



República de El Salvador

Ministerio de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 09 (del 24 de febrero al 02 de marzo 2019)

•CONTENIDO

1. Monografía: Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019
2. Fiebre Tifoidea
3. Resumen de eventos de notificación hasta SE 09/2019
4. Situación epidemiológica de ZIKA.
5. Situación epidemiológica de dengue.
6. Situación epidemiológica de CHIKV.
7. Enfermedad diarreica aguda.
8. Infección respiratoria aguda.
9. Neumonías.
10. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios.
11. Vigilancia centinela. El Salvador.
12. Vigilancia centinela de rotavirus

•La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 09 del año 2019. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,155 unidades notificadoras (93.3%) del total (1,238), 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 84.6% 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.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Resumen de la situación

Entre la semana epidemiológica (SE) 1 y la SE 52 de 2018 en la Región de las Américas se notificaron 560.586 casos de dengue (incidencia de 57,3 casos por 100.000 habitantes), incluidas 336 defunciones. De esos, 209.192 (37,3%) fueron confirmados por criterios de laboratorio. Del total de casos reportados, 3.535 (0,63%) fueron clasificados como dengue grave. El número de casos reportados fue superior al total registrado en 2017 pero inferior al histórico registrado en los 11 años anteriores (2006-2016) (Figura 1). De igual manera la proporción de casos de dengue grave y dengue con signos de alarma reportados en 2018 fue superior a la de los dos años anteriores, pero inferior a lo reportado en los 10 años previos y se mantiene por debajo del 1% que fue alcanzado en el año 2015.

En la (Figura 2), se observa el comportamiento histórico de la tasa de incidencia por subregiones con el Cono Sur presentando la tasa más elevada, seguido del istmo centroamericano y México.

Durante 2018, 16 países y territorios de las Américas reportaron un incremento de casos a nivel nacional o en algunas áreas del país (en comparación con el mismo periodo de 2017): Antigua y Barbuda, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Guatemala, Guadalupe, Guyana, Honduras, Jamaica, Martinica, México, Paraguay, San Martín y Venezuela.

En las primeras seis semanas del 2019 en la Región de las Américas se notificaron 99.998 casos de dengue (tasa de incidencia de 10,2 casos por 100.000 habitantes), incluidas 28 defunciones, 25.333 casos confirmados por laboratorio y 632 casos clasificados como dengue grave (0,63%).

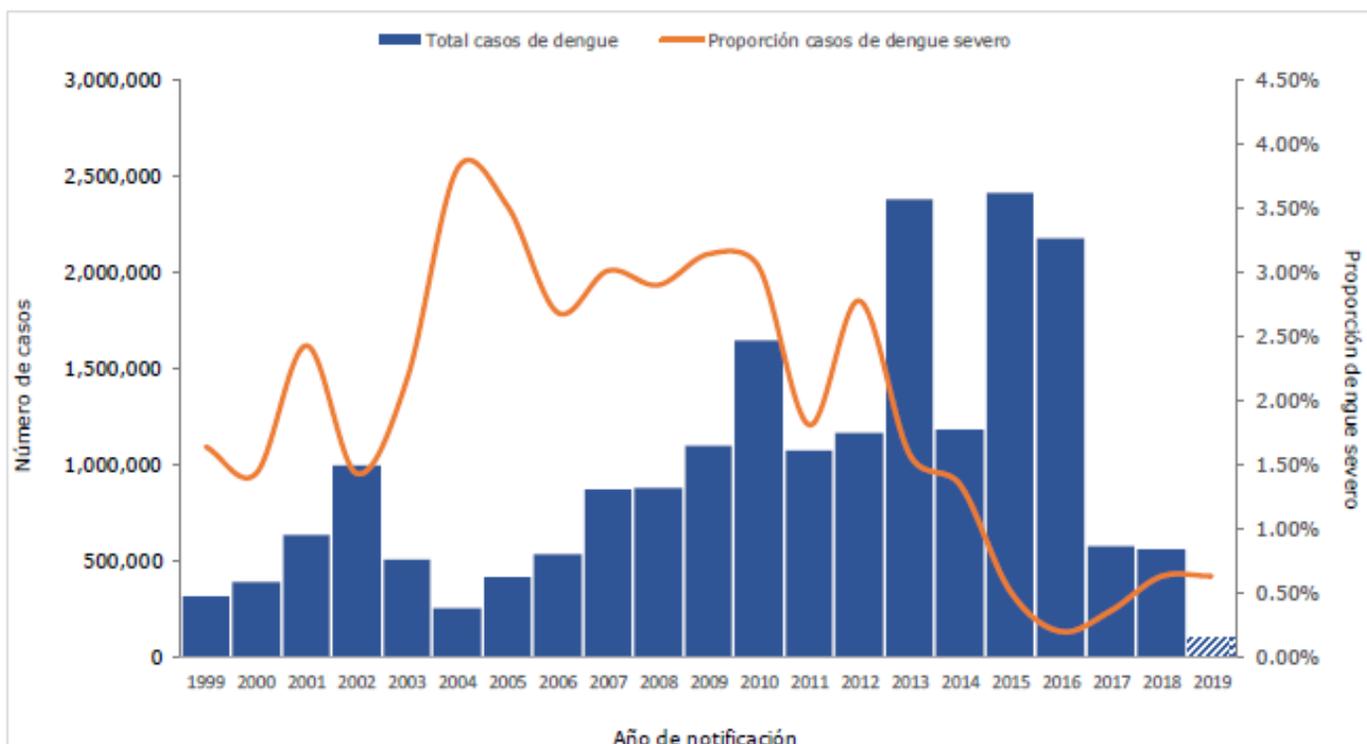
Los cuatro serotipos del virus del dengue (DENV 1, DENV 2, DENV 3 y DENV 4) están presentes en las Américas y en varios países circulan de manera simultánea. El número de países y/o territorios con la circulación simultánea de dos o más serotipos se ha incrementado en los últimos 20 años (Figura 3) con lo cual aumentó el riesgo de presentación de casos graves de la enfermedad, así como la ocurrencia de brotes en la Región de las Américas.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Resumen de la situación

Brasil, Guatemala y México reportaron la circulación simultánea de los cuatro serotipos. Otros países como Bolivia, Colombia, Honduras y Venezuela han reportado la circulación simultánea de los serotipos DENV 1, DENV 2 y DENV 3. Cuatro países reportaron la circulación simultánea de dos serotipos: Costa Rica, Panamá (ambos con DENV 1 y DENV 2), Paraguay (DENV 1 y DENV 4) y Perú (DENV 2 y DENV 4). En países y territorios del Caribe se ha reportado la circulación de los serotipos DENV 1 y DENV 3.

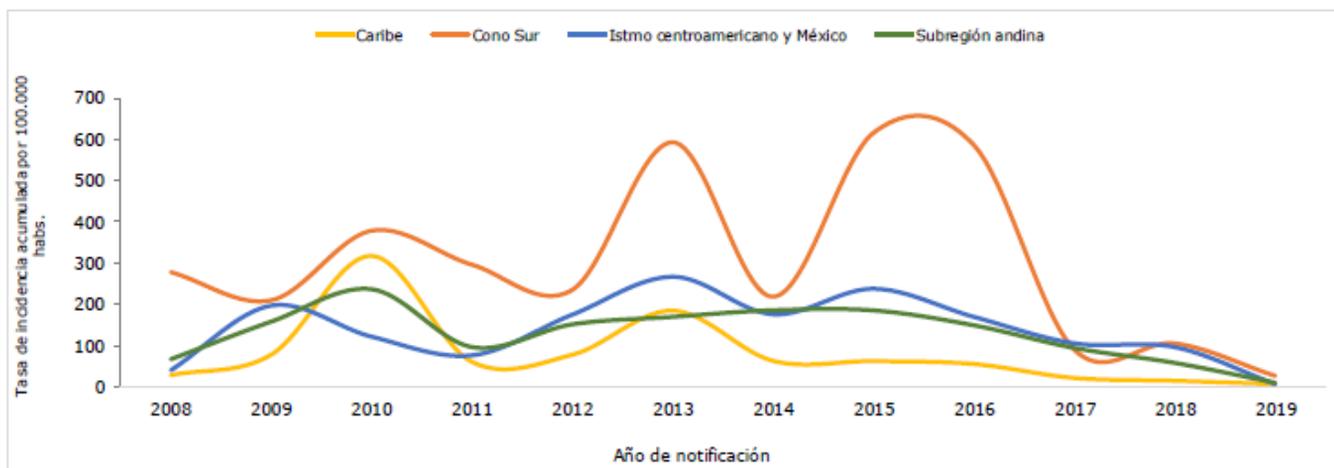
Figura 1. Distribución de casos reportados de dengue y proporción de dengue grave por año de notificación. Región de las Américas, 1999-2019 (hasta la SE 6 de 2019).



Fuente: Datos ingresados a la Plataforma de Información de Salud para las Américas (PLISA, OPS/OMS) por los Ministerios e Institutos de Salud de los países y territorios de la Región.

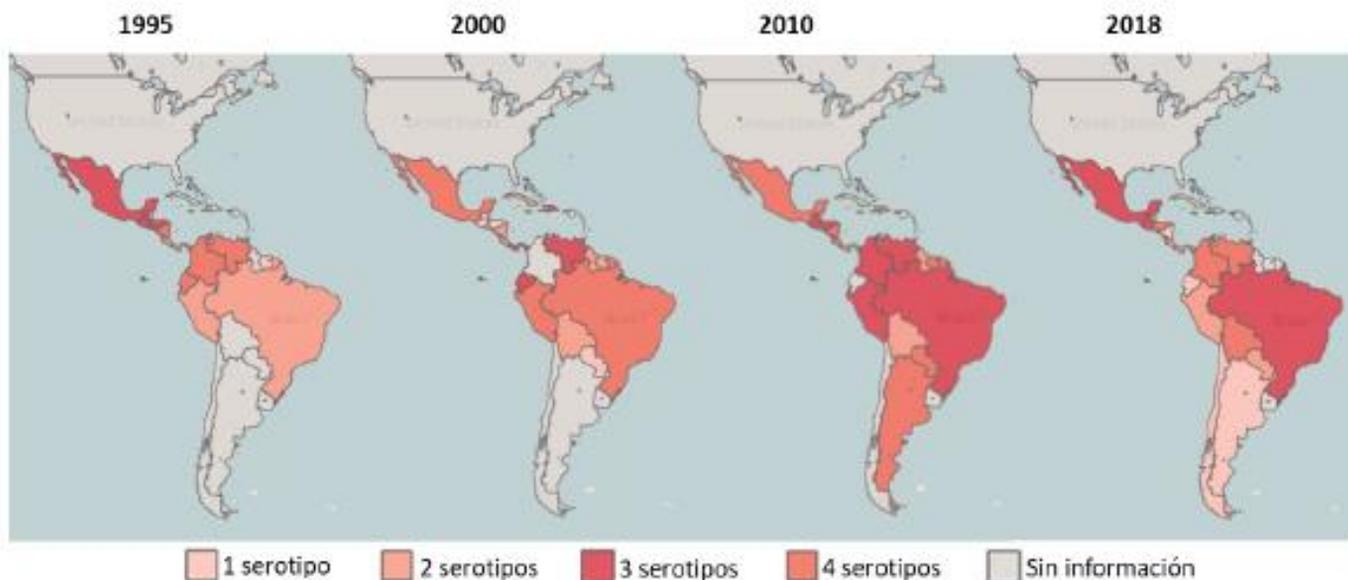
Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Figura 2. Tasa de incidencia de casos reportados de dengue por año y subregión¹. Región de las Américas, 2014-2019 (hasta la SE 6 de 2019)



Fuente: Datos ingresados a la Plataforma de Información de Salud para las Américas (PLISA, OPS/OMS) por los Ministerios e Institutos de Salud de los países y territorios de la Región.

Figura 3. Número de serotipos de dengue que circulan en países y territorios de las Américas, 1995-2018.



Fuente: Reportes epidemiológicos enviados por los países a la OPS/OMS.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

A continuación, un resumen de la situación epidemiológica en países seleccionados.

En **Brasil**, entre la SE 1 y la SE 52 de 2018 se notificaron 264.262 casos probables de dengue, incidencia de 126,7 casos por 100.000 habitantes, cifra superior a lo registrado en 2017 (115,3 casos por 100.000 habitantes) pero inferior a la cifra anual registrada en los 10 años anteriores (2007-2016).

Las mayores tasas de incidencia de casos probables se presentan en las regiones centro- oeste y nordeste (634,5 y 118,0 casos por 100.000 habitantes respectivamente). Los estados con mayores incidencias son Goiás (1.246,9 casos por 100.000 habitantes), Rio Grande do Norte (677,8 casos por 100.000 habitantes) y Acre (796,0 casos por 100.000 habitantes).

Del total de casos reportados en 2018 (426.326), 176.814 (38,2%) fueron confirmados, de los cuales 323 (0,2%) correspondieron a dengue grave y 3.669 (2,1%) fueron casos con signos de alarma. Se confirmaron 160 defunciones por dengue; el número de casos de dengue grave, con señales de alarma y defunciones registrados en 2018 fue superior a lo reportado en el mismo periodo en 2017.

En **Colombia**, entre la SE 1 y la SE 52 de 2018, se notificaron 44.825 casos sospechosos de dengue (tasa de incidencia 179,9 casos por 100.000 habitantes en riesgo), de los cuales 526 (1,2%) correspondieron a dengue grave y 23.057 (51,4%) fueron dengue con signos de alarma. Hasta la SE 52 se han notificado 176 muertes probables por dengue, en 23 de ellas se ha confirmado la infección por dengue. El número de casos reportados, así como la proporción de dengue grave y con signos de alarma notificados en 2018 es superior a lo reportado en el mismo periodo en 2017, aunque inferior a lo notificado en 2016, 2015 y 2014.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

En Jamaica, entre la SE 1 y la SE 52 de 2018 se notificaron 986 casos sospechosos y confirmados de dengue (tasa de incidencia de 34 casos por 100.000 habitantes), incluidas 15 defunciones; cifra superior a lo registrado en el mismo periodo en 2017 (215 casos notificados y 6 defunciones), pero inferior a lo registrado en 2016. Durante el 2019 (hasta la SE 6) se notificaron 981 casos sospechosos o confirmados (tasa de incidencia de 34 casos por 100.000 habitantes), incluidas 7 defunciones. En el 2018 se identificó el serotipo DENV 3 el cual fue predominante, aunque en un caso se identificó DENV 2. En 2015, circuló el serotipo DENV 4, en 2016 el serotipo DENV 3 y DENV 4, y en 2017 el serotipo DENV 3. Cabe señalar que el DENV 2 no había circulado en Jamaica desde el año 2010.

En los Departamentos franceses situados en el Caribe, Guadalupe, Martinica y San Martín, se observó un incremento de casos en las últimas semanas de 2018 y a inicios de 2019.

En Guadalupe, entre la SE 1 y la SE 51 de 2018 se notificaron 513 casos sospechosos y durante las SE 46, SE47 y SE 48, los casos reportados sobrepasaron el umbral estacional. Del total de casos notificados, 3 fueron hospitalizados y no se reportaron defunciones.

En Martinica, entre la SE 1 y la SE 52 de 2018 se notificaron 400 casos sospechosos de dengue, de los cuales 4 fueron confirmados. No se reportaron hospitalizados ni fallecidos.

En San Martín, entre la SE 1 y la SE 51 de 2018 se notificaron 104 casos sospechosos de dengue de los cuales 9 fueron confirmados. Los casos se incrementaron a partir de la SE 46 de 2018. Del total de casos notificados, no hubo hospitalizados ni defunciones.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

En **México**, entre la SE 1 y la SE 52 de 2018 fueron notificados 12.706 casos confirmados de dengue, cifra inferior al número de casos confirmados en igual periodo en 2017 (14.490 casos). No obstante, al analizar el comportamiento de la enfermedad de acuerdo con la presentación clínica, se observa que el número total de casos de dengue grave, en 2018 fue superior a lo observado en 2017 (858 y 382, respectivamente); comportamiento similar se observó en los casos con signos de alarma superando lo registrado en 2017 (3.619 y 2.548, respectivamente). Con relación a los casos fatales con confirmación de infección por dengue (45 muertes), se observó una disminución en comparación con el año 2017 (65 muertes). En 2018, el 73% del total de defunciones ocurrieron en el estado de Chiapas.

En **Venezuela**, entre las SE 1 y SE 52 de 2018, fueron notificados 19.118 casos probables de dengue (tasa de incidencia de 60.07 casos por 100.00 habitantes), de los cuales 2.440 fueron confirmados y 101 (4%) fueron clasificados como dengue grave. Estos datos demuestran un incremento respecto a lo reportado en el mismo periodo en 2016 y 2017. En 2018 se registraron 23 fallecidos por dengue a nivel nacional.

Orientaciones para los Estados Miembros

Ante el incremento de casos de dengue, y de dengue grave en varios países y territorios de la Región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) reitera a los Estados Miembros la necesidad de implementar acciones de preparación y respuesta. A continuación, un resumen de las principales

recomendaciones en relación con la preparación y respuesta a brotes, atención al paciente, diagnóstico por laboratorio, comunicación de riesgo y manejo integrado de vectores.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Preparación y respuesta a brotes

Como parte de la preparación y respuesta a brotes se recomienda a los Estados Miembros que:

- intensifiquen la vigilancia de la enfermedad, incluyendo el diagnóstico de laboratorio,
- revisen sus planes de emergencia,
- fortalezcan e intensifiquen la vigilancia y control de vectores,
- aseguren que los profesionales de atención de salud estén debidamente capacitados para el adecuado diagnóstico y manejo clínico de pacientes con dengue u otras arbovirosis,
- involucren a la comunidad en las actividades de prevención y control,
- garanticen el monitoreo y sistematización del desempeño de la respuesta en cada brote, incluido el establecimiento de sala de situación, y
- adapten la comunicación de riesgo de acuerdo con el escenario epidemiológico.

En los países con presencia de vectores, pero sin virus circulante, los planes de preparación y respuesta deben centrarse en estrategias para disminuir los riesgos de transmisión. Se debe realizar la investigación rápida de todo caso con sospecha clínica y buscar la confirmación de laboratorio sobre la presencia del virus del dengue.

Sala de Situación

La sala de situación de salud es una herramienta fundamental que favorece el uso de la información para la toma de decisiones. En la misma se analiza la información mediante el trabajo multidisciplinario para apoyar la gestión en salud. Tiene un rol clave en la respuesta a situaciones de brotes y emergencias. En el caso del dengue la sala de situación es regularmente el escenario donde se da seguimiento a los aspectos claves de la respuesta intersectorial, confluyendo en ella la información de todos los sectores involucrados.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Las actividades a realizar en la sala de situación incluyen pero no se limitan a:

- Análisis y evaluación sistemática continua de la situación actual y prospectiva.
- Integración de la información epidemiológica, incluido el diagnóstico de laboratorios, control de vectores y manejo del paciente. Con el objetivo de:
 - Detectar tempranamente casos y brotes.
 - Monitorear tendencias e incidencia.
 - Conocer la dinámica de la circulación viral.
- Orientar y mantener el mecanismo de recolección de datos, incluido el control de calidad de los datos.
- Monitoreo las acciones e impacto de las medidas de intervención.
- Producción periódica de informes de situación operativos y concisos destinados a apoyar la coordinación de la respuesta a la emergencia o brote. El Informe de situación debe:
 - Proporcionar una visión instantánea de las necesidades actuales, de la respuesta y las brechas en el brote o la emergencia.
 - Ser una herramienta de movilización de recursos.
- Manejar los aspectos claves de la logística en la respuesta de prevención y control que está en curso.

Atención del paciente

a enfermedad ocasionada por el virus del dengue es sistémica y dinámica. La infección puede cursar de forma asintomática o manifestarse a través de un amplio espectro de manifestaciones clínicas que varían desde formas leves hasta formas graves que llevan a la muerte si el paciente no recibe tratamiento oportuno y adecuado.

Las manifestaciones de la enfermedad son complejas, pero su tratamiento es relativamente sencillo, poco costoso y muy eficaz para salvar vidas, siempre que se emprendan intervenciones correctas y oportunas. La clave es reconocer precozmente los signos de alarma en las diferentes fases de la enfermedad para así brindar la atención requerida y prevenir de esta manera la progresión a formas graves de la enfermedad.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Entre dengue, chikungunya y Zika, el dengue es la arbovirosis de mayor letalidad, particularmente durante la fase aguda de la enfermedad. Por esta razón, ante la duda de diagnóstico clínico entre dengue, chikungunya o Zika se recomienda que todo paciente (en particular los niños), sea manejado como caso de dengue y se realice un seguimiento diario o al menos cada 48 horas para detectar signos de alarma de gravedad, especialmente durante la fase crítica de la enfermedad

SIGNOS DE ALARMA DEL DENGUE

1. Dolor abdominal intenso o dolor a la palpación.
2. Vómitos persistentes.
3. Acumulación clínica de líquidos.
4. Sangrando de mucosas.
5. Letargo o irritabilidad.
6. Hipotensión postural (lipotimia).
7. Hepatomegalia mayor de 2 centímetros.
8. Aumento progresivo del hematocrito.

Para iniciar el manejo clínico y tratamiento de los pacientes sospechosos no es necesario esperar u obtener el resultado diagnóstico de laboratorio de dengue u otro examen de laboratorio. El diagnóstico clínico inicial es suficiente para ofrecer tratamiento y atención médica oportuna y de calidad.

Se recomienda también que cómo parte de la atención al paciente, el profesional de salud complete adecuadamente la ficha de notificación de todo caso sospechoso.

Organización de los servicios de atención de salud y referencia de pacientes

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Las pautas para la prevención y el control de las epidemias de dengue tienen como principal objetivo evitar las defunciones. Para ello, es necesario promover la atención oportuna y adecuada de los pacientes, así como fortalecer la articulación de las diferentes áreas y servicios. La organización de la red de atención sanitaria deberá contemplar la posibilidad de expansión del servicio en caso de un incremento de casos. Los servicios de atención en salud deberán contar con suficientes insumos, equipamiento, medicamentos, acceso a exámenes clínicos de apoyo, disponibilidad de camas en los servicios de hospitalización; habrá que garantizar un adecuado monitoreo de los pacientes, así como el uso de una ficha de seguimiento del paciente.

El primer nivel de salud es clave en la atención de los pacientes con dengue, dado que es en este nivel donde se hace el primer contacto con los pacientes y donde se atienden a la mayoría de los casos. Por esta razón se recomienda que el primer nivel de atención:

- Cuento con personal sensibilizado y capacitado capaz de realizar un tamizaje de los casos a la llegada al servicio. Este personal debe educar y brindar orientaciones al paciente y/o familiares sobre cómo identificar los signos de alarma del dengue y acudir a la unidad de salud más cercana de manera inmediata ante la ocurrencia de dichos signos.
- Cuento con personal de salud capacitado para observar a los pacientes en las salas o sitios de espera y detecten cualquier signo de alarma o gravedad, para garantizar la atención inmediata de los mismos y reducir el tiempo de espera.
- Cuento con unidades de dengue donde se realice el manejo de los casos de dengue con signos de alarma.
- Garantice una vigilancia clínica continua para aquellos pacientes con necesidades especiales, con co-morbilidades, mujeres embarazadas, condiciones concomitantes o personas cuya situación social dificulte el acceso a los cuidados necesarios (ejemplos: personas que viven en lugares remotos, refugiados, desplazados, entre otros).

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

- Establezca sistemas de referencia y contrarreferencia de los casos graves de dengue entre los distintos niveles de salud. Los casos graves de dengue deberán ser referidos a una unidad de mayor resolución (segundo o tercer nivel), previa estabilización del paciente y coordinación entre unidades de salud.
- Todas las unidades de este nivel deben contar con flujogramas y guías de manejo clínico del dengue, al alcance de todo el personal médico y paramédico, para cualquier consulta necesaria durante la atención de enfermos.

El segundo y tercer nivel de atención deben estar destinados para el manejo de los casos graves de dengue. De esta manera, se evita la saturación de estas unidades y pueden brindar atención clínica especializada para aquellos casos que requieren de un manejo más especializado.

Como parte de la organización de los sistemas de salud ante situaciones de emergencia o epidemia es necesario que:

- Se conforme un grupo de médicos altamente calificados para brindar interconsultas médicas sobre el diagnóstico y manejo de los casos dengue, principalmente para médicos en zonas alejadas de las ciudades (periferia).
- Se disponga de una línea telefónica activa para la interconsulta de casos de dengue con un médico capacitado. Sobre todo, para el personal médico en áreas periféricas.
- El personal de salud en las unidades de salud tenga acceso a guías clínicas y flujogramas de atención de los casos de dengue.
- Se garantice la educación continua en las unidades de salud, particularmente con relación al manejo de casos graves y de difícil manejo, así como el análisis de las muertes por dengue.

El abordaje oportuno, la clasificación correcta del caso y su manejo son elementos claves de la atención para evitar la muerte de los pacientes con dengue. La demora de la atención en estos casos muchas veces es causa determinante del fallecimiento del paciente.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Diagnóstico por laboratorio

El diagnóstico y confirmación etiológica de la infección por dengue puede ser realizado mediante ensayos virológicos (aislamiento viral, detección de material genético, detección de proteína NS1 o inmunohistoquímica) o por medio de pruebas serológicas para la detección de anticuerpos tipo IgM.

Diagnóstico virológico

- **Detección molecular:** Durante los primeros 5 días desde el inicio de síntomas (fase aguda, período virémico) es posible realizar la detección del RNA viral a partir de una muestra de suero mediante técnicas moleculares como la Transcripción Reversa seguida de Reacción en Cadena de la Polimerasa (RT-PCR, por sus siglas en inglés) convencional o en tiempo real. Un resultado de PCR positivo (en presencia de controles adecuados) confirma el diagnóstico.
- **Aislamiento viral:** El aislamiento viral puede realizarse por inoculación intracerebral en ratones o en cultivo celular; sin embargo y por su complejidad es poco utilizado como método diagnóstico de rutina y se recomienda únicamente para estudios de investigación o caracterización complementaria a la vigilancia en salud pública.
- **Proteína NS1:** La proteína no estructural 1 (NS1) del virus del dengue puede ser detectada mediante ensayo de ELISA hasta 9 días después de iniciados los síntomas. Sin embargo y considerando que se trata de una proteína producida en una fase temprana de la infección, la mayor probabilidad de detección será entre los primeros 3 a 5 días tras el establecimiento de los síntomas.
- **Diagnóstico post-mortem:** En casos fatales, se recomienda la toma de muestras de tejido (hígado preferiblemente, seguido de bazo y riñón) en formol tamponado para estudios histopatológicos e inmunohistoquímica. Adicionalmente, los métodos moleculares (RT-PCR) a partir de muestras de tejido fresco (tomado en tubo seco y conservado en refrigeración) o conservado en parafina, pueden también ser utilizados para la confirmación de los casos fallecidos asociados a dengue o para realizar el diagnóstico diferencial.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Diagnóstico serológico

Un resultado positivo de IgM mediante la técnica de ELISA (MAC-ELISA o cualquier otro inmunoensayo) en una muestra tomada después del quinto día de inicio de síntomas, es presuntiva de infección reciente por dengue. Un suero único en fase aguda es considerado presuntivo, por lo que se recomienda la toma de una segunda muestra entre una y dos semanas después de la primera muestra para demostrar seroconversión (negativo a positivo) o incremento hasta cuatro veces el título de anticuerpos (con un ensayo cuantitativo).

La reactividad cruzada con otros flavivirus (principalmente en infecciones secundarias) debe ser considerada en áreas donde la co-circulación con otros flavivirus (Zika, fiebre amarilla, Encefalitis de San Luis, etc.) está documentada y existe probabilidad que la población haya sido previamente infectada.

Por ello, se recomienda realizar en paralelo la detección de anticuerpos por ELISA para otros flavivirus (por ejemplo, IgM para Zika). Un resultado positivo para IgM dengue en ausencia de IgM para Zika (negativo) es presuntivo de infección por dengue, mientras que un resultado de IgM negativo para dengue con IgM positiva para Zika será presuntivo de infección por este último. Sin embargo, un resultado positivo para los dos ensayos sólo permite inferir una infección reciente por flavivirus, pero no será posible confirmar un agente etiológico. Por esta razón, los resultados deben ser analizados teniendo en cuenta las características clínicas y los antecedentes epidemiológicos del caso.

Pruebas rápidas

Las pruebas rápidas basadas en inmunocromatografía han sido ampliamente utilizadas para el diagnóstico de dengue. Sin embargo, sumado a los retos observados por la reactividad cruzada, hasta el momento este tipo de pruebas han demostrado una baja sensibilidad, por lo cual su valor predictivo negativo es muy bajo y un resultado negativo no permitirá descartar un caso. Por todo esto, la implementación y el uso de este tipo de ensayos para salud pública debe ser cuidadosamente evaluado.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Comunicación de riesgo

Ante un brote la comunicación e información a la población resulta fundamental para acortar el impacto de éste, ayudar a reducir los criaderos domiciliarios y para que las personas afectadas busquen asistencia médica oportuna, y así evitar formas graves y muertes por dengue. Los mensajes comunicacionales deben centrarse en la identificación de signos de alarma y la búsqueda de asistencia médica oportuna.

Además, la comunicación debe concientizar a la población sobre la importancia de implementar las intervenciones de control de vectores en sus hogares, de prestar particular atención a los pacientes febriles, y a las acciones especiales requeridas para el control vectorial, específicamente, el control de los criaderos intra y peri-domiciliarios, así como la protección personal.

Manejo integrado de vectores

Tiene como objetivo mejorar la eficacia y lograr una sostenibilidad en las acciones de prevención y control del vector, e incluye los siguientes procesos:

- Selección de métodos basados en el conocimiento de la biología del vector, la transmisión de la enfermedad y la morbilidad.
- Utilización de múltiples intervenciones, con frecuencia en combinación y de manera sinérgica y sincronizada.
- Colaboración del sector salud con otros sectores públicos y privados vinculados con la gestión del medio ambiente cuya labor impacta o pueda impactar en la reducción del vector.
- Integración de los individuos, las familias y otros socios clave (educación, finanzas, turismo, agua y saneamiento y otros).
- Establecimiento de un marco legal que permita el abordaje integrado e intersectorial.

Dada la alta infestación por *Ae. aegypti* y la presencia del *Ae. albopictus* en la Región, se recomienda que las medidas de prevención y control sean orientadas a reducir la densidad del vector, con la aceptación y colaboración de la población local en la adopción de dichas medidas.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Las medidas de prevención y control a implementarse por las autoridades nacionales deberán incluir lo siguiente:

- Fortalecer las acciones de ordenamiento ambiental, principalmente eliminando los criaderos del vector en cada domicilio y en áreas comunes de los barrios y ciudades (parques, escuelas, cementerios, etc.).
- Organizar campañas de saneamiento ambiental intensivo para la eliminación de criaderos, en áreas específicas donde se haya interrumpido la recolección regular de basura.
- Aplicar medidas para el control de criaderos a través de la utilización de métodos físicos, biológicos y/o químicos, que involucren en forma activa a los individuos, la familia y a la comunidad.
- Definir las áreas de alto riesgo de transmisión (estratificación de riesgo), y priorizar aquellas donde existan concentraciones de personas (escuelas, terminales, hospitales, centros de salud, etc.). En estas instalaciones deberá eliminarse la presencia del mosquito en un diámetro de al menos 400 metros a la redonda. Es importante una especial atención con las unidades de salud, y que estas estén libres de la presencia del vector y sus criaderos para que no se conviertan en puntos irradiadores del virus.
- En las áreas donde se detecta transmisión activa, se sugiere utilizar tratamiento adulticida (principalmente a través de fumigación), para eliminar los mosquitos adultos infectados a fin de detener y cortar la transmisión. Tener en cuenta que esta acción, solo es efectiva cuando se ejecuta con personal debidamente capacitado y entrenado bajo las orientaciones técnicas internacionalmente aceptadas; y realizando el trabajo concomitantemente a las otras acciones propuestas. La fumigación es la principal acción para interrumpir la transmisión en el momento que ésta se produce de manera intensiva y permite ganar tiempo para consolidar las actividades de eliminación de criaderos físicos. El mayor impacto se logra con la fumigación intra-domiciliaria, utilizando equipos individuales.
- Elegir adecuadamente el insecticida a ser utilizado (siguiendo las recomendaciones de OPS/OMS), su formulación y tener conocimiento sobre la susceptibilidad de las poblaciones de mosquito a dicho insecticida.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

- Realizar un adecuado mantenimiento y funcionamiento de los equipos de fumigación y contar con reservas de insecticidas.
- Garantizar la intensificación de las acciones de monitoreo (control de calidad), del trabajo de campo de los operarios, tanto durante el tratamiento focal como en el tratamiento adulticida (fumigación).
- Es importante enfatizar que la aplicación integral (simultánea o coordinada), de las acciones para el control del vector en espacio y tiempo, (control adulticida y larvario, por personal entrenado, aunado a las acciones de saneamiento y el impulso de las acciones comunitarias), es esencial para lograr un impacto mayor y en el menor tiempo posible.

Medidas de prevención personal

Los pacientes infectados por el virus de dengue son el reservorio de la infección para otras personas tanto en el hogar como en la comunidad. Por consiguiente, las medidas de salud pública para reducir al mínimo la exposición de los pacientes a mosquitos se convierten en imperativas para prevenir la diseminación del virus y por ende de la enfermedad.

Es necesario educar al paciente, a otros miembros del hogar y a la comunidad afectada acerca del riesgo de transmisión y las maneras de reducir al mínimo este riesgo al disminuir la población de vectores y el contacto entre el vector y las personas.

Para reducir al mínimo el contacto del vector-paciente se recomienda:

- El paciente debe descansar bajo mosquiteros, impregnados, o no, con insecticida.
- El paciente, así como otros miembros del hogar, han de llevar mangas largas para cubrir las extremidades, mientras existan enfermos en su hogar.
- Los repelentes que contienen DEET, IR3535 o Icaridina, se pueden aplicar en la piel expuesta o en ropa de vestir, y su uso debe estar en estricta conformidad con las instrucciones de la etiqueta del producto.
- Emplear alambre-malla/redes contra mosquitos en puertas y ventanas.
- Estas medidas de prevención personal son también efectivas para prevenir la transmisión del virus a personas sanas.

Actualización Epidemiológica OPS Dengue 22 de febrero de 2019

Fuente de información

1. OPS/OMS Plataforma de Información de Salud para las Américas (PLISA). Disponible en: <https://bit.ly/2Pes0li>
2. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Brasil, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
3. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Colombia, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
4. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Francia, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
5. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Jamaica, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
6. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de México, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
7. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Venezuela, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.

Bibliografía

1. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas. Washington DC, 2017. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud.
2. Dengue Guías para el manejo de pacientes en la región de las Américas. Segunda Edición OPS/OMS. Disponible en: <https://bit.ly/2U1Pp8t>

Web:

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=2019-3&alias=47784-22-de-febrero-de-2019-dengue-actualizacion-epidemiologica&Itemid=270&lang=es

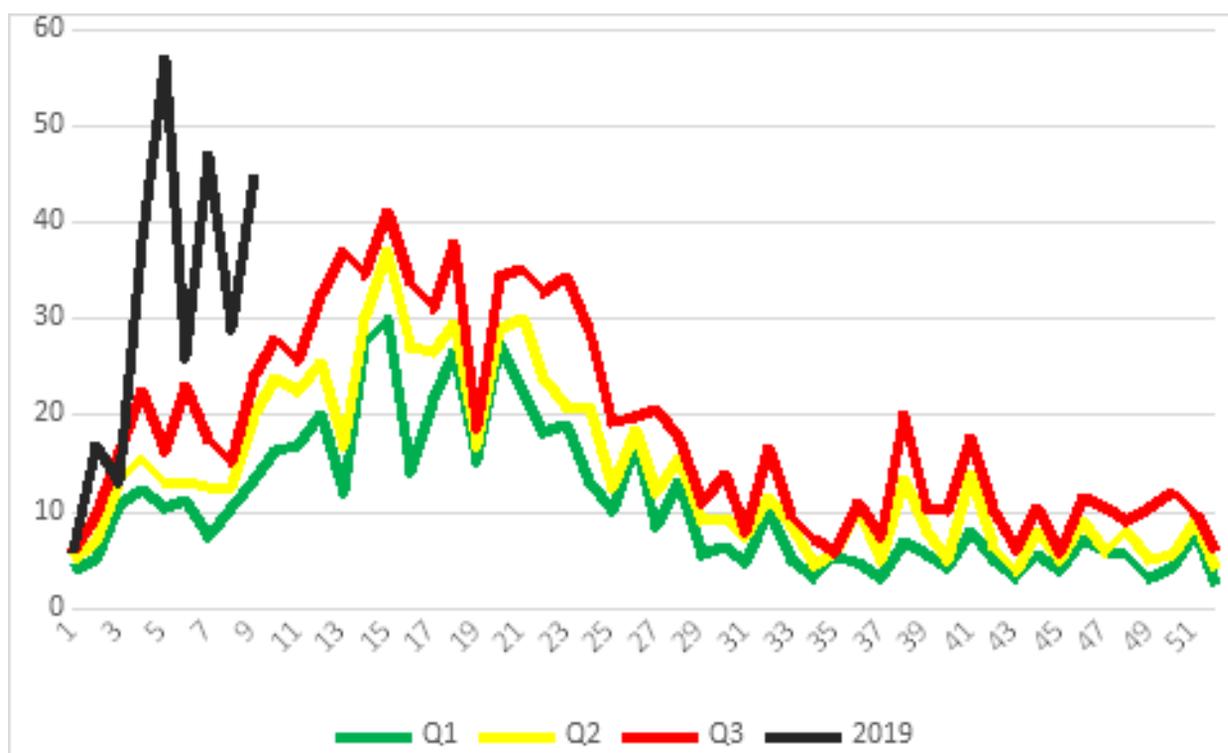
Fiebre tifoidea

Para la SE09 de 2019 se mantiene elevada la tendencia de los casos. Teniéndose 184 casos en 2018 contra 278 en 2019, representando un aumento del 51%, esta enfermedad tiene la tendencia a presentar cambios bruscos de tendencia.

De los 184 casos de 2018, 131 (71%) eran reportado por el ISSS, 52 (28%) por MINSAL y 1 (1%) FOSALUD

De los 278 casos de 2019, 163 (59%) son reportados por el ISSS, 105 (38%) por MINSAL, 4 (2%) por Sanidad Militar, 5 (2%) por ISBM y 1 (1%) por FOSALUD

Corredor endémico de casos de fiebre tifoidea 2019



Fuente: VIGEPES

Fiebre tifoidea

Casos de fiebre tifoidea por departamento SE01-09 de 2019

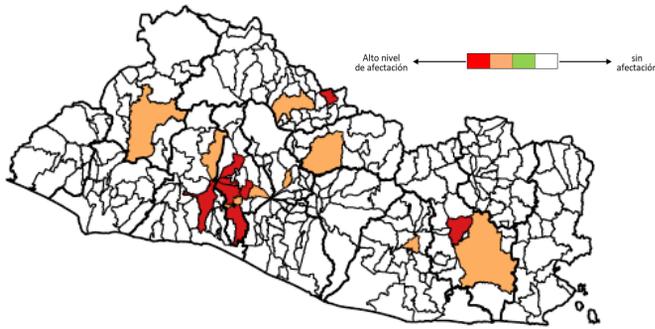
Departamento	Casos		
	Masculinos	Femeninos	Total
Ahuachapan	1	1	2
Santa Ana	3	2	5
Sonsonate	8	0	8
Chalatenango	2	1	3
La Libertad	17	10	27
San Salvador	119	98	217
Cuscatlan	1	0	1
La Paz	3	5	8
Cabañas	0	0	0
San Vicente	0	0	0
Usulután	2	0	2
San Miguel	1	2	3
Morazan	0	0	0
La Union	1	1	2
Totales	158	120	278

Casos de fiebre tifoidea por grupo de edad SE01-09 de 2019

Grupo de Edad	Masculinos	Femeninos	Total
<1	0	0	0
01 a 04	1	3	4
05 a 09	9	10	19
10 a 19	37	21	58
20 a 29	63	51	114
30 a 39	31	15	46
40 a 49	11	12	23
50 a 59	6	5	11
> 60	0	3	3
Total	158	120	278

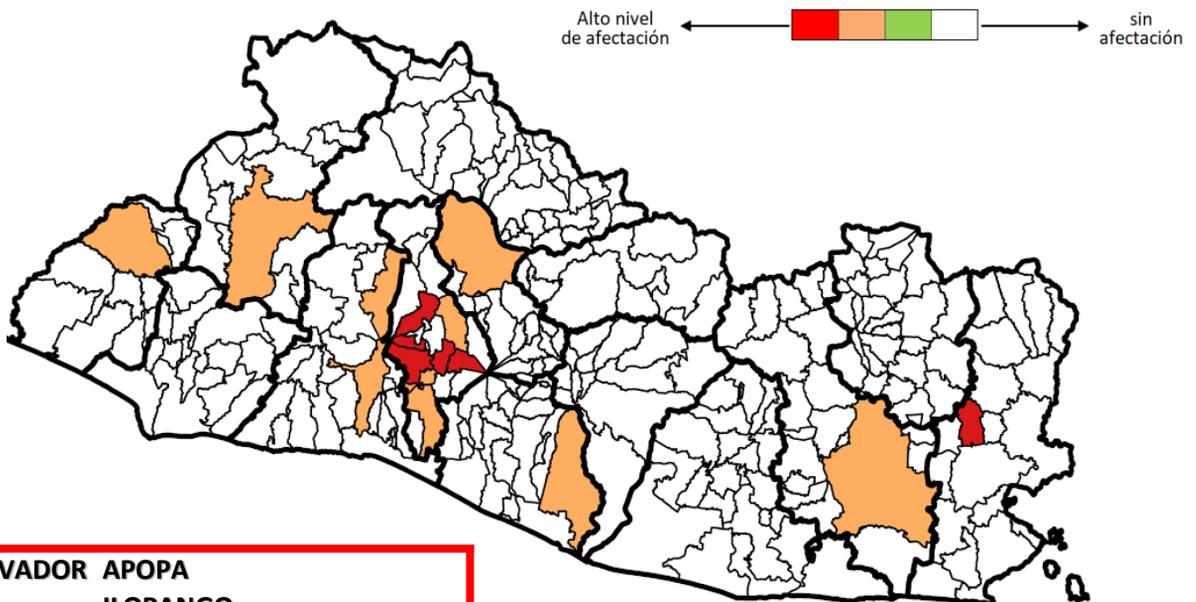
Fuente: VIGEPES

Estratificación de municipios con base a incidencia de casos de fiebre tifoidea, El Salvador **Enero** 2019.



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	8
Municipios con afectación moderada	9
Municipios con afectación leve	0
Municipios sin afectación	245

Estratificación de municipios con base a incidencia de casos de fiebre tifoidea, El Salvador **febrero**, 2019.



SAN SALVADOR APOPA
 ILOPANGO
 MEJICANOS
 SAN SALVADOR SUR
 SOYAPANGO

LA UNION BOLIVAR

AHUACHAPAN AHUACHAPAN
 SANTA ANA SANTA ANA
 LA LIBERTAD SANTA TECLA
 QUEZALTEPEQUE

SAN SALVADOR PANCHIMALCO
 SAN MARCOS
 TONACATEPEQUE

CUSCATLAN SUCHITOTO
 LA PAZ ZACATECOLUCA
 SAN MIGUEL SAN MIGUEL

Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	6
Municipios con afectación moderada	10
Municipios con afectación leve	0
Municipios sin afectación	246

Otro punto a considerar son las medidas para evitar brotes nosocomiales en las salas de hospitalización de pediatría y en general el estar alerta a los cuadros de diarrea en niños.

A nuestra población.

SI LA DIARREA QUIERE EVITAR SUS MANOS DEBE LAVAR



¿Cuándo lavarse las manos?

En todo momento sobre todo:

- Antes de comer.
- Después de ir al baño.
- Después de manipular alimentos.
- Después de tocar dinero y llaves.
- Después de manipular basura.

TAMBIÉN ES IMPORTANTE

- Desinfectar frutas y verduras.
- Utilizar agua potable para cocinar los alimentos.
- Consumir alimentos bien cocinados y calientes.
- Mantener los alimentos bien tapados.



RECUERDE QUE LA DIARREA:

Es la evacuación de heces líquidas frecuentes, causadas por bacterias, virus y parásitos, que se encuentran en los alimentos y en el agua.

¡SI LA DIARREA QUIERE EVITAR, SUS MANOS DEBE LAVAR!

Practicando las siguientes recomendaciones:



Antes de
comer y
preparar
alimentos



Después de
cambiar
el pañal



Antes y
después de
ir al baño



Cuando
saque
la basura



Siempre que se
lave las
manos
use
agua y jabón

La diarrea puede presentarse por:

- Manipular alimentos con las manos sucias.
- Consumir agua y alimentos contaminados

¿Cómo prevenir la diarrea?

- Tomar agua segura.
- Tapar los alimentos y agua para beber.
- Lavarse las manos con agua y jabón al momento de manipular o preparar alimentos.
- Consumir alimentos frescos y bien cocidos.

¡RECUERDE!

- Practicar medidas de higiene
- Acudir a la Unidad Comunitaria de Salud Familiar más cercana
- No automedicarse

Telefono
Amigo
2591-7474

www.salud.gob.sv

Ministerio de Salud
GOBIERNO DE
EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

3

Resumen de eventos de notificación hasta SE 09

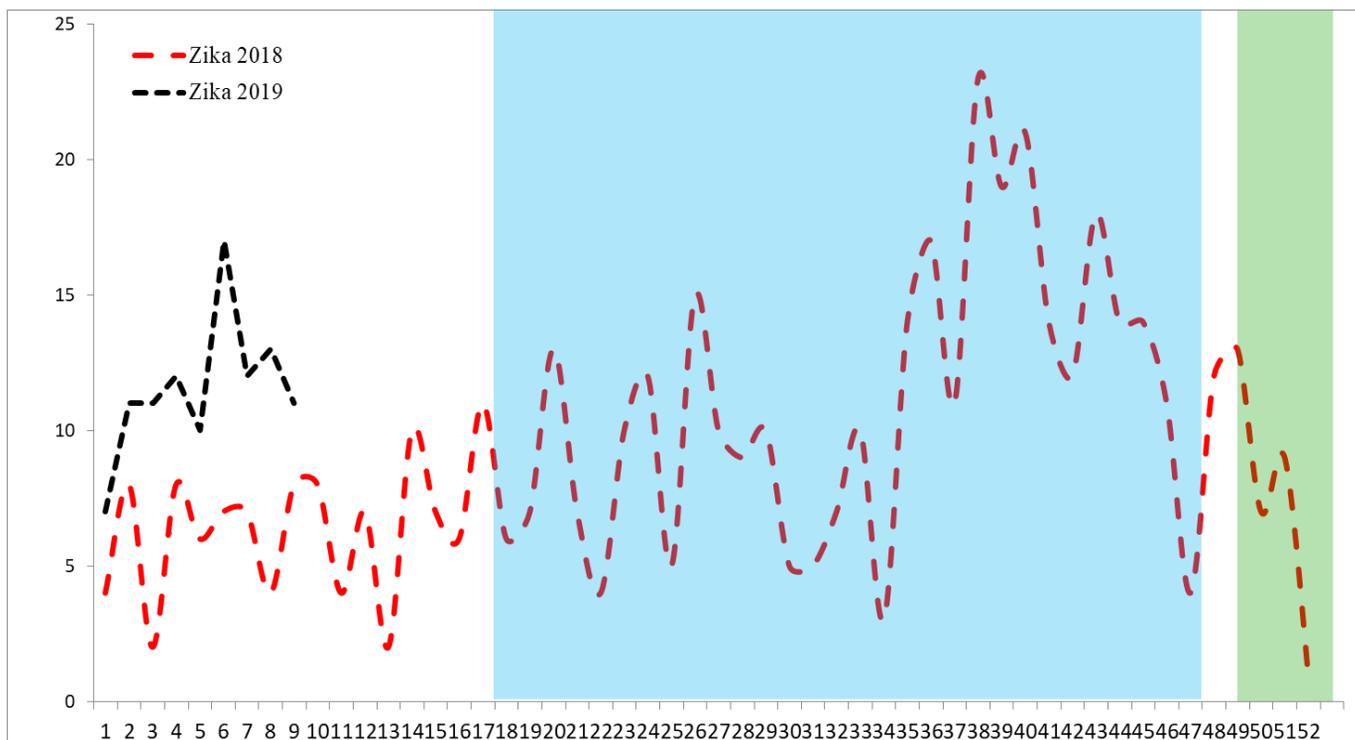
No	Evento	Semana epidemiológica		Acumulado		Diferencia	(%)
		9	2018	2019	absoluta	Diferencial para 2019	
1	Infección respiratoria aguda	38,878	332,215	301,572	30,643	(-9)	
2	Casos con sospecha de dengue	147	665	1,304	639	(96)	
3	Casos con sospecha de chikungunya	9	48	61	13	(27)	
4	Casos con sospecha de Zika	11	54	104	50	(93)	
5	Paludismo Confirmado *	0	1	0	1	(-100)	
6	Diarrea y gastroenteritis	7,091	51,442	77,125	25,683	(50)	
7	Parasitismo intestinal	2,906	25,877	25,293	584	(-2)	
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	968	9,047	8,137	910	(-10)	
9	Neumonías	525	4,493	4,459	34	(-1)	
10	Mordido por animal trans. de rabia	386	3,886	3,739	147	(-4)	

* Casos importados

4

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos de Zika SE 01-52 2018 y SE 09 de 2019



Resumen casos con sospecha de Zika SE09 de 2019

	Año 2018	Año 2019	Diferencia	% de variación
Casos Zika (SE 1-8)	54	104	50	93%
Fallecidos (SE 1-8)	0	0	0	0%

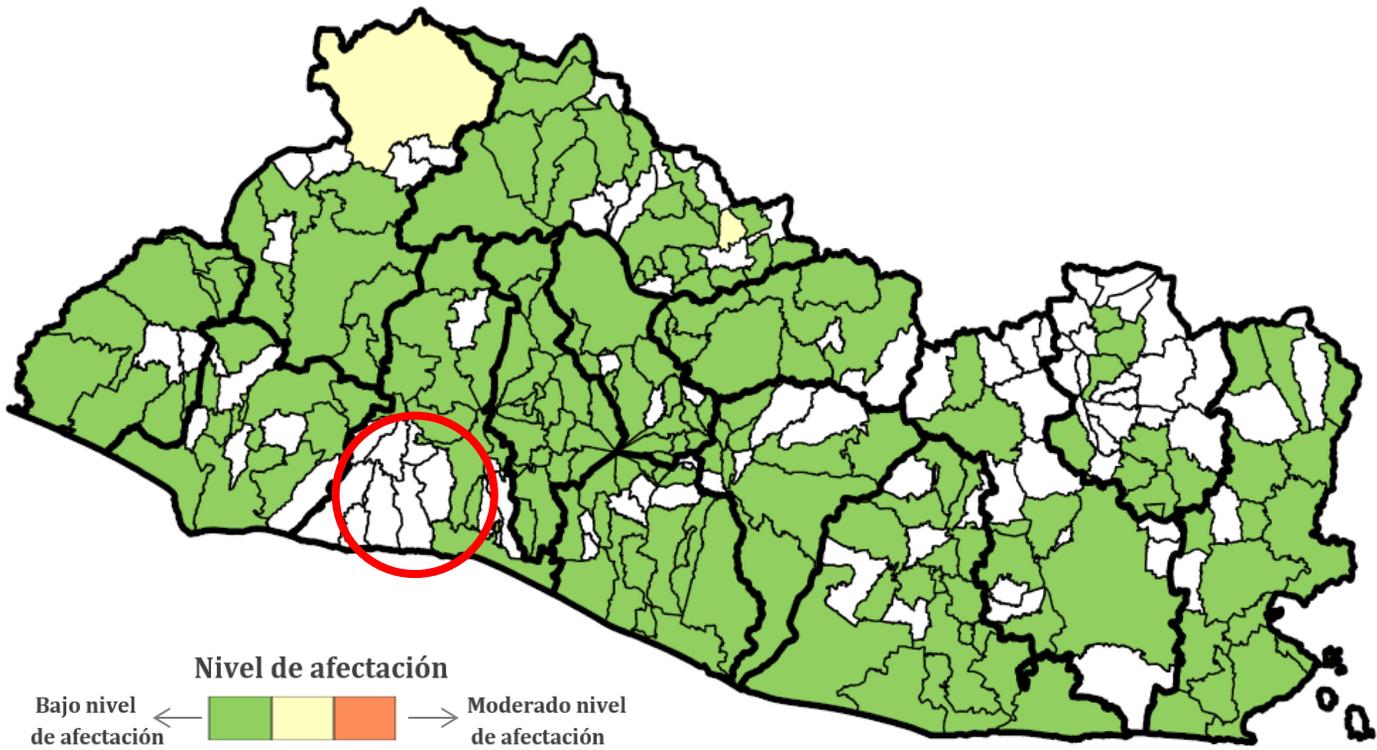
Hasta la SE 09 de 2019, se tuvo un acumulado de 104 casos con sospecha de zika, lo cual significa un incremento de 50 respecto del año 2018 ya que para el mismo periodo se registró 54 casos sospechosos.

Casos con sospecha de Zika por grupo de edad SE 09 de 2019

Grupos edad	Total	tasa
A <1	44	35,6
B 1-4	4	0,8
C 5-9	7	1,2
D 10-19	13	1,1
E 20-29	19	1,5
F 30-39	9	1,0
G 40-49	5	0,7
H 50-59	2	0,4
I >60	1	0,1
Total general	104	1,6

La tasa acumulada de la SE 09 refleja un incremento en el grupo < 1 año con una tasa de 35.6 y en el grupo de 20 a 29 con 1.5

Estratificación de municipios con base a criterios epidemiológicos y entomológicos para Arbovirosis (dengue, chikungunya y Zika), El Salvador Enero 2019.



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	2
Municipios con afectación leve	168
Municipios sin afectación	92

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

Razón Estandarizada de Morbilidad (REM) de sospechosos de dengue (IC. 95%)
 REM de sospechosos de chikungunya (IC. 95%)
 REM de sospechosos de Zika (IC. 95%)
 REM de confirmados de dengue (IC. 95%)
 REM de confirmados graves de dengue (IC. 95%)
 Porcentaje larvario de vivienda
 Porcentaje de viviendas no intervenidas (C,R,D**)
 Densidad poblacional.

SOBRE SITUACION EPIDEMIOLÓGICA:

- **No hay ningún municipio con afectación grave ni moderada en el territorio Salvadoreño.**
- **Al momento se contabilizan 2 municipios en afectación moderada: Metapán (dep. Santa Ana), Las Flores (dep. Chalatenango)**
- **168 municipios con niveles de afectación leve y 92 sin afectación estadísticamente significativa.**
- Los municipios costeros de la Libertad donde se desarrolla el proyecto de control biológico con alevines continúan representando un Clúster de municipios sin ningún tipo de afectación por enfermedades arbovirales.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Casos con sospecha de Zika por departamento y municipios SE 09 de 2019

Departamentos	acumulado	Tasa
Chalatenango	19	9,0
Cabañas	9	5,3
Ahuachapan	10	2,8
Sonsonate	11	2,3
San Vicente	4	2,1
La Paz	6	1,7
San Salvador	25	1,4
Cuscatlan	4	1,4
La Union	3	1,1
San Miguel	4	0,8
Usulután	2	0,5
Morazan	1	0,5
La Libertad	3	0,4
Santa Ana	2	0,3
Guatemala	0	
Honduras	1	
Total general	104	1,6

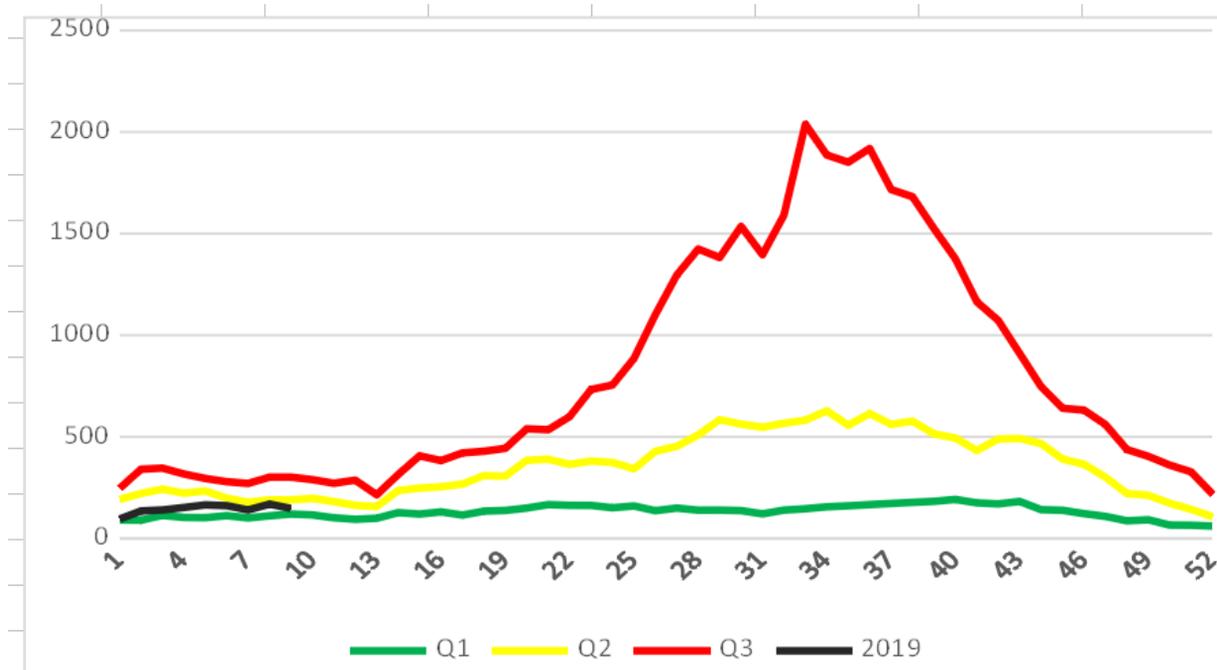
La tasa nacional acumulada es de 1.6 casos por cien mil hab. Los departamentos con tasas más altas por encima de la tasa nacional son: Chalatenango, Cabañas, Ahuachapán, y Sonsonate.

Casos y tasas con sospecha de Zika en embarazadas SE 09 de 2019

Departamentos	acumulado	Tasa
Cabañas	3	1,8
Chalatenango	3	1,4
La Paz	3	0,9
Ahuachapan	3	0,9
San Miguel	2	0,4
San Salvador	7	0,4
Sonsonate	1	0,2
La Libertad	1	0,1
Santa Ana	0	0,0
Cuscatlan	0	0,0
San Vicente	0	0,0
Usulután	0	0,0
Morazan	0	0,0
La Union	0	0,0
Guatemala	0	
Total general	23	0,4

Se han registrado 23 mujeres embarazadas sospechosas de Zika, de acuerdo con su ubicación geográfica, las tasas mayores se encuentran en los departamentos de, Cabañas, Chalatenango, La Paz, Ahuachapán y San Miguel.

•Corredor endémico de casos sospechosos de dengue, según fecha de inicio de síntomas - 2019



Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE09 de 2018-2019

	Año 2018	Año 2019	Diferencia
Casos probable de dengue (SE 1-7)	15	109	94
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-8)	7	33	26
Casos confirmados dengue grave (SE 1-8)	0	20	20
Total casos confirmados Dengue (SE 1-8)	7	53	46
Hospitalizaciones (SE 1-9)	156	370	214
Fallecidos (SE 1-9)	0	0	0

Hasta SE 07 del 2019 se han presentado 109 casos probables de dengue comparado con las 15 del 2018. Hasta la SE08 del 2019 se ha confirmado 53 casos, comparado con 7 del 2018. Se han reportado 370 hospitalizaciones en 2019 y 156 hospitalizaciones en el 2018.

Casos probables de dengue SE7 de 2019 y tasas de incidencia de casos confirmados de dengue SE8 de 2019, por grupos de edad

Grupo de edad	Probables SE7	Confirmados SE8	Tasa x 100.000
<1 año	1	5	4.0
1-4 años	14	6	1.2
5-9 años	40	22	3.7
10-14 años	15	4	0.7
15-19 años	9	5	0.8
20-29 años	17	5	0.4
30-39 años	5	2	0.2
40-49 años	2	2	0.3
50-59 años	4	1	0.2
>60 años	2	1	0.1
	109	53	0.8

Hasta la semana 8 se reportan 53 casos confirmados de dengue: las tasas de incidencia mas altas por 100.000 habitantes son 4.0 en menor de 1 año, 3.7 en los grupos de 5 a 9 y 1.2 en grupo de 1 a 4 años. La tasa nacional es de 0.8 por 100,000 hab.

Casos probables de dengue SE7 de 2019 y tasas de incidencia de casos confirmados de dengue SE8 de 2019, por departamento.

Departamento	Probables SE7	Confirmados SE8	Tasa x 100.000
Santa Ana	14	23	3.8
Sonsonate	29	10	2.1
Chalatenango	10	3	1.4
Ahuachapán	13	4	1.1
La Libertad	10	8	1.0
La Paz	7	1	0.3
San Salvador	23	4	0.2
Cuscatlan	1	0	0.0
Cabañas	0	0	0.0
San Vicente	1	0	0.0
Usulután	0	0	0.0
San Miguel	0	0	0.0
Morazan	1	0	0.0
La Union	0	0	0.0
Otros países	0	0	
	109	53	0.8

Hasta la semana 8 del 2019 se reportan 53 casos confirmados de dengue. Las tasas de incidencia mas altas por 100.000 habitantes fueron de 3.8 en Santa Ana, 2.1 en Sonsonate y 1.4 en Chalatenango. La tasa nacional es de 0.8 por 100,000 hab.

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 09 de 2019

Tipo de Prueba	SE 9			SE 1-9		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	0	0	74	150	49
NS1	0	0	0	0	0	0
IGM	17	30	57	143	306	47
Total	17	30	57	217	456	48

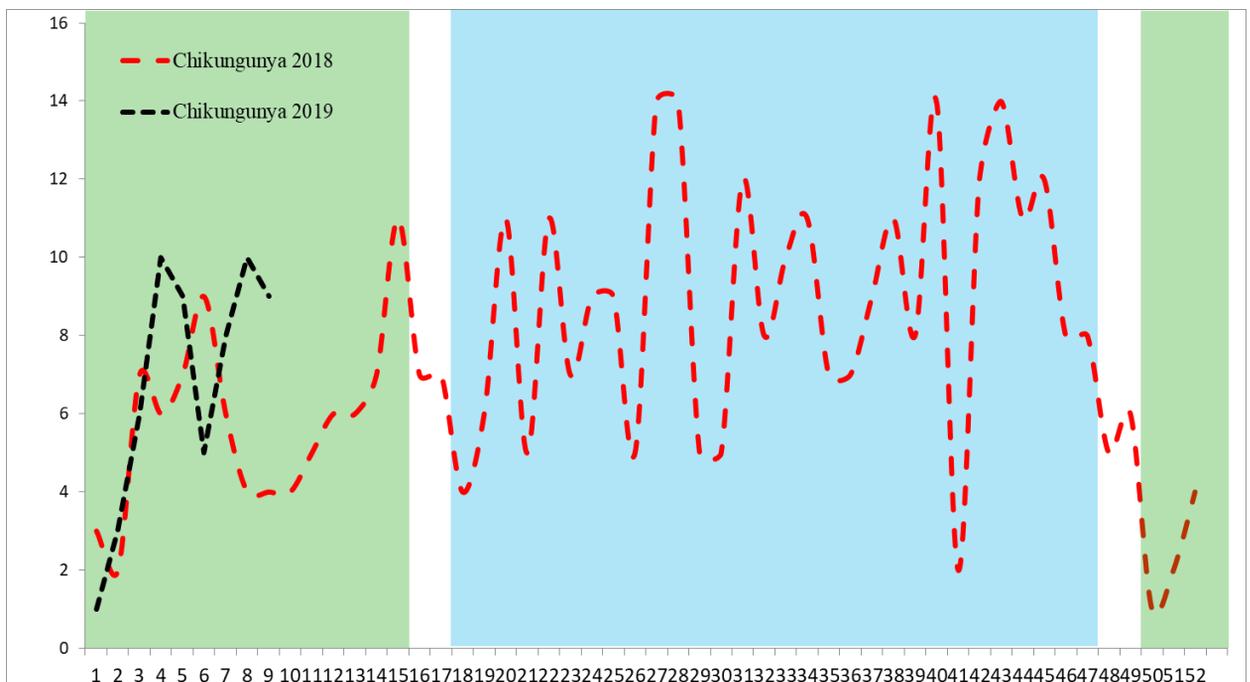
El total de muestras procesadas hasta la SE9 fueron 456, con una positividad del 48% (217 muestras). Las muestras procesadas en la SE9 fueron 30, con una positividad del 57% (17 muestras).

Hasta la SE9 se han procesado 150 muestras para PCR, con una positividad del 49% (74 muestras). En la SE9 no se procesaron muestras. Hasta la SE9 no se han procesado muestras para NS1.

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE9 fue 47% (143). En la SE9 la positividad de muestras fue del 57% (17).

6

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2018, SE01-09 de 2019



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 01-09 de 2018-2019

	Semana 09		Diferencia	% de variación
	Año 2018	Año 2019		
Casos Chikungunya (SE 01-09)	48	61	13	27%
Hospitalizaciones (SE 01-09)	5	5	0	0%
Fallecidos (SE 01-09)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 01-09 de 2019

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	19	8.99
Sonsonate	8	1.69
Ahuachapán	5	1.42
San Miguel	5	1.01
Santa Ana	4	0.66
San Salvador	11	0.63
La Libertad	5	0.62
Cabañas	1	0.59
La Paz	1	0.29
San Vicente		0.00
Cuscatlán		0.00
Morazán		0.00
Usulután	2	0.00
La Unión		0.00
Guatemala		
Honduras		
Total general	61	0.93

En el porcentaje acumulado hasta la SE 09 del 2019, se observa un leve incremento. Al comparar los datos de este año con el período similar del 2018, no se observa diferencia porcentual en los hospitalizados.

Los departamentos que presentan la mayor tasa por 100,000 habitantes son Chalatenango, Sonsonate Ahuachapán y San Miguel (superior de la tasa nacional).

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.

Casos sospechosos de CHIKV por grupo de edad SE 01-09 de 2019

Grupos edad	Total general	Tasa
<1 año	1	0.81
1-4 años	7	1.42
5-9 años	7	1.17
10-19 años	16	1.36
20-29 años	11	0.87
30-39 años	14	1.59
40-49 años	3	0.42
50-59 años	2	0.36
>60 años	0	0.00
Total general	61	0.93

De acuerdo con los grupos de edad los más afectados son los de 1 a 4 años, 5 a 9 años, 10 a 19 y 30 a 39 años (mayores que el promedio nacional)

Índices larvarios por departamento y proporción de criaderos detectados. SE 09 – 2019, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	22
La Unión	13
Usulután	11
San Miguel	10
La Paz	10
Chalatenango	9
San Vicente	8
Cuscatlán	8
Ahuachapán	8
La Libertad	7
Santa Ana	7
Sonsonate	6
Cabañas	6
Morazán	5
Nacional	9

Depósitos	Porcentaje
Útiles	88
Inservibles	10
Naturales	1
Llantas	1

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el Dengue, Chikungunya y Zika SE 09 – 2019

- ❖ Se visitaron 37533 viviendas, inspeccionando 36068 (96%) realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos; Población beneficiada 173048 personas.
- ❖ En 14985 viviendas se utilizó 1127 Kg. de larvicida granulado al 1% y en el resto ya tenían aplicación de larvicida, lavado de los depósitos, tapado, embrocado, eliminado o peces como control biológico de las larvas de zancudos.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que de 164829 depósitos inspeccionados; 5470 (3.32%) tienen como medida de control larvario peces, 124740 abatizados, lavados, tapados entre otros (75.68%) y 34614 inservibles eliminados (21%)
- ❖ Se fumigaron 7145 viviendas y 42 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- ❖ 76 Controles de foco con medidas integrales. (Búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos, búsqueda activa de febriles, entrevistas educativas sobre el control y eliminación de criaderos, fumigación intra y peridomiciliar en un radio de 100 metros.
- ❖ 1020 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos. (se uso un promedio de 204 Kg. de larvicida al 1%)

Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores

- ❖ 8602 charlas impartidas.
- ❖ 8 horas de perifoneo
- ❖ 648 material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano intersectorial participante 1105

- ❖ 92 % Ministerio de Salud.
- ❖ 8 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 8,569 casos en base a totalidad acumulada del periodo (77,125 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 5 de marzo 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 9 del año 2019 (1,177 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2018 (782 casos x100mil/hab.), se evidencia un incremento en el riesgo (395 casos x100mil/hab.). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 5 de marzo 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Del total de egresos por Diarrea, el 51% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (71%) seguido de 5 a 9 años (12%). Fuente: SIMMOW datos preliminares al 5 de marzo 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.

Egresos, fallecidos y letalidad por diarrea hasta la semana 9

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2019	3,754	14	0.37
2018	1,537	9	0.59

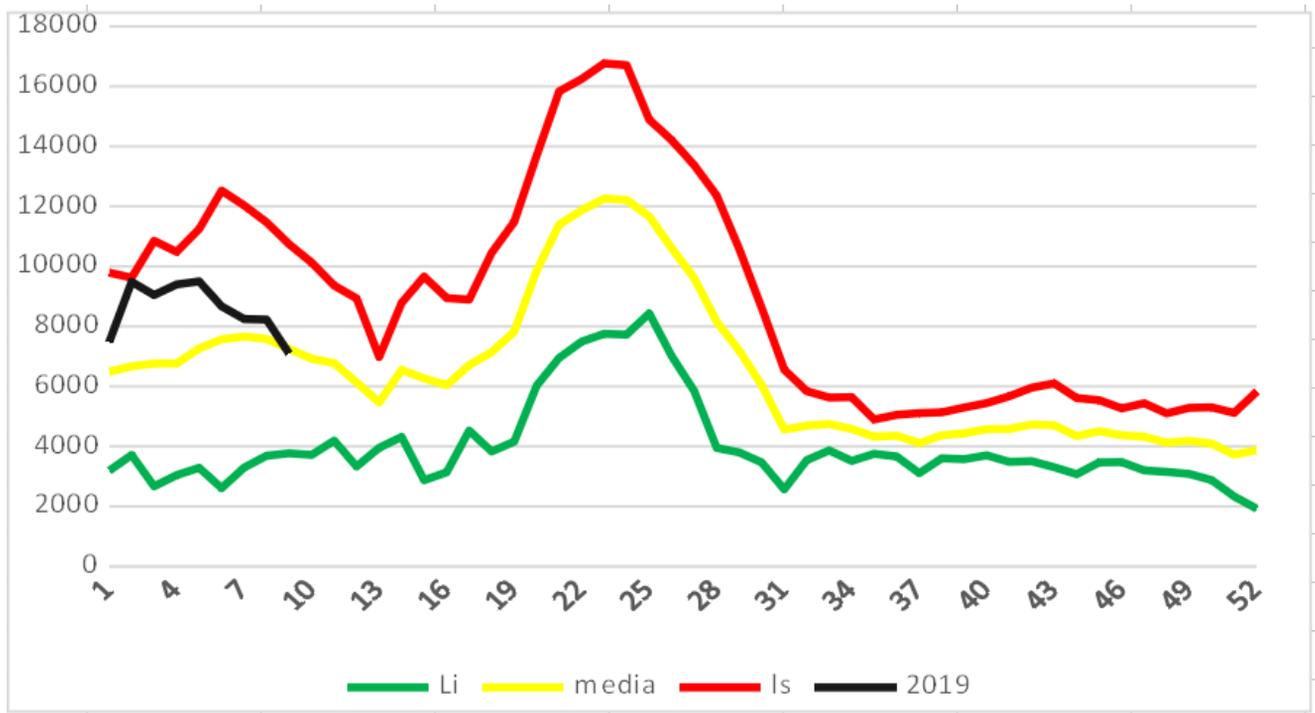
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 5 de marzo 2019,10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE - 09 de 2019

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	34,305	1,953
San Vicente	2,493	1,333
La Libertad	10,181	1,268
San Miguel	5,485	1,103
Usulután	3,790	988
Chalatenango	1,839	870
Cabañas	1,439	846
La Paz	2,963	845
Santa Ana	4,721	775
La Unión	1,868	701
Sonsonate	3,259	686
Morazán	1,292	620
Cuscatlán	1,701	605
Ahuachapán	1,789	507
Total general	77,125	1,177

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	6,029	4,875
1-4	19,433	3,941
5-9	7,270	1,212
10-19	4,882	416
20-29	12,290	976
30-39	9,062	1,027
40-49	7,235	1,013
50-59	5,228	950
> 60	5,696	755
Total general	77,125	1,177

Corredor endémico de casos de diarreas, 2013 – 2019



- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 33,508 casos en base a totalidad acumulada del periodo (301,572 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 5 de marzo 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 9 del año 2019 (4,603 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2018 (5,047 casos x100mil/hab.), se evidencia una reducción de riesgo de 444 casos x100mil/hab. Fuente: VIGEPES datos preliminares al 5 de marzo 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.

Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, SE-09 de 2019

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	111,783	6,362
Chalatenango	12,152	5,749
Usulután	17,243	4,496
Morazán	9,057	4,349
Sonsonate	20,411	4,299
San Miguel	21,323	4,289
La Libertad	33,608	4,187
San Vicente	7,688	4,110
La Unión	9,957	3,737
Cabañas	6,224	3,659
Ahuachapán	12,729	3,609
Santa Ana	20,647	3,391
La Paz	11,633	3,319
Cuscatlán	7,117	2,532
Total general	301,572	4,603

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	24,848	20,091
1-4	64,496	13,078
5-9	42,894	7,154
10-19	25,316	2,157
20-29	37,232	2,956
30-39	33,688	3,817
40-49	29,085	4,071
50-59	21,578	3,921
> 60	22,435	2,974
Total general	301,572	4,603

9 • Neumonías, El Salvador, SE 9-2019

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 495 casos en base a totalidad acumulada del periodo (4,459 casos). Fuente: VIGEPES datos preliminares al 5 de marzo 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Comparando la tasa acumulada a la semana 9 del año 2019 (68 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2018 (68 casos x100mil/hab.), no se evidencia diferencia en el riesgo. Fuente: VIGEPES datos preliminares al 5 de marzo 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.
- Del total de egresos por Neumonía, el 52% corresponden al sexo femenino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (55%) seguido de los adultos mayores de 59 años (25%). Fuente: SIMMOW datos preliminares al 5 de marzo 2019, 10:30 horas y están sujetos a al proceso de digitación.

Egresos, fallecidos y letalidad por neumonía hasta la semana 9

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2019	1,587	122	7.69
2018	1,531	117	7.64

•Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 5 de marzo 2019, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

•Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE-09 de 2019

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
La Unión	425	160
San Miguel	754	152
Chalatenango	219	104
Morazán	203	97
Usulután	357	93
San Vicente	156	83
San Salvador	1,107	63
Cabañas	101	59
Santa Ana	331	54
La Paz	182	52
Ahuachapán	162	46
Cuscatlán	109	39
La Libertad	279	35
Sonsonate	74	16
Total general	4,459	68

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	1,210	978
1-4	1,535	311
5-9	358	60
10-19	105	9
20-29	108	9
30-39	98	11
40-49	118	17
50-59	154	28
> 60	773	102
Total general	4,459	68

Los datos de la última actualización regional en línea de OPS correspondientes a la semana epidemiológica 07-2019 y actualizada el 26 de febrero reportan :

América del Norte: En general, la actividad de influenza disminuyó en Canadá y aumentó en los Estados Unidos, la influenza A(H1N1)pdm09 sigue siendo el virus circulante más común. En México, la actividad de IRAG y de ETI disminuyó con predominio de influenza A(H1N1)pdm09.

Caribe: La actividad de influenza disminuyó en la subregión. En Jamaica la actividad de influenza A continúa en aumento con circulación de influenza A. Las consultas por ETI aumentaron en algunos de los Territorios Franceses; en la isla de Santa Lucía el número de casos de ETI aumentó en los niños < 5 años y sobrepasó el umbral estacional.

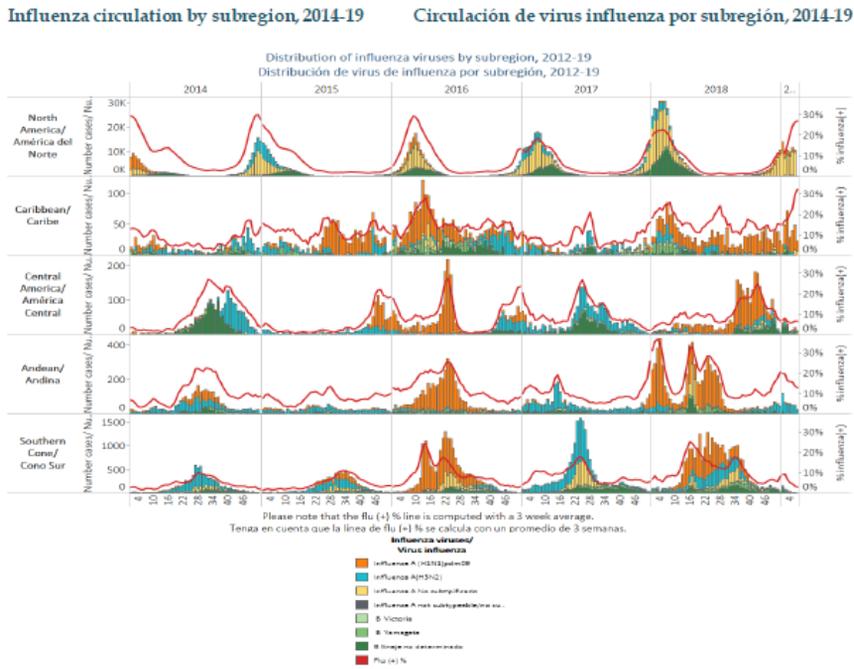
América Central: Los indicadores epidemiológicos permanecieron en niveles moderados y la actividad de influenza permaneció baja en la sub-región con circulación simultánea de influenza A(H1N1)pdm09. En Guatemala y Costa Rica la actividad de influenza continúa aumentando con influenza (H1N1)pdm09 predominante. En general, la actividad del VRS disminuyó, mientras que en El Salvador, la circulación del VRS aumentó.

Sub-región Andina: Continúa disminuyendo la actividad de influenza en la sub-región con predominio de influenza A(H3N2) y las IRAG con actividad moderada. En Bolivia el VRS aumentó abruptamente.

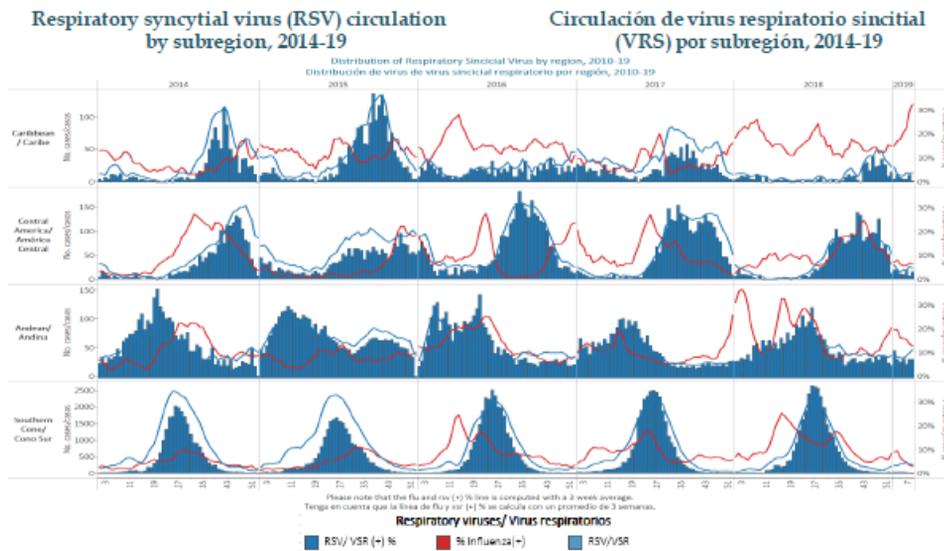
Brasil y Cono Sur: La actividad de influenza estuvo baja en toda la sub-región con predominio de influenza A. Paraguay reportó un aumento en el número de ETI. La actividad del VRS permanece baja en la subregión.

Global: En la zona templada del hemisferio norte la actividad de influenza continuó aumentando. En América del Norte, continúa el reporte de casos de influenza, con predominio de influenza A (H1N1) pdm09. En Europa la actividad de la influenza aumentó con la circulación simultánea de los virus influenza A. En el Norte de África, la detección de influenza A (H1N1)pdm09 aumentó abruptamente. En el este asiático, pareciera que ya la actividad de la influenza tuvo su pico. En el sur de Asia, en general, la detección de influenza permanece elevada.

Gráfica 1. Distribución de virus de influenza por región, 2014 – 2019



Gráfica 2. Distribución de virus de sincial respiratorio por región, 2014 – 2019



Fuente: <http://www.sarinet.org/>

Vigilancia centinela de influenza y otros virus respiratorios El Salvador, SE 05 – 2019

Gráfico 1.- Circulación de virus de influenza por semana epidemiológica
Vigilancia centinela, El Salvador, 2016 – 2019

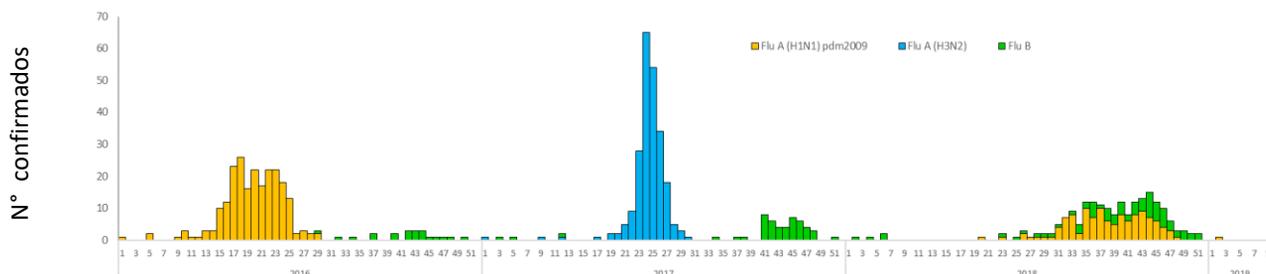


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 09, 2018 – 2019

Resultados de Laboratorio	2018	2019	SE 09 2019
	Acumulado SE 09		
Total de muestras analizadas	249	207	26
Muestras positivas a virus respiratorios	7	27	2
Total de virus de influenza (A y B)	4	1	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	1	0
Influenza A no sub-tipificado	0	0	0
Influenza A H3N2	0	0	0
Influenza B*	4	0	0
Total de otros virus respiratorios*	3	26	2
Parainfluenza	2	2	2
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	0	22	0
Adenovirus	1	2	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	3%	13%	8%
Positividad acumulada para Influenza	2%	0.5%	0%
Positividad acumulada para VSR	0%	11%	0%

La positividad para virus respiratorios durante el período de semanas 01 a 09 de este año es 13%, mayor que el valor observado durante el mismo período del año pasado (3%); la circulación viral de este año es predominantemente virus sincitial respiratorio y con 1 aislamiento para Influenza A (H1N1)pdm2009 y el año pasado fue influenza B

- Dato corregido PCR negativo influenza B de semana 4 2019
- Se actualizan aislamientos con PCR-OBR

Fuente: VIGEPES

Gráfico 1.- Circulación de virus de sincicial respiratorio por semana epidemiológica, vigilancia centinela, El Salvador, 2016 – 2019

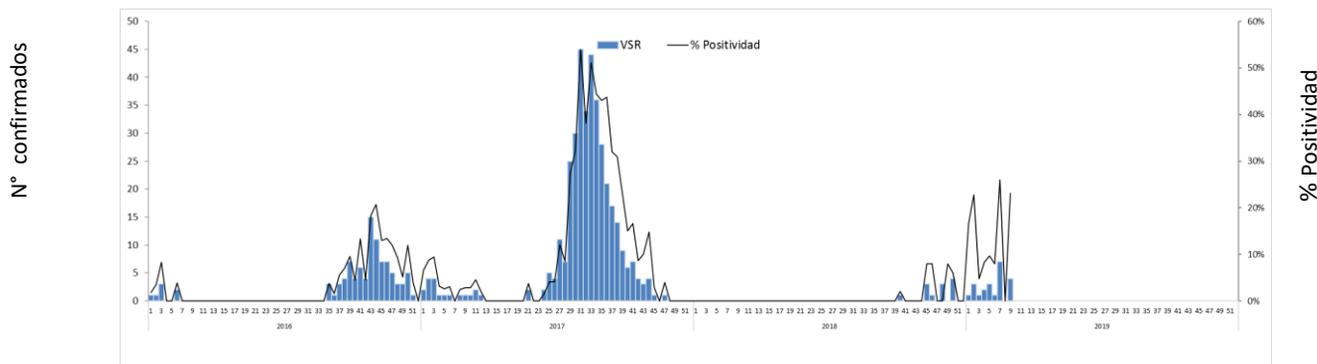


Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2018 – 2019

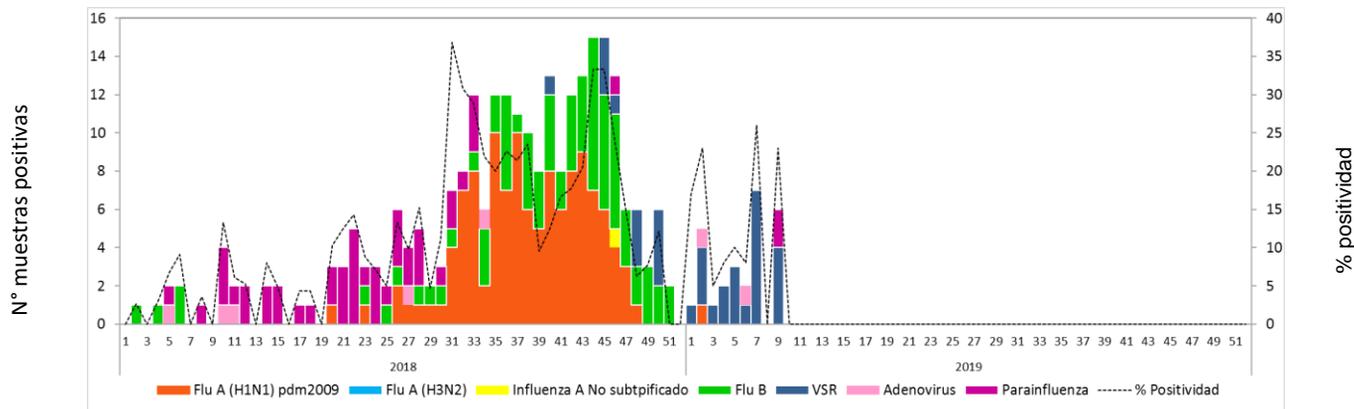
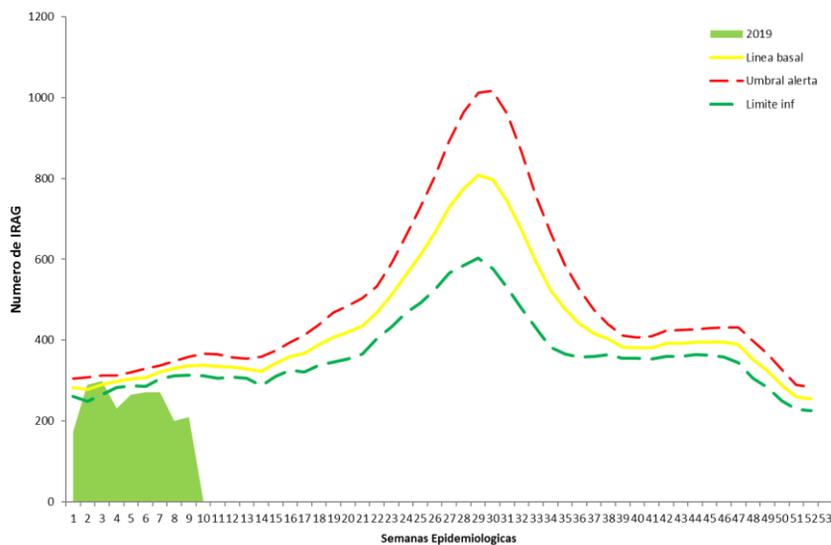


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 09– 2019

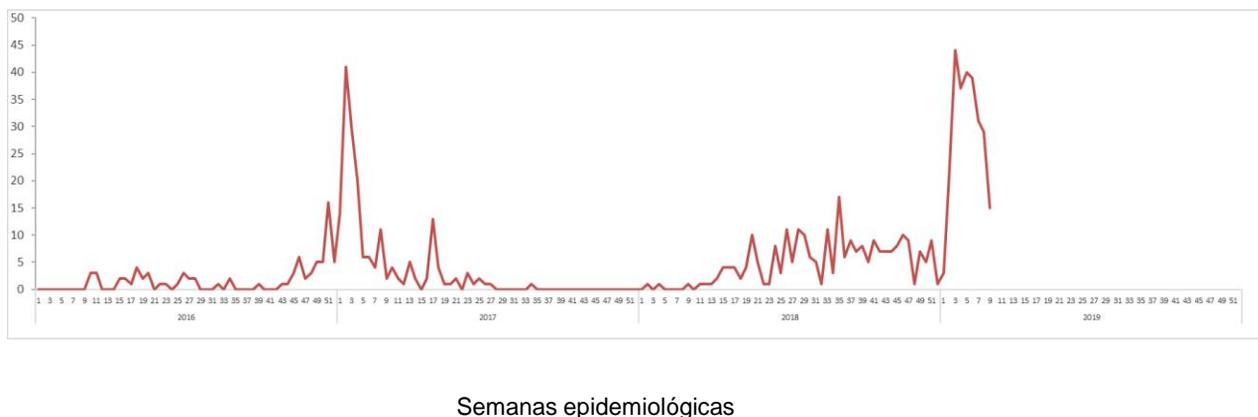
El Salvador: numero de casos IRAG 2019
en comparacion con 2010-2018



Fuente: Sistema de morbi mortalidad en línea (SIMMOW)

12 Vigilancia centinela de rotavirus

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 09, 2016 – 2019



- En el año 2019, durante el período de las semanas 1 – 9 se notificó un total de 557 casos sospechosos de rotavirus, de estos 259 caso son confirmados (125 con antecedentes de vacunación), con una positividad acumulada de **46%**, la cual es mayor a la observada durante el mismo período de 2018, donde se tomó muestra a 301 sospechosos y de ellos 3 casos confirmados (**1%** de positividad).
- Durante la semana 9 se investigó a 46 pacientes sospechosos de rotavirus y 15 fueron positivos; 9 femeninos; según grupo de edad, <12 meses (2 casos), de 12 a 23 meses (4) y de 24 a 59 meses (9) Hospital Cojutepeque "Ntra.Sra.de Fátima(4), Hospital San Juan de Dios Santa Ana(3),Hospital Santa Tecla San Rafael(8), de los casos positivos 3 con antecedentes de vacunación.