puedan acumular agua) para evitar que se conviertan en criaderos de mosquitos.
- Tapar los tanques o depósitos de agua de uso doméstico para que no entre el mosquito
- Evitar acumular basura, y tirarla en bolsas plásticas cerradas y mantener en cubos cerrados.

# LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, PARA EL MANEJO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA FIEBRE ZIKA EN EL SALVADOR (10 DE NOVIEMBRE DE 2015).

- Destapar los desagües que pueden dejar el agua estancada.
- Utilizar mallas/mosquiteros en ventanas y puertas también contribuye a disminuir el contacto del mosquito con las personas.

## ¿Se puede viajar a un país donde está circulando el virus Zika?

Si. La OPS/OMS no recomienda ninguna restricción a viajes o al comercio internacional relacionada con brotes por virus Zika.

## ¿Qué puedo hacer para protegerme si estoy viajando a algún lado donde está el virus Zika?

Si está viajando a un país que tiene el virus Zika, siga las siguientes recomendaciones para prevenir las picaduras de mosquito y reducir el riesgo de infección:

Cubra la piel expuesta con camisas de manga larga, pantalones y sombreros.

Use repelente como se indica y reaplique como se sugiere.

Duerma en lugares que estén protegidos con mosquiteros

## COMUNICACIONES

- ✓ Vocería de casos iniciales solo podrá ser hecha a través de los titulares de salud.
- ✓ Plan de medios para informar a la opinión pública. Cronograma y gestión de espacios en medios donde se colocan voceros.
- ✓ Prevención y control de vector debe mantenerse.
- ✓ Incorporar tema a gabinetes de gestión departamental, foro nacional de salud, comités municipales de salud.
- ✓ Colocar el tema en agendas en discusiones locales orientadas a las acciones de prevención y control.
- ✓ Promover acciones movilización social de prevención y control.
- ✓ Estar atentos a las indicaciones emitidas por instancias oficiales.
- ✓ Incentivar a las instituciones escolares reconociéndoles su trabajo en la eliminación de criaderos
- ✓ Activar filtros escolares.

## Enfermedad por virus del Ébola (EVE)

- Al 4 de noviembre de 2015, se han reportado 28,571 casos con 11,299 defunciones (letalidad 40%).
- Se han reportado 1 nuevos casos confirmado (un recién nacido) esta semana en Guinea. Sierra Leona no reporta casos sospechosos por 5 semana consecutiva.
- se mantiene seguimiento de 382 contactos en Guinea, de los cuales 141 son de alto riesgo.
- No se han reportado nuevos trabajadores de salud infectados esta semana. Al momento se contabilizan 881 casos confirmados en trabajadores de salud de los cuales han fallecido 513 (letalidad de 58 %).
- No hay nuevos casos en Liberia. Al momento se considera este brote como independiente del brote recién pasado. se mantiene una vigilancia intensificada.
- Sino reporta mas casos para el 7 de noviembre, Sierra Leona sería declarada libre de ébola.

### Casos confirmados, probables y sospechosos y muertes por EVE al 4 de noviembre de 2015.

| Países con brote de trasmisión muy activa | País         | Definición de caso | Casos        | Muertes      | % Letalidad |            |
|---|--------------|--------------------|--------------|--------------|-------------|------------|
|   | Guinea       | Confirmados        |              | 3351         | 2083        |            |
|   |              | Probables          |              | 453          | 453         |            |
|   |              | Sospechosos        |              | 6            | 0           |            |
|   |              | <b>Total</b>       |              | <b>3810</b>  | <b>2536</b> | <b>67%</b> |
|   | Liberia*     | Confirmados        |              | 3151         |             |            |
|   |              | Probables          |              | 1879         |             |            |
|   |              | Sospechosos        |              | 5636         |             |            |
|   |              | <b>Total</b>       |              | <b>10666</b> | <b>4806</b> | <b>45%</b> |
|   |              | Confirmados        |              | 6            | 2           |            |
| Probables                                 |              |                    | 0            |              |             |            |
| <b>Total</b>                              |              |                    | <b>6</b>     | <b>2</b>     | <b>33%</b>  |            |
| Sierra Leona                              | Confirmados  |                    | 8704         | 3589         |             |            |
|   | Probables    |                    | 287          | 208          |             |            |
|   | Sospechosos  |                    | 5098         | 158          |             |            |
|   | <b>Total</b> |                    | <b>14089</b> | <b>3955</b>  | <b>28%</b>  |            |
| <b>Total</b>                              |              | <b>28571</b>       | <b>11299</b> | <b>40%</b>   |             |            |

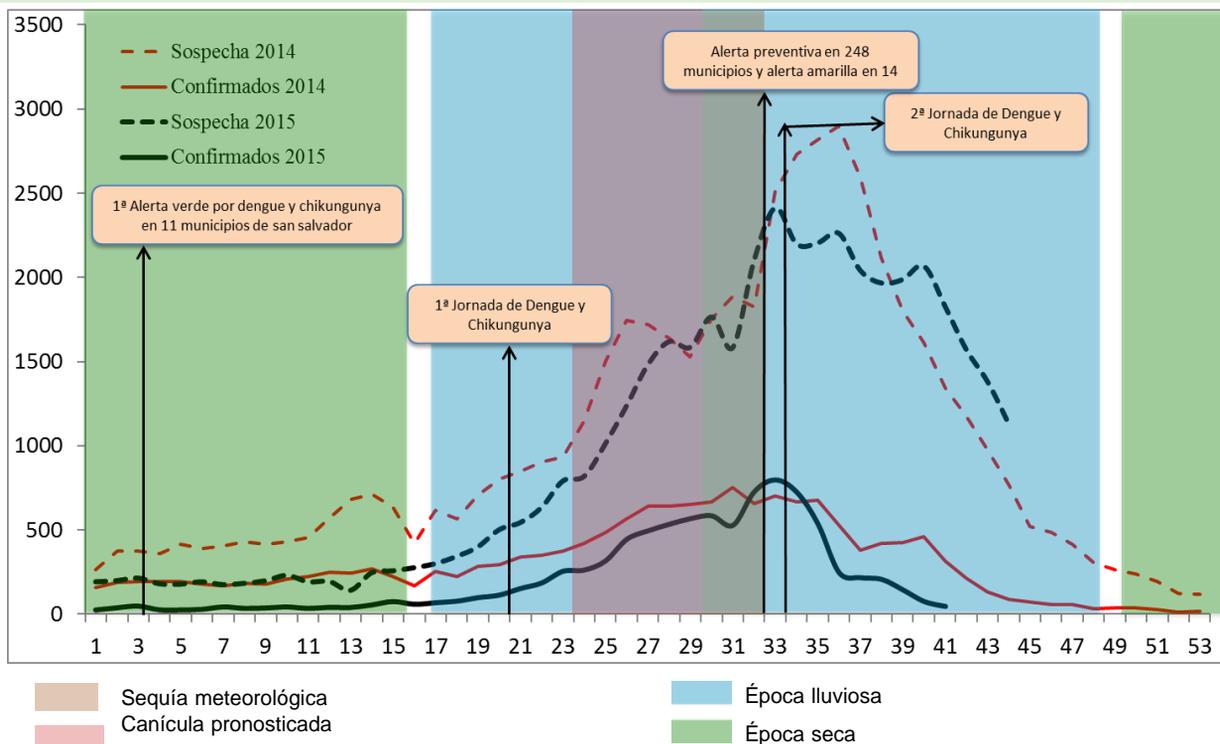
\* Se considera que el brote actual no se relaciona con el brote de los otros países.

Fuente: OMS

| No | Evento                             | Semanas                |       | Acumulado<br>2014 | Acumulado<br>2015 | Diferencial<br>(%)<br>para 2015 | Tasa por<br>100000.0<br>habitantes |
|----|------------------------------------|------------------------|-------|-------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------------------|
|    |                                    | <u>Epidemiológicas</u> |       |                   |                   |                                 |                                    |
|    |                                    | 43                     | 44    |                   |                   |                                 |                                    |
| 1  | Infección Respiratoria Aguda       | 37743                  | 37209 | 2043635           | 1788515           | ( -12 )                         | 27685                              |
| 2  | Dengue sospechosos                 | 1379                   | 1127  | 50754             | 42967             | ( -15 )                         | 665                                |
| 3  | Chikungunya                        | 1257                   | 873   | -                 | 53690             | -                               | 831                                |
| 4  | Diarrea y Gastroenteritis          | 5373                   | 4292  | 299101            | 314477            | ( 5 )                           | 4868                               |
| 5  | Parasitismo Intestinal             | 3421                   | 2963  | 194607            | 180182            | ( -7 )                          | 2789                               |
| 6  | Conjuntivitis Bacteriana Aguda     | 1035                   | 1008  | 54396             | 55989             | ( 3 )                           | 867                                |
| 7  | Neumonías                          | 807                    | 794   | 36103             | 39307             | ( 9 )                           | 608                                |
| 8  | Hipertensión Arterial              | 357                    | 327   | 20164             | 18946             | ( -6 )                          | 293                                |
| 9  | Mordido por animal trans. de rabia | 359                    | 332   | 19337             | 17295             | ( -11 )                         | 268                                |
| 10 | Diabetes Mellitus (PC)             | 234                    | 190   | 11501             | 12258             | ( 7 )                           | 190                                |

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Tendencia de casos sospechosos y confirmados, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-53 del 2014, SE1-44 de 2015



## Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1-44 de 2014-2015 y porcentaje de variación

|   | Año 2014 | Año 2015 | Diferencia | % de variación |
|---|----------|----------|------------|----------------|
| Casos Sospechosos D+DG (SE 1-44)                                | 50754    | 42967    | -7787      | -15%           |
| Hospitalizaciones (SE 1-44)                                     | 3912     | 7736     | 3824       | 98%            |
| Casos confirmados D+DG (SE 1-42)                                | 15580    | 9094     | -6486      | -42%           |
| Casos confirmados Dengue con y sin signos de alarma D (SE 1-42) | 15403    | 8762     | -6641      | -43%           |
| Casos confirmados DG (SE 1-42)                                  | 177      | 332      | 155        | 88%            |
| Fallecidos (SE 1-44)  | 5        | 3        | -2         |                |

**Tasa de letalidad: 0.03%**

Hasta la SE44 del presente año (de 1 al 7 de noviembre), se han registrado 42,967 casos sospechosos de dengue, lo cual representa una reducción del 15% (7,787 casos menos) en relación al año 2014. Para el 2015 se han confirmado 9,094 casos, de los cuales 8,762 fueron casos con o sin signos de alarma y 332 fueron casos de dengue grave.

### Defunciones por dengue.

2 - Paciente masculino, 11 años de edad, proveniente de San Francisco Menéndez, Ahuachapán, falleció el 02/07/2015, en Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, tras una estancia hospitalaria de apenas 22 horas. Consulta previa en primer nivel de donde fue referido a Hospital de Sonsonate, luego de este a HSJDD de Santa Ana y finalmente a HNNBB.

3 - Se confirma defunción de paciente femenina de 6 meses de edad, domicilio Anamorós, La Unión., falleció el 01/09/2015 en HSJDD San Miguel, tras una estancia hospitalaria de 17 horas. Causa básica de defunción fue Dengue Grave.

Se han descartado 4 pacientes y se encuentran 3 pendientes por auditar al momento.

### Tasas de incidencia acumulada de dengue por grupos de edad, SE1 a SE42 del 2015

| Grupo de edad | Casos | %     | Tasa x 100.000 |
|---------------|-------|-------|----------------|
| <1 año        | 529   | 5.82  | 472            |
| 1-4 años      | 1559  | 17.14 | 347            |
| 5-9 años      | 2242  | 24.65 | 387            |
| 10-14 años    | 1430  | 15.72 | 222            |
| 15-19 años    | 1008  | 11.08 | 142            |
| 20-29 años    | 1262  | 13.88 | 103            |
| 30-39 años    | 497   | 5.47  | 59             |
| 40-49 años    | 292   | 3.21  | 42             |
| 50-59 años    | 149   | 1.64  | 29             |
| >60 años      | 126   | 1.39  | 18             |
|               | 9094  |       | 141            |

Hasta la SE42 (casos confirmados), los grupos de edad con mayor riesgo de padecer la enfermedad son < 1 año con una tasa de 472 por 100 mil habitantes, los de 5 a 9 años con una tasa de 387 y 1 a 4 años con 347. La tasa en <1 año representa 3 veces la del promedio nacional (141 por cada 100,000 hab).

## Tasas de incidencia acumulada de dengue por departamento, SE1 a SE42 del 2015

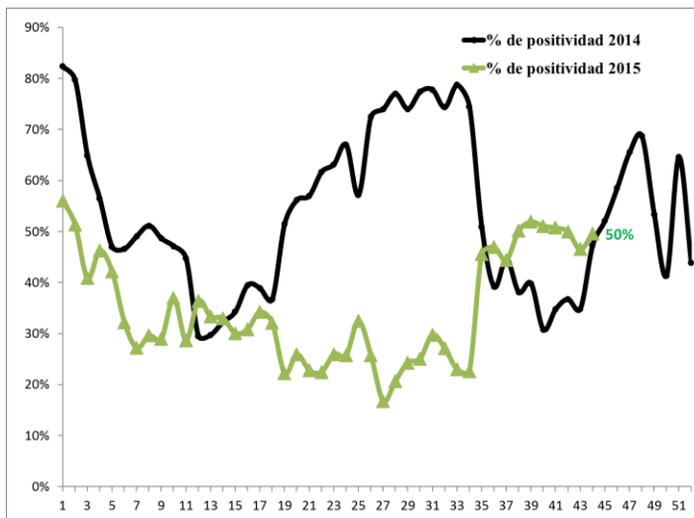
| Departamento | Casos       | Tasa x 100.000 |
|--------------|-------------|----------------|
| La Union     | 747         | 284            |
| San Miguel   | 1255        | 256            |
| San Salvador | 3618        | 205            |
| Morazan      | 370         | 186            |
| Usulután     | 499         | 136            |
| Cabañas      | 196         | 120            |
| Cuscatlán    | 308         | 119            |
| Sonsonate    | 589         | 118            |
| San Vicente  | 211         | 117            |
| La Libertad  | 617         | 79             |
| La Paz       | 250         | 71             |
| Chalatenango | 106         | 53             |
| Ahuachapán   | 138         | 39             |
| Santa Ana    | 178         | 31             |
| Otros países | 12          |                |
|              | <b>9082</b> | <b>141</b>     |

Los departamentos con tasas arriba de la tasa nacional son: La Unión (284), San Miguel (256), San Salvador (205) y Morazán (186). Por otro lado los departamentos con las tasas más bajas a nivel nacional son Chalatenango (53), Ahuachapán (39) y Santa Ana (31).

\* Esta tasa excluye los extranjeros.

### Muestras positivas para IgM, de casos sospechosos de dengue, SE44 – 2015

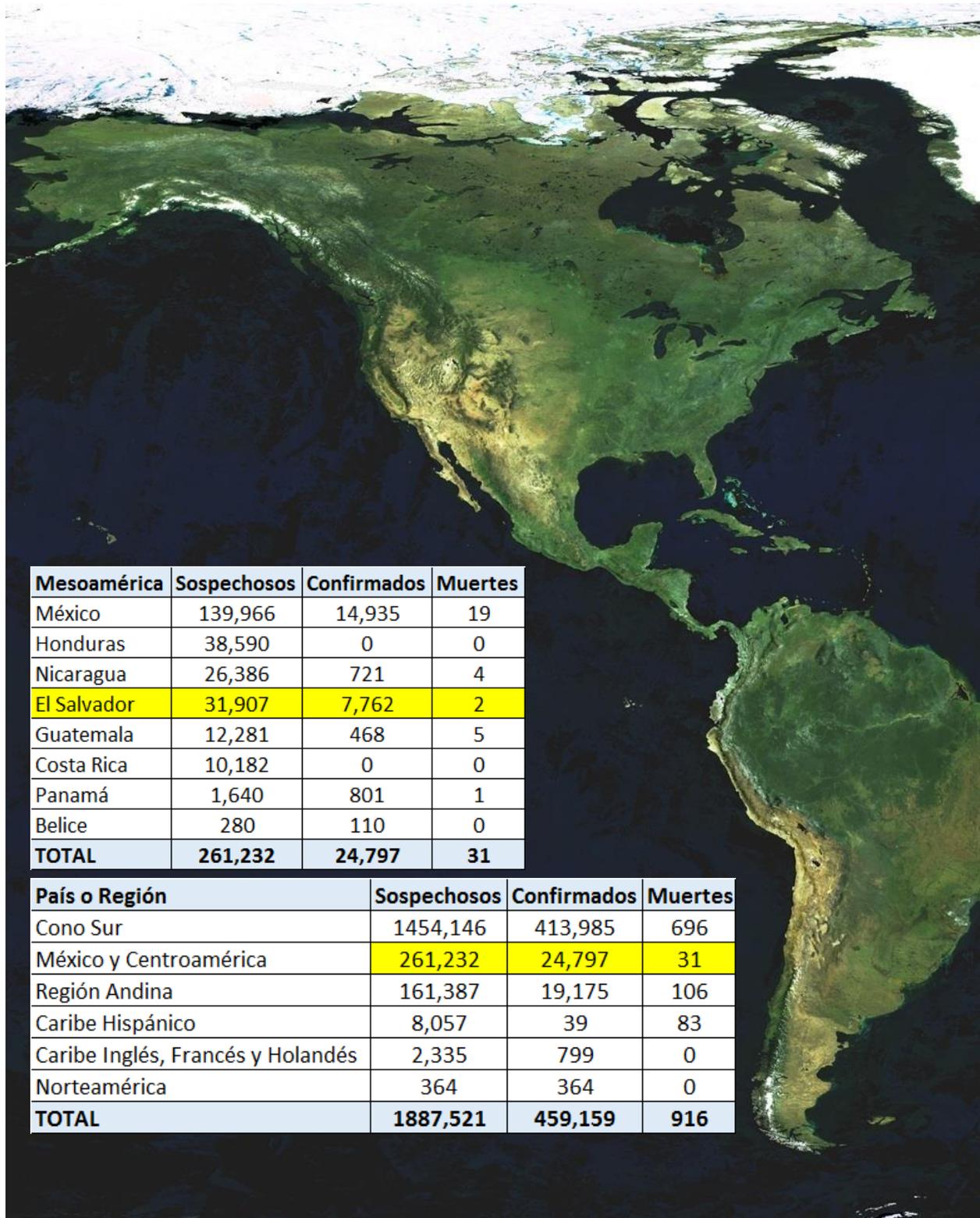
| SIBASI                            | SE 44          |              |            |
|-----------------------------------|----------------|--------------|------------|
|                                   | Total muestras | Muestras pos | % pos      |
| Ahuachapán                        | 1              | 0            | 0%         |
| Santa Ana                         | 6              | 0            | 0%         |
| Sonsonate                         | 7              | 3            | 43%        |
| <b>Total región occidental</b>    | <b>14</b>      | <b>3</b>     | <b>21%</b> |
| Chalatenango                      | 12             | 7            | 58%        |
| La Libertad                       | 9              | 5            | 56%        |
| <b>Total región central</b>       | <b>21</b>      | <b>12</b>    | <b>57%</b> |
| Centro                            | 17             | 9            | 53%        |
| Sur                               | 7              | 4            | 57%        |
| Norte                             | 13             | 6            | 46%        |
| Oriente                           | 12             | 6            | 50%        |
| <b>Total región metropolitana</b> | <b>49</b>      | <b>25</b>    | <b>51%</b> |
| Cuscatlán                         | 5              | 2            | 40%        |
| La Paz                            | 9              | 4            | 44%        |
| Cabañas                           | 5              | 3            | 60%        |
| San Vicente                       | 4              | 4            | 100%       |
| <b>Total región paracentral</b>   | <b>23</b>      | <b>13</b>    | <b>57%</b> |
| Usulután                          | 1              | 1            | 100%       |
| San Miguel                        | 6              | 4            | 67%        |
| Morazan                           | 0              | 0            | 0%         |
| La Union                          | 5              | 1            | 20%        |
| <b>Total región oriental</b>      | <b>12</b>      | <b>6</b>     | <b>50%</b> |
| <b>Total País</b>                 | <b>119</b>     | <b>59</b>    | <b>50%</b> |



Las regiones de salud que presentan porcentajes de positividad de muestras de laboratorio más alta corresponde a región central y paracentral con 57% cada una.

Los SIBASI con mayor positividad son: Usulután y San Vicente con 100% cada uno, San Miguel 67% y Cabañas con 60%. Los SIBASI con menor positividad son Ahuachapán y Santa Ana 0%, y La Unión 20%. Sibasi Morazán no envió muestra.

## CASOS DE DENGUE Y DENGUE SEVERO REPORTADO EN LAS AMÉRICAS, POR PAÍS, ACTUALIZADO HASTA LA SE 38 – 2015



| Mesoamérica        | Sospechosos    | Confirmados   | Muertes   |
|--------------------|----------------|---------------|-----------|
| México             | 139,966        | 14,935        | 19        |
| Honduras           | 38,590         | 0             | 0         |
| Nicaragua          | 26,386         | 721           | 4         |
| <b>El Salvador</b> | <b>31,907</b>  | <b>7,762</b>  | <b>2</b>  |
| Guatemala          | 12,281         | 468           | 5         |
| Costa Rica         | 10,182         | 0             | 0         |
| Panamá             | 1,640          | 801           | 1         |
| Belice             | 280            | 110           | 0         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>261,232</b> | <b>24,797</b> | <b>31</b> |

| País o Región                     | Sospechosos     | Confirmados    | Muertes    |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|------------|
| Cono Sur                          | 1454,146        | 413,985        | 696        |
| <b>México y Centroamérica</b>     | <b>261,232</b>  | <b>24,797</b>  | <b>31</b>  |
| Región Andina                     | 161,387         | 19,175         | 106        |
| Caribe Hispánico                  | 8,057           | 39             | 83         |
| Caribe Inglés, Francés y Holandés | 2,335           | 799            | 0          |
| Norteamérica                      | 364             | 364            | 0          |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>1887,521</b> | <b>459,159</b> | <b>916</b> |

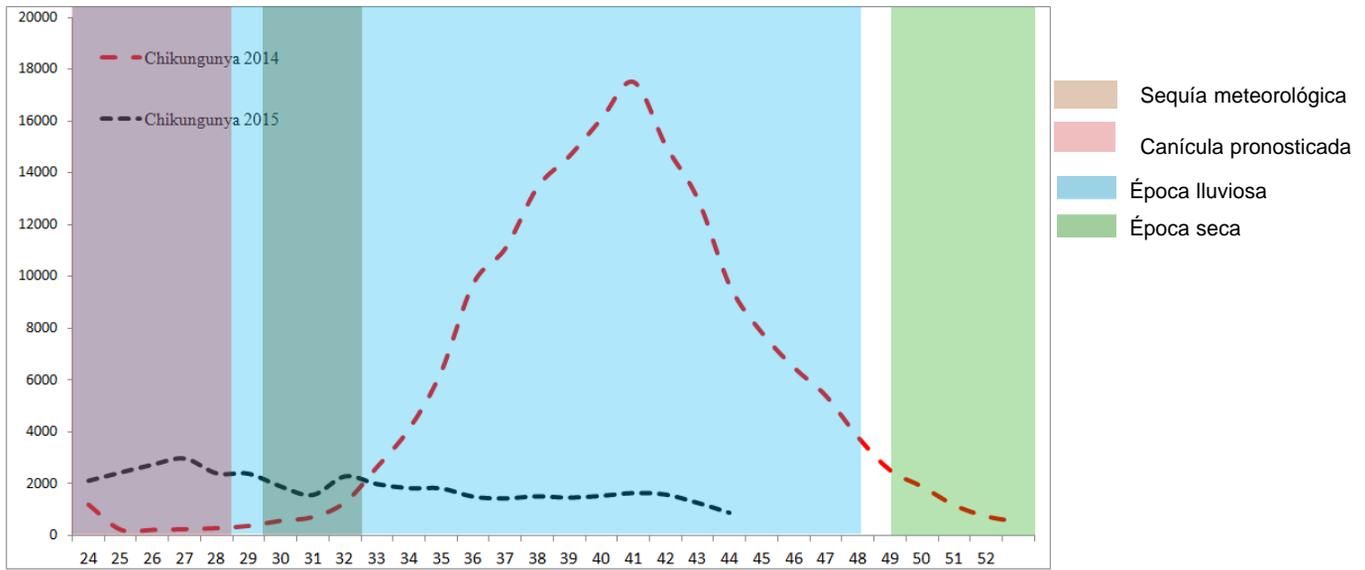
**Fuente: PAHO EW 38**

Número de casos reportados de Chikungunya en países o territorios de las Américas 2013-2015.  
Casos acumulados al 23 de octubre de 2015

| País/Territorio              | Casos de transmisión autóctona |               | Casos importados | Fallecidos |
|------------------------------|--------------------------------|---------------|------------------|------------|
|                              | sospechosos                    | Confirmados   |                  |            |
| <b>América del Norte</b>     |                                |               |                  |            |
| Bermuda                      |                                |               | 3                |            |
| Canada                       |                                |               | 85               |            |
| Mexico                       |                                | 8,668         | 20               |            |
| Estados Unidos de América    |                                |               | 533              |            |
| <i>Subtotal</i>              | 0                              | 8,668         | 641              | 0          |
| <b>Istmo Centroamericano</b> |                                |               |                  |            |
| Belice                       |                                |               |                  |            |
| Costa Rica                   |                                | 142           |                  |            |
| El Salvador                  | 39,704                         | 17            |                  | 0          |
| Guatemala                    | 7,342                          | 522           |                  | 1          |
| Honduras                     | 71,835                         | 5             |                  | 0          |
| Nicaragua                    | 43,245                         | 3,667         |                  | 1          |
| Panama                       | 123                            | 22            | 17               |            |
| <i>Subtotal</i>              | 162,249                        | 4,375         | 17               | 2          |
| <b>Caribe Latino</b>         |                                |               |                  |            |
| Cuba                         |                                |               |                  |            |
| Republica Dominicana         | 67                             |               |                  |            |
| Guyana Francesa              | 6,800                          | 1,756         |                  | 2          |
| Guadalupe                    | 150                            |               |                  |            |
| Haiti                        |                                |               |                  |            |
| Martinica                    | 320                            |               |                  |            |
| Puerto Rico                  | 722                            | 160           |                  | 1          |
| San Bartolomé                | 317                            |               |                  |            |
| San Martín (Francia)         | 600                            |               |                  |            |
| <i>Subtotal</i>              | 8,976                          | 1,916         | 0                | 3          |
| <b>Área Andina</b>           |                                |               |                  |            |
| <i>Subtotal</i>              | 383,246                        | 7,475         | 174              | 58         |
| <b>Cono Sur</b>              |                                |               |                  |            |
| <i>Subtotal</i>              | 14,495                         | 1,072         | 51               | 0          |
| <b>Caribe No-Latino</b>      |                                |               |                  |            |
| <i>Subtotal</i>              | 6,315                          | 882           | 1                | 0          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>575,281</b>                 | <b>24,388</b> | <b>884</b>       | <b>63</b>  |

**Fuente:** Casos reportados por puntos focales nacionales del RSI o a partir de los w ebsites de los Estados Miembros o informados públicamente por autoridades nacionales

**Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 24-53 del 2014, SE24-44 de 2015**



**Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 44 de 2014-2015**

| Semana 44 |          |            |
|-----------|----------|------------|
| Año 2014  | Año 2015 | Diferencia |

|                           |      |     |       |
|---------------------------|------|-----|-------|
| Casos Chikungunya (SE 44) | 9630 | 873 | -8757 |
| Hospitalizaciones (SE 44) | 287  | 27  | -260  |
| Fallecidos (SE 1-44)      | 0    | 0   | 0     |

**Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE01-44 de 2015**

| Departamentos        | Total general | Tasa x 100,000 |
|----------------------|---------------|----------------|
| Chalatenango         | 4996          | 2480           |
| Santa Ana            | 13290         | 2289           |
| Cabañas              | 3137          | 1917           |
| Ahuachapán           | 4810          | 1353           |
| Cuscatlán            | 3148          | 1212           |
| Sonsonate            | 3300          | 664            |
| La Libertad          | 5201          | 663            |
| San Vicente          | 1090          | 605            |
| Usulután             | 1809          | 492            |
| San Salvador         | 8643          | 490            |
| Morazán              | 879           | 441            |
| La Paz               | 1379          | 390            |
| San Miguel           | 1638          | 335            |
| La Unión             | 300           | 114            |
| Guatemala            | 48            |                |
| Honduras             | 17            |                |
| Nicaragua            | 1             |                |
| Costa Rica           | 1             |                |
| Otros países         | 3             |                |
| <b>Total general</b> | <b>53,690</b> | <b>831</b>     |

**Casos sospechosos de CHIKV por grupo de edad SE01- 44 de 2015**

| Grupos de edad | Casos        | Tasa       |
|----------------|--------------|------------|
| <1 año         | 2011         | 1609       |
| 1-4 años       | 3328         | 682        |
| 5-9 años       | 3623         | 612        |
| 10-19 años     | 8158         | 616        |
| 20-29 años     | 13070        | 1143       |
| 30-39 años     | 10108        | 1243       |
| 40-49 años     | 7103         | 1053       |
| 50-59 años     | 3739         | 761        |
| >60 años       | 2550         | 377        |
| <b>Total</b>   | <b>53690</b> | <b>848</b> |

**Casos sospechosos y confirmados de Chik, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-44 de 2015**

|                                    | <b>Año 2015</b> |
|------------------------------------|-----------------|
| <b>Casos Sospechosos (SE 1-44)</b> | <b>53,690</b>   |
| <b>Hospitalizaciones (SE 44)</b>   | <b>27</b>       |
| <b>Casos confirmados (SE 1-41)</b> | <b>17</b>       |
| <b>Fallecidos (SE 1-44)</b>        | <b>0</b>        |

**Hospitalizaciones por sospecha de Chik, El Salvador SE 44 de 2015**

| <b>Establecimiento</b>                    | <b>Ingresos</b> |
|---|-----------------|
| Hospital San Juan de Dios Santa Ana       | 6               |
| Hospital San Francisco Menéndez AH        | 6               |
| Hospital Nueva Guadalupe                  | 5               |
| Hospital San Miguel "San Juan de Dios"    | 3               |
| Hospital Cojutepeque "Ntra.Sra.de Fátima" | 3               |
| Hospital Sonsonate SO "Dr. Jorge Mazzini" | 1               |
| Hospital San Vicente "Santa Gertrudis"    | 1               |
| Hospital Morazán "San Francisco Gotera"   | 1               |
| Hospital Zacatecoluca "Santa Teresa"      | 1               |
| <b>Total general</b>                      | <b>27</b>       |

# Índices larvarios SE 44 – 2015, El Salvador

| Departamento    | IC        |
|-----------------|-----------|
| San Salvador    | 25        |
| Usulután        | 15        |
| La Unión        | 15        |
| Cuscatlán       | 13        |
| Cabañas         | 12        |
| San Miguel      | 11        |
| La Paz          | 11        |
| Sonsonate       | 11        |
| Ahuachapán      | 10        |
| San Vicente     | 10        |
| Chalatenango    | 9         |
| Morazán         | 9         |
| Santa Ana       | 8         |
| La Libertad     | 7         |
| <b>Nacional</b> | <b>11</b> |

| Índice de deposito | %  |
|--------------------|----|
| Útiles             | 76 |
| Inservibles        | 20 |
| Naturales          | 1  |
| Llantas            | 3  |

## Actividades regulares de eliminación y control del vector SE 44-2015

- 54,984 viviendas visitadas, inspeccionando 51,879 (94%), realizando destrucción, eliminación de criaderos.

- En 22,919 viviendas se utilizó larvicida granulado al 1%; además 22,601 aplicaciones de fumigación.

## Actividades de promoción y educación para la salud:

- 13,936 charlas impartidas.
- 5,312 material educativo distribuido (panfletos, hojas volantes, afiches entre otros)

## Recurso humano participante 2,321

- 76% Ministerio de Salud.
- 13% personal de diferentes instituciones de gobierno.
- 07% Ministerio de Educación.
- 04% personal de las alcaldías municipales.
- Con la ejecución de estas actividades se benefició alrededor de 306,103 habitantes.

## 6

## INFECCION RESPIRATORIA AGUDA, EL SALVADOR SE 44 -2015

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 127,751 casos.
- Durante la semana 44 se notificó 37,209 casos, -1% (-534 casos) menos que lo reportado en la semana 43 (37,743 casos).
- Comparando los casos de la semana 44 del año 2015 se ha notificado un total acumulado de 1,788,515 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2014 (2,043,635 casos) significan una disminución del -12% (-255,120 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 38,356 casos en Cabañas a 600,891 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 600,891, La Libertad 195,475 y Santa Ana 132,094.

### 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    | 132895                       | 88327 | 46085 | 14016   | 19954   | 16149 |

## 7

## NEUMONIAS, EL SALVADOR, SE 44-2015

- El promedio semanal de neumonías es de 2,808 casos.
- Durante la semana 44 se ha reportado un total de 794 casos, lo que corresponde a una disminución del -2% (29 casos) respecto a los notificados en la semana 43 (807 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 44 del año 2015 (39,307 casos) con el mismo período del año 2014 (36,103 casos) se observa un incremento de un 9% (3,204 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 1,085 casos en Cabañas y 9,227 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 9,227, San Miguel 5,247 y Usulután 3,454 casos.
- Del total de egresos por neumonía, el 52% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (72%) seguido de los adultos mayores de 59 años (16%).

### Hospitalizaciones por neumonía

| Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 44 |         |            |               |
|---|---------|------------|---------------|
| Año   | Egresos | Fallecidos | Letalidad (%) |
| 2015  | 14,680  | 600        | 4.09          |
| 2014  | 11,242  | 536        | 4.77          |

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 10 de Noviembre 2015, 13:00 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 | 10675                        | 3200  | 420   | 72      | 82      | 622  |

VIGILANCIA CENTINELA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS  
EL SALVADOR, SE 44-2015

Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus de influenza y otros virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, semana 44, 2014 – 2015

| Resultados de Laboratorio                               | 2014                | 2015         | SE 44-2015 |
|---|---------------------|--------------|------------|
|   | Acumulado SE 1 – 44 |              |            |
| <b>Total de muestras respiratorias analizadas</b>       | <b>1,632</b>        | <b>1,534</b> | <b>25</b>  |
| <b>Muestras positivas a virus respiratorios</b>         | <b>263</b>          | <b>425</b>   | <b>9</b>   |
| <b>Total de virus de influenza (A y B)</b>              | 75                  | 71           | 4          |
| Influenza A (H1N1)pdm2009                               | 7                   | 9            | 0          |
| Influenza A no sub-tipificado                           | 2                   | 2            | 1          |
| Influenza A H3N2  | 5                   | 58           | 3          |
| Influenza B   | 61                  | 2            | 0          |
| <b>Total de otros virus respiratorios identificados</b> | 192                 | 362          | 5          |
| Parainfluenza   | 38                  | 50           | 3          |
| Virus Sincicial Respiratorio (VSR)                      | 75                  | 290          | 2          |
| Adenovirus  | 79                  | 22           | 0          |
| <b>Positividad acumulada para virus respiratorios</b>   | 16%                 | 28%          | 36%        |
| <b>Positividad acumulada específica para Influenza</b>  | 5%                  | 5%           | 16%        |
| <b>Positividad acumulada específica para VSR</b>        | 5%                  | 19%          | 8%         |

**SITUACIÓN REGIONAL DE INFLUENZA Y VIRUS RESPIRATORIOS**

Los datos de la Actualización Regional en línea: SE 41, 2015 de la OPS publicada el 27 de octubre de 2015 reportan:

**América del Norte** la actividad de influenza y otros virus respiratorios continúa baja. En los Estados Unidos la actividad de virus sincicial respiratorio (VSR) continúa en niveles moderados.

**Caribe:** En Cuba continúan los niveles elevados de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) asociado a un incremento en las detecciones por influenza A(H1N1)pdm09 y VSR.

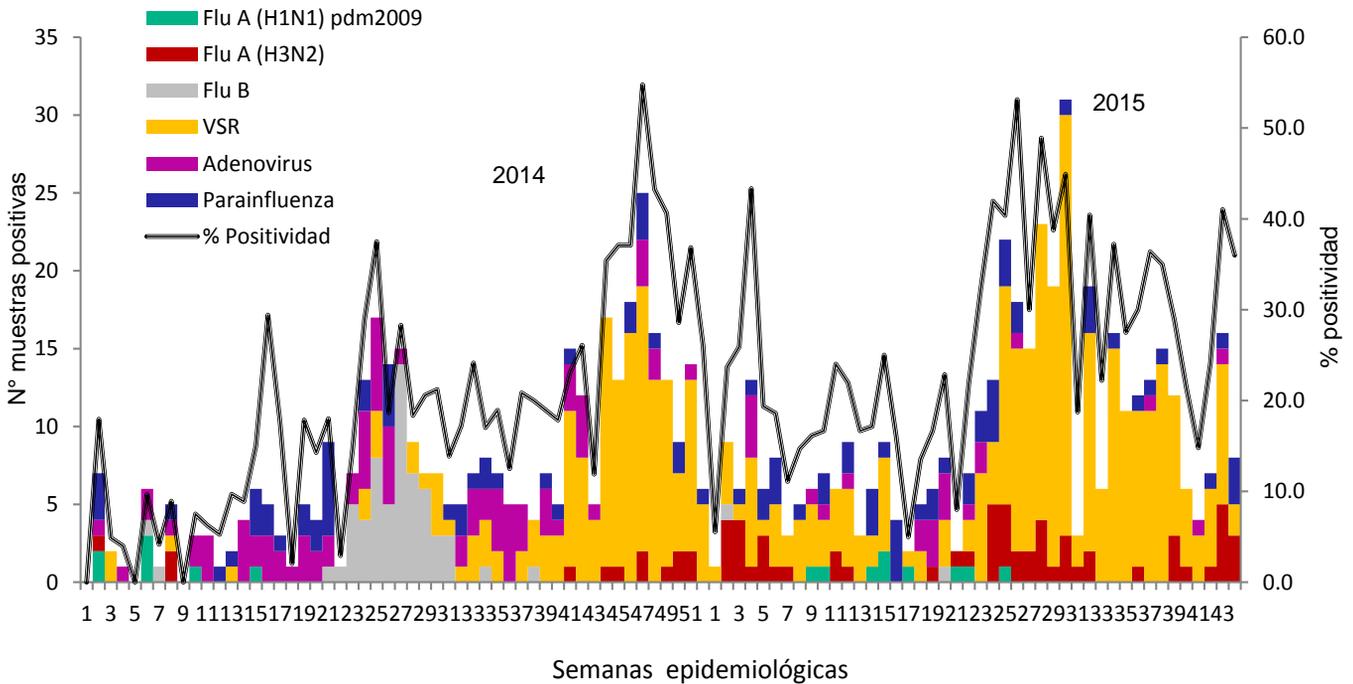
**Centroamérica** la actividad de virus respiratorios continúa baja. En Costa Rica y El Salvador se incrementó la circulación de influenza A(H3N2). En El Salvador y Panamá la circulación de VSR continúa en niveles moderados.

**Sub-región Andina:** la actividad de virus respiratorios se encuentra baja. En Colombia, la actividad de influenza A(H3N2) continúa incrementado.

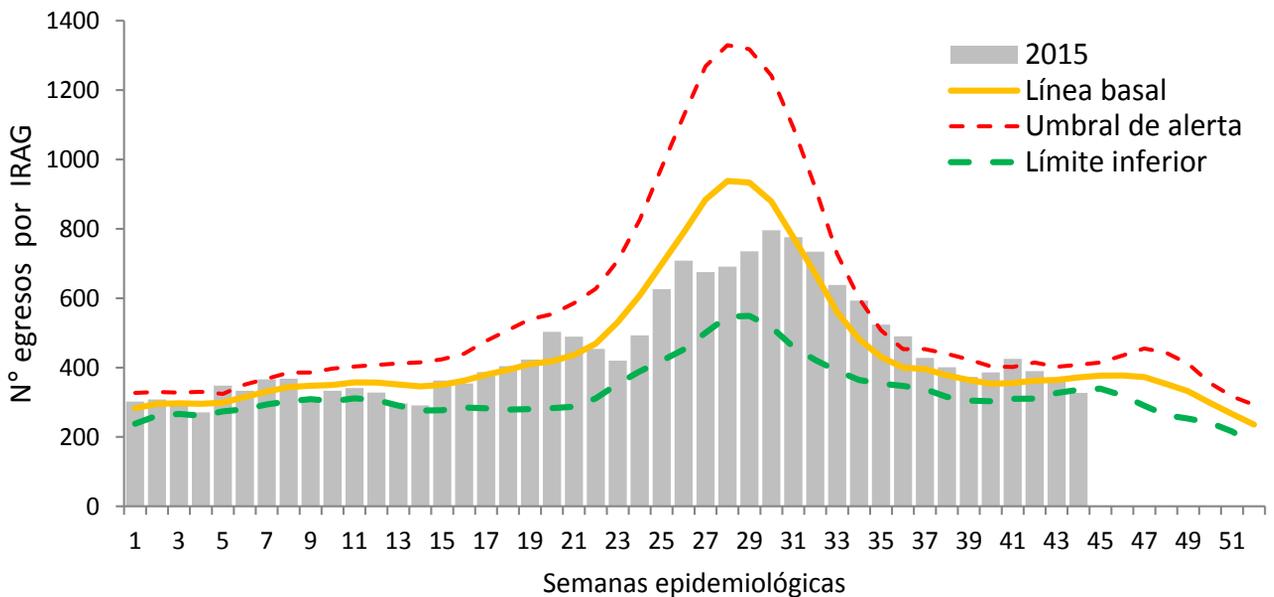
**Brasil y Cono Sur:** Persiste una baja actividad de influenza y otros virus respiratorios. En Uruguay, las admisiones a UCI asociadas con IRAG están incrementándose.

Fuente: [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)

**Gráfico 1.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica  
vigilancia centinela, El Salvador, 2014 – 2015**

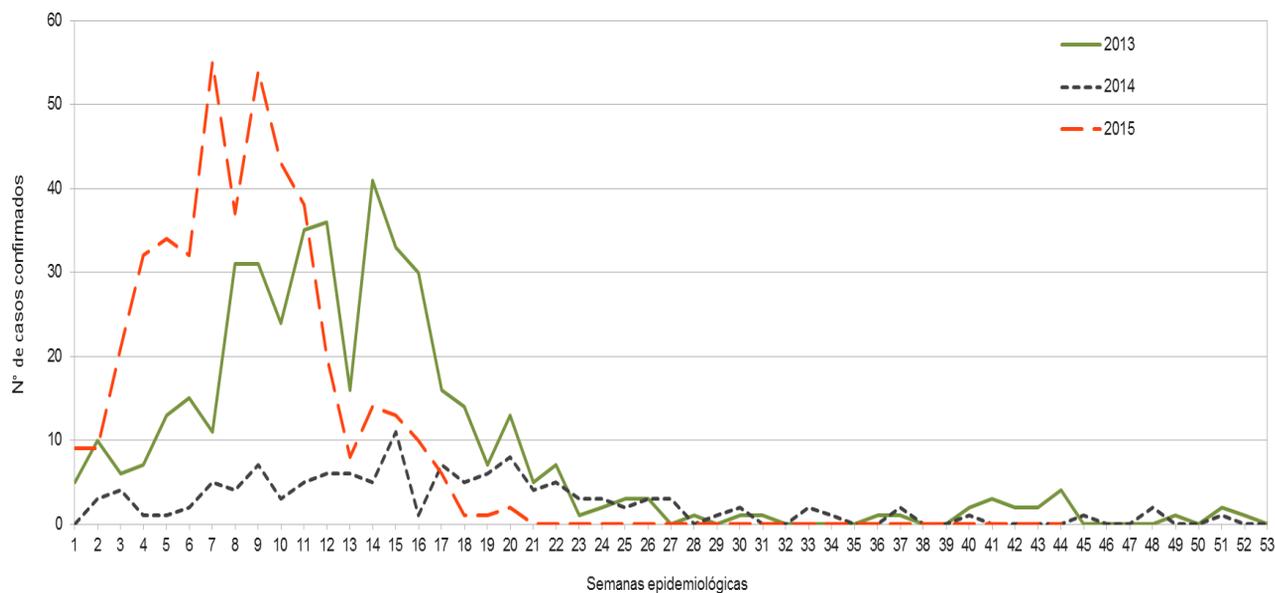


**Gráfico 2.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG)  
egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 44 – 2015**



## VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS, EL SALVADOR, SE 44 – 2015

**Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, semana 44, 2013 – 2015**



Durante el año 2015, en el período de las semanas epidemiológicas 1 – 44 se ha notificado un total de 1,712 casos sospechosos de rotavirus de los cuales 441 resultaron positivos (**26% de positividad**), lo cual se contrasta con lo observado en el mismo período de 2014 donde se tomó muestra a 1,440 sospechosos y de ellos 122 (8%) fueron positivos, lo que significa para este año un incremento de 18 puntos porcentuales en la positividad acumulada hasta la semana 44.

## ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA, EL SALVADOR, SE 44- 2015

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 22,463 casos.
- Durante la semana 44 se notificó un total de 4,292 casos, que significa una reducción del -20% (1,081 casos) respecto a lo reportado en la semana 43 (5,373 casos).
- Comparando casos acumulados de enfermedad diarreica aguda a la semana 44 del año 2015 (314,477 casos) con el mismo período del año 2014 (299,101 casos), se evidencia un incremento del 5% (15,376 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 6,509 casos en Cabañas y 124,583 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 124,583, La Libertad 40,086 y Santa Ana 22,314 casos.
- Del total de egresos por Diarrea, el 52% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (73%) seguido de los adultos mayores de 59 años (7%).

### Hospitalizaciones por EDA

| Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Semana 44 |         |            |                |
|---|---------|------------|----------------|
| Año   | Egresos | Fallecidos | % de Letalidad |
| <b>2015</b>   | 13,040  | 64         | 0.49           |
| <b>2014</b>   | 11,067  | 64         | 0.58           |

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 10 de Noviembre 2015, 13:00 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 |
| <b>Diarrea y gastroenteritis</b> | 29360                        | 18809 | 4497  | 1636    | 3748    | 3029 |

# 10

## MORTALIDAD MATERNA

**Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 de enero al 09 de noviembre 2015.**

Del 01 de enero al 09 de noviembre de 2015, de las muertes maternas notificadas se auditaron 56, de las cuales 50% (28) fueron clasificadas como de causa directa, 25% (14) indirectas y 25% (14) no relacionadas.

De 42 muertes (directas e indirectas), 40.48% (17) ocurrieron en el grupo de 30 a 39 años, 33.33% (14) de 20 a 29 años, 21.43% (9) de 10 a 19 años y 4.76% (2) de 40 a 49 años de edad.

Las 42 muertes maternas (directas e indirectas) proceden de los departamentos de: San Salvador (7), La Libertad (5), San Miguel (4), La Unión (4), Usulután (3), Ahuachapán (3), Santa Ana (3), Sonsonate (3), Cuscatlán (2), La Paz (2), Cabañas (2), San Vicente (2), Chalatenango (1) y Morazán (1).

| Muertes Maternas     | 2014 | 2015 |
|----------------------|------|------|
| Auditadas            | 56   | 56   |
| Causa Directa        | 27   | 28   |
| Causa Indirecta      | 18   | 14   |
| Causa no relacionada | 11   | 14   |

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

Base de datos muerte materna. (UAIM)

# 11

## MORTALIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS

**Mortalidad Infantil ocurrida en la Red de hospitales del Ministerio de Salud, 01 de enero al 09 de noviembre 2014-2015.**

Del 1 de enero al 09 de noviembre de 2015, se notifican 1058 muertes menores de 5 años, 40 muertes más comparado con el mismo período del 2014 (1018 muertes).

Hasta el 09 de noviembre del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 85% (904/1058), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (904), el 62% (560) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 76% (425) corresponden al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, el 82% (744) se concentra en 9 de los 14 departamentos: San Salvador (177), San Miguel (104), Santa Ana (94), Libertad (83), Sonsonate (76), Ahuachapán (69), Usulután (53), La Unión (44) y La Paz (44)

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