

República de El Salvador

Ministerio de Salud

Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 17 (del 23 al 29 de Abril del 2017)

CONTENIDO

1. Monografía: Actividad sísmica por fallas locales del Área Metropolitana de San Salvador
2. Situación Epidemiológica de Zika
3. Situación epidemiológica de Dengue
4. Situación epidemiológica de CHIK
5. Resumen de eventos de notificación hasta SE 17/2017
6. Enfermedad diarreica Aguda
7. Infección respiratoria aguda
8. Neumonías
9. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios
10. Vigilancia Centinela. El Salvador
11. Mortalidad materna
12. Mortalidad en menores de 5 años

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 17 del año 2017. Para la (elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 852 unidades notificadoras (67.8%) del total (1,234), por lo que los datos se deben considerar como preliminares al cierre de este día. La proporción menor de unidades notificadoras que reportaron fue de 40.0% en la región Metropolitana.

Se emplearon datos de casos notificados en el VIGEPES y hospitalizaciones registradas en el SIMMOW. Se completó la información con datos provenientes de la Vigilancia Centinela Integrada para Virus Respiratorios y Rotavirus, datos estadísticos sistema dengue-vectores.

En mortalidad materna e infantil, se utilizan valores absolutos y proporciones de las variables: grupo de edad, procedencia y causas de mortalidad. Los datos utilizados proceden de los registros de egresos del Sistema de Morbimortalidad (SIMMOW), VIGEPES e información de la USSR.

Las muertes maternas incluyen las auditadas, ocurridas en Hospitales del MINSAL, Sector Salud y comunitaria, se excluyen las muertes de otra nacionalidad.

Las muertes infantiles incluyen las que ocurrieron en los hospitales del MINSAL, se excluyen las de otra nacionalidad.

MONOGRAFÍA: ACTIVIDAD SISMICA POR FALLAS LOCALES DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR (UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES)

Un sismo o terremoto son sacudidas del terreno que se originan en la profundidad de la Tierra. Ellos ocurren a diario, pero somos capaces de sentir solo los más fuertes.

Los sismógrafos modernos son electrónicos y registran todos los movimientos del terreno en computadoras. Ellos pueden captar un sismo en el momento en que esté ocurriendo, en cualquier parte del planeta.

Estos movimientos puede durar desde uno hasta varios segundos y los más fuertes casi siempre vienen acompañados de un ruido profundo, como un trueno. Después del terremoto principal pueden ocurrir otros temblores de menor magnitud, aunque no menos peligrosos, conocidos como “réplicas”.

Consecuencias de los terremotos

Los sismos producen efectos destructores en las regiones sísmicas activas. Pueden causar muchas pérdidas de vidas al provocar el colapso de carreteras, casas, edificios, puentes y represas. También provocan deslizamientos de tierra y originan tsunamis, término japonés utilizado para referirse a una ola o conjunto de olas de gran energía que pueden propagarse hasta la costa produciendo inundaciones y arrasando todo a su paso.

Porque ocurren los sismos

Los sismos y terremotos ocurren como resultado de la liberación brusca de grandes cantidades de energía en el interior de la Tierra, a profundidades que varían desde unos pocos kilómetros hasta 600 o más.

La mayor parte de los sismos son provocados por la liberación de energía debido al desplazamiento de las rocas a lo largo de una falla, en el interior de los volcanes y durante las erupciones.

En El Salvador los terremotos se originan en el eje volcánico y por las fallas geológicas, pero la más peligrosa como sismogeneradora es la falla de subducción, que se hunde por debajo de Centroamérica, desde el océano Pacífico, frente a las costas de nuestro país.

Debido a esta falla la placa de Cocos (océano Pacífico) se desliza por debajo de la placa del Caribe, a una velocidad que puede alcanzar hasta 9 centímetros por año. Estos movimientos acumulan energía que se libera a través de los sismos, por eso en esta zona se han originado los terremotos más violentos de El Salvador.

MONOGRAFÍA: ACTIVIDAD SISMICA POR FALLAS LOCALES DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR.

Debemos definir el foco como el lugar donde se libera la energía que produce las ondas sísmicas, causantes de los temblores del terreno. Otro elemento que debemos definir es el epicentro, el cual es un punto imaginario justo encima del foco, en la superficie del terreno. La manera más común de representar la localización de los terremotos en mapas es ubicando el epicentro e indicando la profundidad del foco.

Las ondas sísmicas se trasladan por el interior de la Tierra a partir del foco. Los sismólogos reconocen tres tipos principales, a saber: P, S y Superficiales, que viajan una detrás de la otra a pocos segundos de separación. Las ondas P y S viajan a gran velocidad por el interior de la Tierra, en tanto que las ondas Superficiales se desplazan más lentas cerca de la superficie del terreno.

Escala de intensidad y magnitud

Magnitud e intensidad son dos términos frecuentemente confundidos y si bien es cierto que tienen una íntima relación, su significado es completamente distinto. La magnitud es utilizada para cuantificar el tamaño de los sismos (mide la energía liberada durante la ruptura de una falla, escala Richter) mientras que la intensidad es una descripción cualitativa de los efectos de los sismos (en ella intervienen la percepción de las personas así como los daños materiales y económicos sufridos a causa del evento, escala Mercalli modificada).

Tabla 1: Escala Mercalli modificada (usgs)

Grado	Descripción
I	Imperceptible para la mayoría excepto en condiciones favorables.
II	Perceptible solo por algunas personas en reposo, particularmente aquellas que se encuentran ubicadas en los pisos superiores de los edificios. Los objetos colgantes suelen oscilar.
III	Perceptible por algunas personas dentro de los edificios, especialmente en pisos altos. Muchos no lo perciben como un terremoto. Los automóviles detenidos se mueven ligeramente. Sensación semejante al paso de un camión pequeño.
IV	Perceptible por la mayoría de personas dentro de los edificios, por pocas personas en el exterior durante el día. Durante la noche algunas personas pueden despertarse. Perturbación en cerámica, puertas y ventanas. Las paredes suelen hacer ruido. Los automóviles detenidos se mueven con más energía. Sensación semejante al paso de un camión grande.

MONOGRAFÍA: : ACTIVIDAD SISMICA POR FALLAS LOCALES DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR.

Grado		Descripción
V		Sacudida sentida casi por todo el país o zona y algunas piezas de vajilla o cristales de ventanas se rompen; pocos casos de agrietamiento de aplanados; caen objetos inestables. Se observan perturbaciones en los árboles, postes y otros objetos altos. Se detienen los relojes de péndulo.
VI		Sacudida sentida por todo el país o zona. Algunos muebles pesados cambian de sitio y provoca daños leves, en especial en viviendas de material ligero.
VII		Ponerse de pie es difícil. Muebles dañados. Daños insignificantes en estructuras de buen diseño y construcción. Daños leves a moderados en estructuras ordinarias bien construidas. Daños considerables en estructuras pobremente construidas. Mampostería dañada. Perceptible por personas en vehículos en movimiento.
VIII		Daños leves en estructuras especializadas. Daños considerables en estructuras ordinarias bien construidas, posibles derrumbes. Daño severo en estructuras pobremente construidas. Mampostería seriamente dañada o destruida. Muebles completamente sacados de lugar.
IX		Pánico generalizado. Daños considerables en estructuras especializadas, paredes fuera de plomo. Grandes daños en importantes edificios, con derrumbes parciales. Edificios desplazados fuera de las bases.
X +	X	Algunas estructuras de madera bien construidas quedan destruidas. La mayoría de las estructuras de mampostería y el marco destruido con sus bases. Vías ferroviarias dobladas.
	XI	Pocas estructuras de mampostería, si las hubiera, permanecen en pie. Puentes destruidos. Vías ferroviarias curvadas en gran medida.
	XII	Destrucción total con pocos supervivientes. Los objetos saltan al aire. Los niveles y perspectivas quedan distorsionados. Imposibilidad de mantenerse en pie.

Peligro sísmico en El Salvador

El Salvador se encuentra en una región con un alto índice de actividad sísmica. Las principales fuentes generadoras de sismos que afectan al territorio nacional son:

1. La cadena volcánica, que forma parte del Cinturón de Fuego del Pacífico y corre a lo largo del país.
2. Un sistema de fallas geológicas que cruzan el territorio con una dirección predominante noroeste-sureste.
3. El proceso de subducción entre las placas tectónicas Cocos y Caribe.
4. Fallas geológicas en los territorios de Guatemala y Honduras.

MONOGRAFÍA: : ACTIVIDAD SISMICA POR FALLAS LOCALES DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR.

Los sismos originados por la cadena volcánica y las fallas geológicas que cruzan el territorio se denominan sismos locales. Generalmente, ocurren a profundidades menores a 20 kilómetros y pueden causar mayores destrucciones debido a que suceden cerca de zonas pobladas. De manera específica, la zona de fallamiento del Área Metropolitana de San Salvador, forma parte de la zona de debilidad y depresión tectónica conocida como Graben Central, caracterizada por sismos superficiales y con una constante actividad sísmica. Se trata de una franja de unos 30 km de ancho que se extiende de este a oeste cubriendo toda la parte media del territorio salvadoreño (CIG, 1991).

La mayoría de las fallas geológicas del Área Metropolitana de San Salvador tienen una orientación predominante en la dirección nor-oeste (figura 17 y 18). Este tipo de fallas pueden ser el causante de la sismicidad aislada o en forma de series de sismos que ha afectado el AMSS.

Profundidades

En esta zona de fallamiento, los sismos son de carácter superficial, asociados al movimiento de las fallas geológicas locales; por lo tanto, sus focos hipocentrales son cercanos a la superficie.

De acuerdo con los registros de la sismicidad en dicha zona, la profundidad focal está comprendida entre 1.0 y 21.5 km. Esto tiene implicaciones en el área donde se concentra la energía liberada, como también en la concentración de daños.

Sismicidad histórica

La mayor parte de la sismicidad que ocurre dentro del Graben Central se genera en forma de series o enjambres sísmicos, los cuales pueden durar períodos de horas, días o semanas y pueden ocurrir cientos o miles de sismos, y solamente un porcentaje puede ser localizado, por ser de muy pequeña magnitud. Dada la cercanía con la zona de fallamiento de Ilopango, correspondiente al lago de Ilopango y alrededores; en ocasiones la localización de los enjambres sísmicos se atribuye en conjunto para estas dos zonas.

MONOGRAFÍA: : ACTIVIDAD SISMICA POR FALLAS LOCALES DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR.

Los enjambres más recientes en esta zona ocurrieron en el período del 19 al 20 de abril de 2016, con un total de 34 sismos y 2 sismos reportados como sentidos, con una magnitud máxima de 2.8. Otro enjambre ocurrió en el período del 3 al 6 de abril de 2012, con un total de 35 sismos y siete sismos reportados como sentidos, con una magnitud máxima de 3.1

Los enjambres más significativos ocurrieron en los períodos del 1 de octubre de 1986 a enero de 1987, registrándose alrededor de 10,000 sismos y una magnitud máxima de 5.7 Mw, reportándose grandes daños en San Salvador, alrededor de 1,500 fallecidos, 10,000 heridas y 100,000 damnificadas (CIG,1991). A continuación, en la tabla 3 se presenta con más detalle una reseña histórica de los sismos y enjambres sísmicos más relevantes para esta zona (Marroquin, 2012).

Es importante mencionar, que el análisis de recurrencia para esta zona, se desarrolló para 27 años de estudio. En la tabla 2 se presentan algunos períodos de recurrencia para eventos sísmicos y sus magnitudes.

Sismicidad reciente del Área Metropolitana de San Salvador. (09 al 24 de abril del 2017)

Los informes sobre la situación de la actividad sísmica localizada entre los municipios de Antiguo Cuscatlán y San Salvador son emitidos oficialmente por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de dichos informes se realiza una síntesis.

La primera serie sísmica, comprendida entre las 08:13 p.m. del 09 de abril y las 10:00 a.m. del día 18 de abril de 2017, fue inicialmente considerada como un enjambre sísmico, dado su comportamiento de uniformidad en las magnitudes de los sismos y liberación de energía; sin embargo, al registrarse el sismo de mayor magnitud (5.1 MI) el día 10 de abril a las 05:53 p.m., el concepto de enjambre quedó sin fundamento, calificando a los sismos anteriores como premonitores al sismo principal. Para esta serie, la Red Sísmica Nacional de El Salvador, registró un total de **532 sismos**; de los cuales 53 fueron reportados como sentidos. Asimismo, se consideran 63 sismos premonitores al sismo principal y un total de 469 réplicas (ver figura 1, sismos de color rojo). La intensidad sísmica del sismo principal (5.1 MI) alcanzó un valor entre V-VI en San Salvador, en base a la escala de Mercalli Modificada (ver tabla 1).

Tabla 2. Enjambres sísmicos más relevantes en zona de fallamiento del Área Metropolitana de San Salvador.

Fecha	Año	Poblaciones Zona Epicentral	No de Sismos			Magnitud Max.
			Totales	Localizados	Sentidos	
Octubre a Enero	1986 - 1987	Área Metropolitana de San Salvador	10000	785	916	5.7 Mw
01 de Enero	1990	Tonacatepeque – San José Guayabal	17	0	1	-
10-11 enero	1992	Volcán de San Salvador	32	13	0	1.7 Mc
19-22 agosto	1992	Volcán San Salvador	19	4	0	2.1 Mc
febrero	1994	Volcán San Salvador - Lago de Ilopango	37	2	1	2.7 Mc
23 marzo-11 abril	1994	Chanmico – Volcán de San Salvador – Lago de Ilopango – Volcán de San Vicente	90	23	1	2.8 Mc
12-13 octubre	1996	Antiguo Cuscatlán	9	3	1	1.6 Mc
20 enero-27 febrero	1997	Volcán San Salvador – Lago de Ilopango- Volcán de San Vicente	121	79	5	3.3 Mc
27 mayo	1997	Área Metropolitana de San Salvador	9	6	2	2.2 Mc
1-8 agosto	1999	Zona volcán de San Salvador	17	1	0	2.2 Mc
13 febrero - 28 marzo	2001	Área Metropolitana de San Salvador	-	664	89	5.1 Mw
18-20 marzo	2002	Cerro San Jacinto – Lago de Ilopango	-	15	-	3.5 Mc
10 octubre	2003	Área Metropolitana de San Salvador	12	3	2	3.0 MI
16-24 febrero	2004	Volcán de San Salvador y Área Metropolitana de San Salvador	64	41	10	3.7 MI
10 julio-2 septiembre	2007	Área Metropolitana de San Salvador	142	36	4	3.7 MI
2 diciembre	2008	Área Metropolitana de San Salvador	-	10	-	2.4 MI
19-21 mayo	2011	Alrededores del cerro San Jacinto, San Salvador	24	13	6	3.4 MI
21-23 marzo	2012	Norponiente de San Salvador	34	18	9	3.3 MI
3-6 abril	2012	Norponiente de San Salvador	35	9	7	3.1 MI
19 – 20 abril	2016	Norponiente de San Salvador	34	11	2	2.8 MI
9-18 de abril	2017	Área Metropolitana de San Salvador	532	-	53	5.1 MI
22-24 de abril (en curso)	2017	Área Metropolitana de San Salvador	65	-	13	3.9 MI

Mc =Magnitud de tiempo, MI = Magnitud local y Mw =Magnitud momento

Fuente: OBSERVATORIO AMBIENTAL/MARN

MONOGRAFÍA: : ACTIVIDAD SISMICA POR FALLAS LOCALES DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR.

Fue hasta el 17 y 18 de abril, que se observó un decaimiento acelerado de las réplicas en el área, dando indicios a declarar que la zona estaba alcanzando un cierto grado de estabilidad, que le permitiese a las fallas geológicas, iniciar otra vez el ciclo de acumulación de esfuerzos previo a la ocurrencia de otra actividad sísmica. No obstante, considerando que la zona se encontraba ya en su etapa final de liberación de energía y que una posible reactivación de la sismicidad podría ocurrir, de acuerdo a patrones similares seguidos por otros sistemas de fallas localizados siempre en la cadena volcánica (tal es el caso, de la sismicidad registrada de noviembre a diciembre en el año 2011 en el municipio de Conchagua, La Unión); se informó a la población que aún se podría registrar sismicidad de baja magnitud en forma esporádica.

Siguiendo ese comportamiento, fue hasta el día sábado 22 de abril que se observó una reactivación de la actividad sísmica, concentrándose los sismos más al norte sobre la misma zona epicentral (ver figura 1, sismos de color verde). En esta segunda serie sísmica, comprendida entre las 08.00 am del 22 de abril hasta el 26 de abril de 2017, la Red Sísmica Nacional de El Salvador ha registrado hasta el momento un total de 65 sismos, de los cuales 13 han sido reportados como sentidos. Hasta este día (26 de abril de 2017), se muestra una clara disminución en la actividad sísmica, donde el sismo de mayor magnitud (3.9 MI) fue registrado a las 09:51 a.m. del día domingo 23 de abril. El último sismo sentido se registró el día 24 de abril con magnitud de 2.8 MI La ubicación de los sismos de ambas series los cuales definen un área epicentral aproximadamente de 5.0 Km². Este tipo de fallamiento es común dentro del sistema de fallas en el área metropolitana de San Salvador (mapa).

Sismo de mayor magnitud

Fecha local	Fecha UTC	Hora local	Hora UTC	Magnitud	Profundidad (km)	Latitud N (°)	Longitud O (°)
10-abril-2017	10-abril-2017	23:53:55	17:53:55	5.1	4.77	13.68483	-89.25317

MAPAS Y GRÁFICOS

Zona de fallamiento del área metropolitana de San Salvador y ubicación de sismos , hasta las 8:00 horas del 24 de abril del 2017

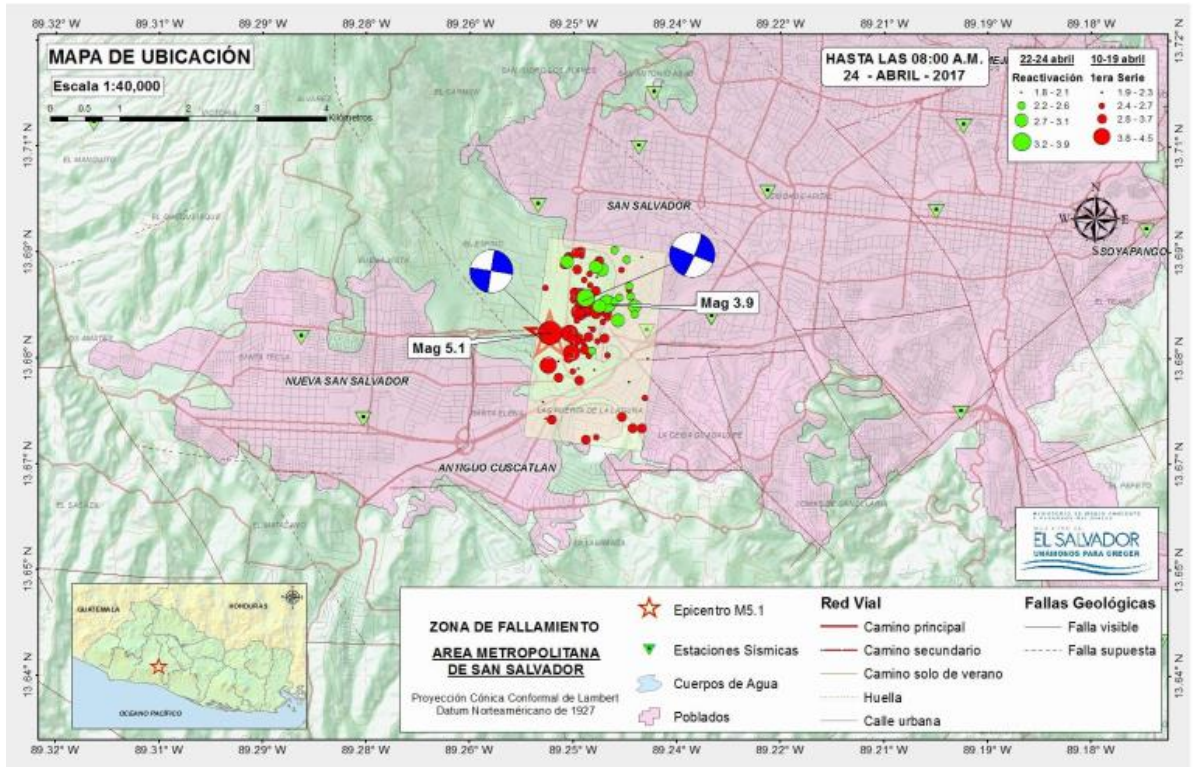
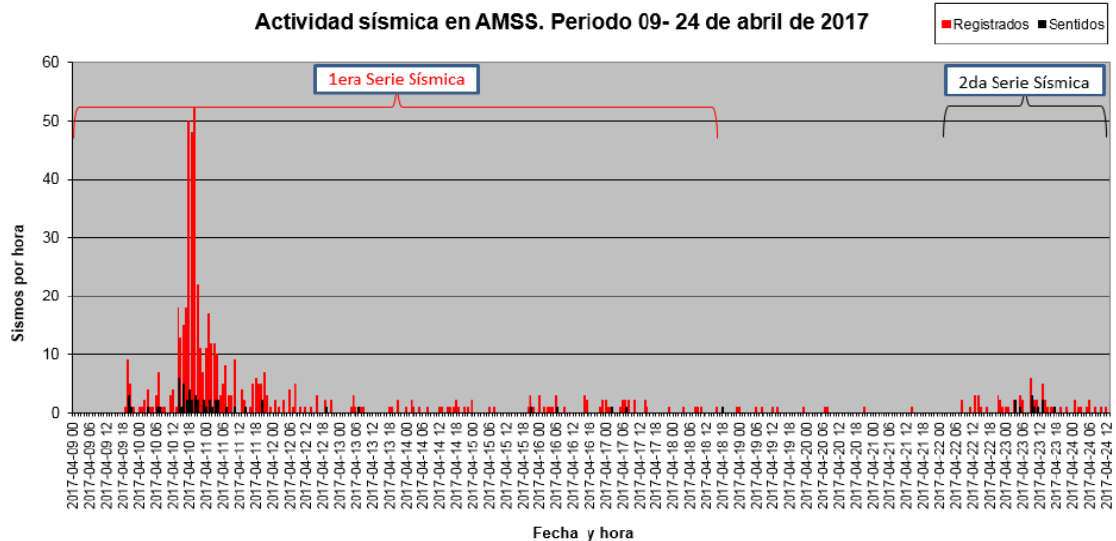


Figura 1 - Mapa de ubicación de epicentros de los sismos localizados, a escala (1:60,000)

Fuente: OBSERVATORIO AMBIENTAL/MARN

Distribución de sismos en el tiempo, de las dos series sísmicas. Del periodo 09 al 24 de abril del 2017



Fuente: OBSERVATORIO AMBIENTAL/MARN

MONOGRAFÍA: : ACTIVIDAD SISMICA POR FALLAS LOCALES DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR.

El sismo del 10 de abril de 2017 a las 5:53 p.m., con magnitud local de 5.1 en la escala de Richter, ocurrió como resultado del movimiento de una de las fallas geológicas locales ubicadas dentro del AMSS y área de influencia del volcán de San Salvador. Este sistema de fallas forma parte de la depresión tectónica conocida como Graben Central, caracterizada por sismos superficiales y con una constante actividad sísmica, influyendo sísmicamente a las localidades de Santa Tecla, Antiguo Cuscatlán, Mejicanos, San Marcos, etc. A esta fuente sísmica se le denomina la Zona de Fallamiento del AMSS.

Este evento corresponde a la primer serie sísmica que inició el día 9 de abril de 2017, a las 8:13 p.m. hora local. En esta zona es muy común la generación de series o enjambres sísmicos (Ver apartado de Sismicidad Histórica de este boletín). Cabe mencionar, que a pesar de que esta actividad sísmica se encuentra en la zona de influencia del volcán de San Salvador. El MARN desplazo personal técnico el día 25 de abril para realizar un recorrido por el volcán de San Salvador y verificar las condiciones del cráter El Boquerón, fumarolas del cerro La Olla y bocas eruptivas de 1917. Según la inspección, las condiciones del volcán se encuentran dentro de lo normal. Sin embargo el MARN, continúa con el monitoreo permanente del complejo volcánico de San Salvador.

No se descarta que la actividad sísmica continúe en los próximos días.

Bibliografía.

1. Marroquín G, (2012). Caracterización de las zonas sísmicas en el graben Central de El Salvador. UES.
2. Molina, E., Marroquín, G., Escobar J., Talavera, E., Rojas, W., Climent, A., Camacho, E., Benito, B., Lindholm, C. 2008. «Evaluación de la Amenaza Sísmica en Centroamérica». NORSAR Informe de Proyecto RESIS II
3. Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) 2015.
4. Ministerio de medio ambiente y recursos naturales, informes y documentos.

Antes del Sismo:

1. Conocer los planes de contingencia para terremotos de su institución, comunidad y del hogar, para saber que hacer ante un sismo.
2. Participar en los simulacros que se organicen en su institución de trabajo. Estas actividades permiten medir la capacidad de organización y respuesta de las personas.
3. Mantener despejadas las salidas de emergencia a nivel institucional e identificar puntos seguros.
4. Es imprescindible disponer de un botiquín para brindar los primeros auxilios que contenga antisépticos, materiales de curación, instrumental para curaciones, vendas, inmovilizadores.
5. A nivel de las instituciones de trabajo se debe contar con un plan de evacuación, señalización de la edificación para salir rápidamente del edificio si fuera necesario, siguiendo recomendaciones del comité de evacuación.

Durante el sismo

1. Ante una emergencia es preciso mantener la calma, no todas las personas reaccionan igual ante un sismo, el miedo, la ira, el llanto, la angustia y la desesperación pueden crear confusión y aumentar el riesgo.
2. Debe tomarse en cuenta que los sismos duran segundos, por tal razón salvar la vida depende de reaccionar correctamente desde el primer instante; por lo que si te encuentras en :
 3. En la calle Buscar áreas descubiertas, plazas o parques, alejarse de edificios que pueden caerse o derrumbarse.
 4. En la casa Guardar la calma, no correr, ni salir precipitadamente a la calle, apartarse de estanterías y ventanas, identificar el sitio que ofrece más seguridad en la casa.
 5. En la oficina Colaborar para evitar el pánico colectivo, los techos falsos son los primeros en ceder, las lámparas con tubos fluorescentes, protéjase la cabeza con sus manos, no utilice los elevadores, seguir las recomendaciones del comité de evacuación.

1 RECOMENDACIONES GENERALES

Durante el Sismo:

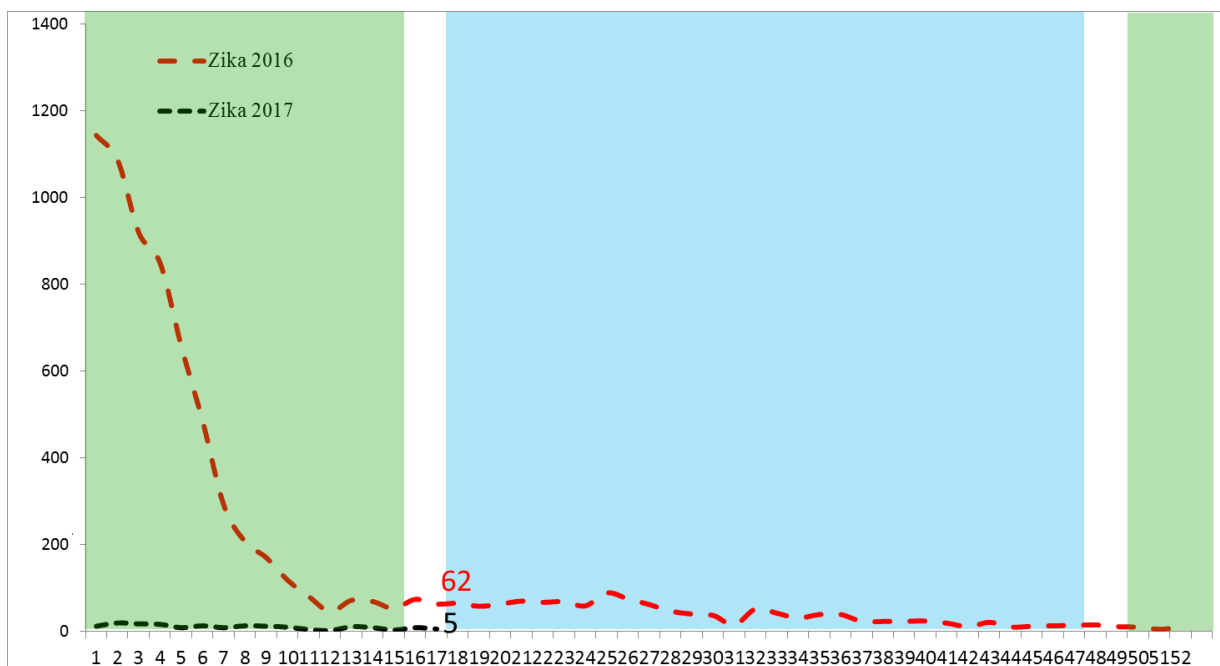
6. En la escuela Seguir las indicaciones del plan de protección escolar, de los maestros y maestras y de los miembros del comité de evacuación o de los responsables del lugar.
7. En el mar Guardar la calma, alejarse lo mas que se pueda de la zona de la costa por el peligro potencial de un tsunami o una crecida repentina del oleaje, buscar una zona alta de campo abierto.

Después del sismo

1. Observar si alguien ha resultado herido y brindar los primeros auxilios o buscar ayuda.
2. Sin perder la calma, dirigirse a las zonas de protección consideradas seguras previamente establecidas.
3. Evitar acercarse y tocar cables de energía eléctrica que hayan caído.
4. Cerrar las llaves de gas, controlar el flujo de agua, desconectar desde la caja central la energía eléctrica.
5. Evitar ingresar al edificio de trabajo, escuela, vivienda, mientras no sepas si sufrieron daños estructurales u otros daños.
6. Por lo general, las líneas telefónicas se saturan o el servicio se interrumpe, usarlo solo para llamadas urgentes.
7. Estar pendiente de sintonizar la radio para conocer las medidas de emergencia que dicta Protección Civil y el Gobierno Central.
8. El personal de salud debe presentarse a los establecimientos (hospitales, UCSF) para atender la demanda de atención de la población afectada por el sismo.

Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2016 y SE 01-17 de 2017



Casos sospechosos de Zika SE 17 de 2017

	Año 2016	Año 2017	Dif.	% de variación
Casos Zika (SE 1-17)	6,370	160	-6,210	-97%
Fallecidos (SE 1-17)	0	0	0	0%

Para la semana 17 de 2017, se tiene un acumulado de 160 casos sospechosos, lo cual significa una reducción notable (97%) en la tendencia de casos, respecto del año 2016 en el que para el mismo periodo se registró 6,370 sospechosos.

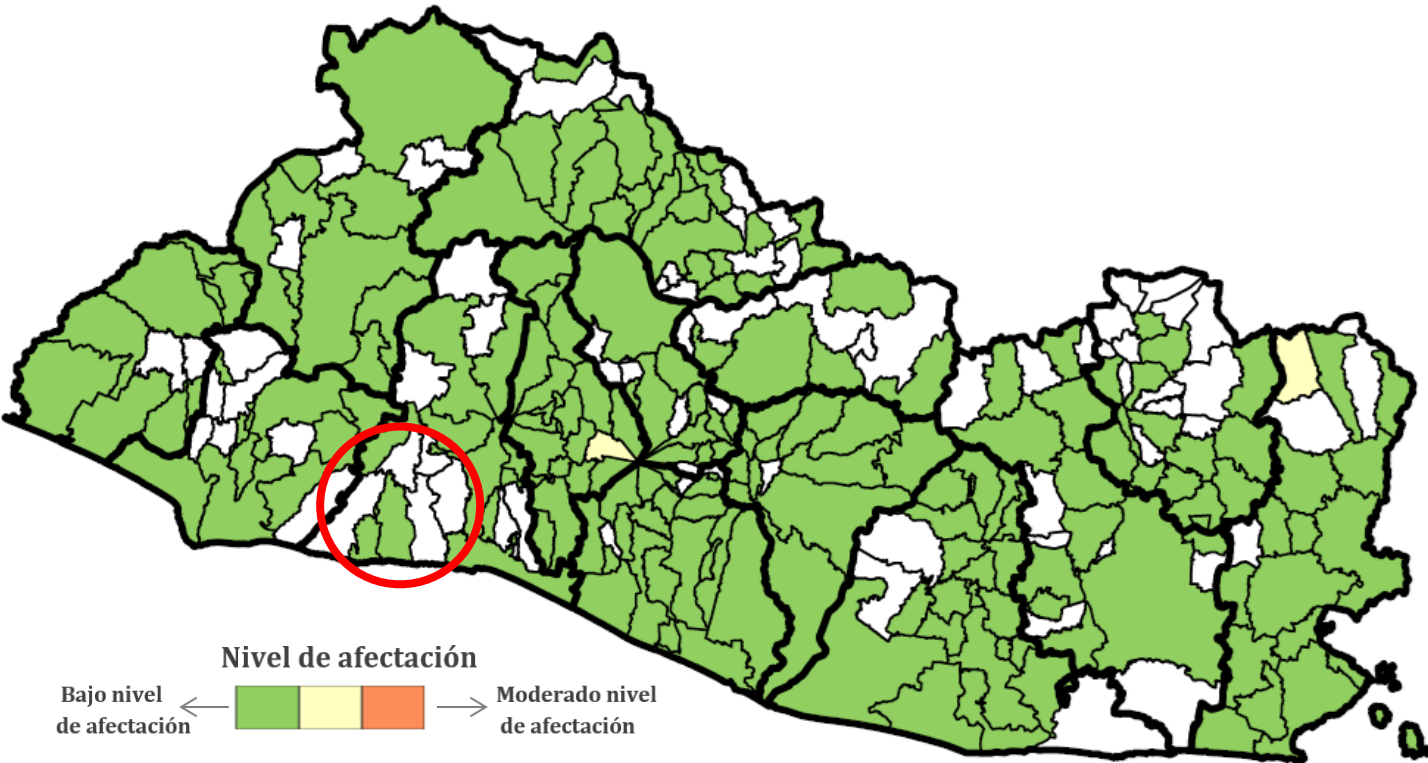
Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 17 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	22	19.8
1-4	6	1.3
5-9	5	0.9
10-19	21	1.6
20-29	47	3.6
30-39	33	3.7
40-49	17	2.4
50-59	7	1.3
>60	2	0.3
Total general	160	2.4

Las tasas acumuladas durante las primeras semanas de 2017 reflejan un incremento en los menores de 1 año con una tasa de 20 casos por 100,000 menores de 1 año, seguido por el grupo de 20 a 29 años y el de 30 a 39 años.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Nueva estratificación de municipios en base a criterios epidemiológicos y entomológicos, El Salvador abril 2017.



Nivel de afectación

Bajo nivel de afectación ← [light green] [yellow] [orange] → Moderado nivel de afectación

Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	2
Municipios con afectación leve	185
Municipios sin afectación	75

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 en el territorio Salvadoreño.
- **ACTUALMENTE HAY 2 MUNICIPIOS** que presentan **afectación moderada: Ilopango (Departamento de San Salvador) y La Unión (Departamento de La Unión)**
- **Hay 185 municipios a nivel nacional con niveles de afectación leve y que se redujo de 100 municipios sin alerta a 75 en el periodo de 1 mes.**
- Todos los municipios de la Región Occidental, Central y Paracentral de Salud han alcanzado niveles de leve o ninguna afectación.
- 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 sospechosos de Zika por departamento y municipios SE 17 de 2017

Departamento	Total general	Tasa
Cuscatlan	12	4.5
Chalatenango	9	4.4
San Vicente	8	4.3
San Salvador	77	4.3
Usulután	9	2.4
Santa Ana	14	2.4
San Miguel	9	1.8
Morazan	3	1.5
La Libertad	11	1.4
La Unión	2	0.7
Cabañas	1	0.6
Sonsonate	2	0.4
La Paz	1	0.3
Ahuachapán	1	0.3
Guatemala	1	
Honduras	0	
Total general	160	2.4

La tasa nacional acumulada registra 2.4 casos por 100,000h. Las tasas más altas se registran en los departamentos de Cuscatlán, Chalatenango y San Vicente,

Casos y tasas de sospechosos de Zika en embarazadas SE 17 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	3	1.5
Cuscatlan	2	0.8
Cabañas	1	0.6
Usulután	2	0.5
San Miguel	2	0.4
San Salvador	4	0.2
Santa Ana	1	0.2
La Libertad	1	0.1
Ahuachapán		0.0
Sonsonate		0.0
La Paz		0.0
San Vicente		0.0
Morazan		0.0
La Unión		0.0
Guatemala		
Total general	16	0.2

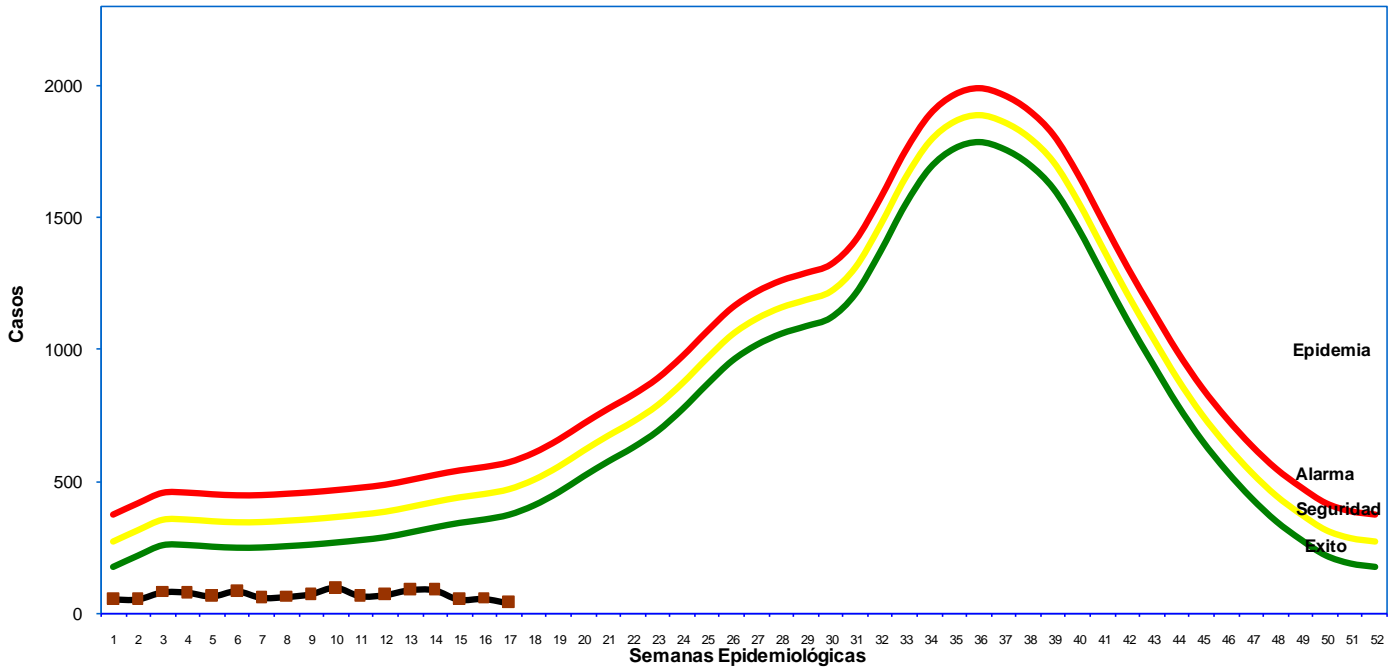
Hasta la semana 17 de 2017 se registran 16 mujeres embarazadas sospechosas de zika. Desde la introducción de Zika en el país 92% se encuentran en seguimiento, el resto no sido posible seguirlas debido a domicilios erróneos.

Por vigilancia laboratorial hasta la SE 15 de 2017 (actualización mensual)

De las 14 mujeres embarazadas sospechosas de Zika durante 2017, 12 se encuentran en seguimiento, mismas que fueron muestreadas y sus resultados son negativos, **al resto no ha sido posible darles seguimiento por domicilios erróneos brindados.**

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Corredor epidémico de casos sospechosos de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE1-17 de 2017



Hasta la SE17 del presente año, la tendencia de los casos sospechosos notificados en el VIGEPES se ha mantenido constante, los casos se encuentran en zona de éxito.

Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1-17 de 2016-2017 y porcentaje de variación

	Año 2016	Año 2017	Diferencia	% de variación
Casos probable D+DG (SE 1-15)	2	26	24	1200%
Hospitalizaciones (SE 1-17)	685	229	-456	-67%
Casos confirmados D+DG (SE 1-16)	66	7	-59	-89%
Casos confirmados Dengue (SE 1-16)	61	7	-54	-89%
Casos confirmados DG (SE 1-16)	5	0	--	--
Fallecidos (SE 1-17)	1	0	--	--

Hasta la SE17 del presente año, se ha presentado una disminución de las hospitalizaciones del 67% (456 casos menos) en relación al año 2016. Hasta la SE16, se ha presentado una disminución de los casos confirmados del 89% (59 casos menos) en relación al año 2016. Se han presentado, hasta la SE15, 26 casos probables durante el 2017, lo que representa un aumento del 1200% en comparación al 2016.

Casos probables de dengue SE15 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE16, por grupos de edad, 2017

Grupo de edad	Probables SE15	Confirmados SE16	Tasa x 100.000
<1 año	1	1	0.9
1-4 años	5	3	0.7
5-9 años	0	1	0.2
10-14 años	3	0	0.0
15-19 años	7	1	0.1
20-29 años	5	1	0.1
30-39 años	1	0	0.0
40-49 años	1	0	0.0
50-59 años	2	0	0.0
>60 años	1	0	0.0
	26	7	0.1

Hasta la SE16, los casos confirmados son 7. Las tasas mas altas por 100.000 habitantes por grupo de edad fueron: En menor de 1 año una tasa de 0.9, de 1 a 4 años para una tasa de 0.7, de 5 a 9 años con una tasa de 0,2. La tasa nacional es de 0.1

Casos probables de dengue SE15 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE16, por departamento, 2017

Departamento	Probables SE15	Confirmados SE16	Tasa x 100.000
San Vicente	0	1	0.5
Santa Ana	1	3	0.5
La Paz	1	1	0.3
San Salvador	12	2	0.1
Ahuachapan	2	0	0.0
Sonsonate	1	0	0.0
Chalatenango	0	0	0.0
La Libertad	4	0	0.0
Cuscatlan	0	0	0.0
Cabañas	0	0	0.0
Usulután	3	0	0.0
San Miguel	2	0	0.0
Morazan	0	0	0.0
La Union	0	0	0.0
Otros países	0	0	0.0
	26	7	0.1

Hasta la SE16, las tasas mas altas por 100,000 habitantes por departamentos son: San Vicente y Santa Ana con una tasa de 0.5 cada uno y La Paz con una tasa de 0.3.

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-17 2017

Tipo	SE17	Neg	Pos	%pos	SE1-17	Neg	Pos	%pos
PCR	0	0	0	0.0	19	19	0	0.0
NS1	7	7	0	0.0	147	140	7	4.8
IGM	7	7	0	0.0	237	211	26	11.0
Total	14	14	0	0.0	403	370	33	8.2

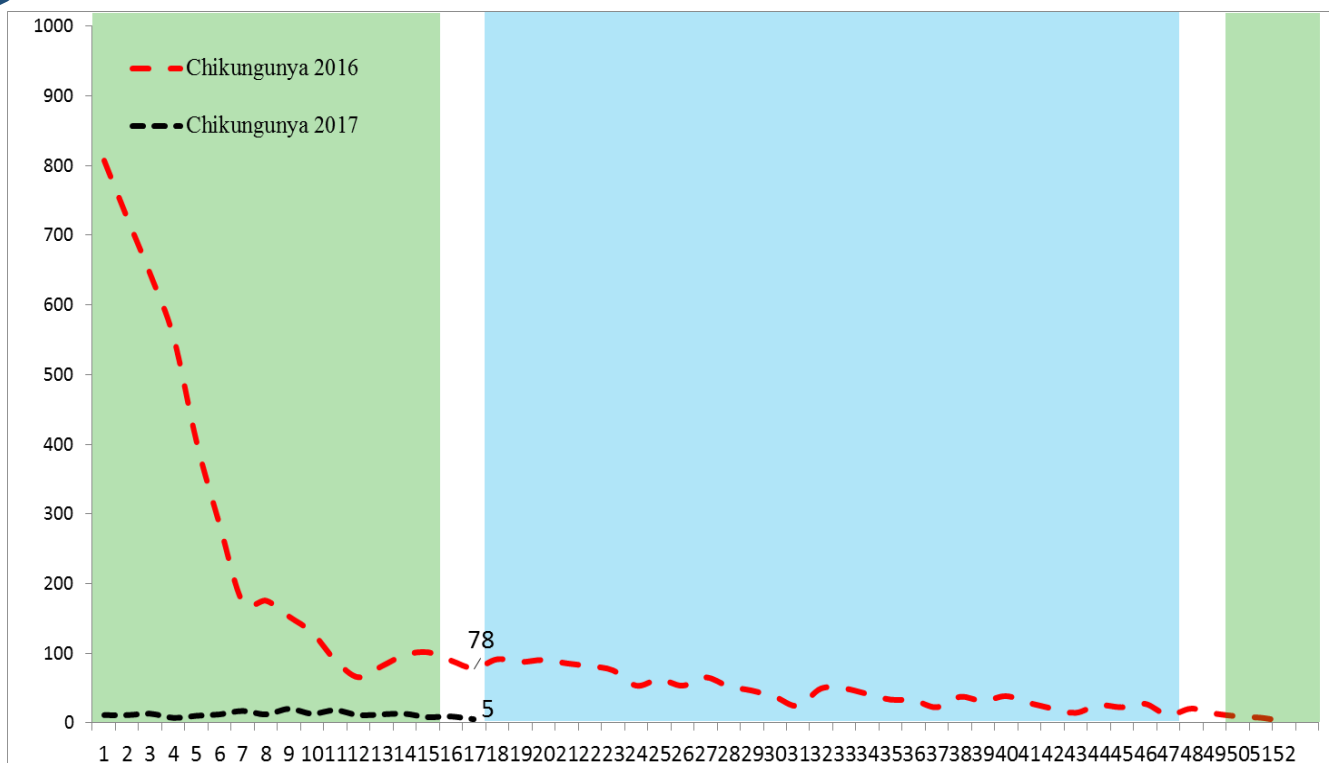
El total las muestras procesadas hasta la SE17 fueron 403, con una positividad del 8% (33). Para la SE17 se procesaron 14 muestras, todas negativas. Hasta la SE17 se procesaron 19 muestras con PCR, todas negativas, en SE17 no se proceso ninguna muestra.

La positividad de las muestras procesadas de NS1 hasta la SE17 fue 5% (7). Para la SE17 se procesaron 7 muestras, todas fueron negativas.

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE17 fue 11% (26). Para la SE17 se procesaron 7 muestras, todas fueron negativas.

4

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2016, SE 1-17 de 2017



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-17 de 2016-2017

	Acumulado		Diferencia	% de variación
	Año 2016	Año 2017		
Casos Chikungunya (SE 01-17)	4640	202	-4438	-96%
Hospitalizaciones (SE 01-17)	133	15	-118	-89%
Fallecidos (SE 01-17)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1- 17 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Vicente	20	11
Chalatenango	19	9
Santa Ana	32	5
San Salvador	55	3
Ahuachapán	10	3
Morazán	5	2
San Miguel	12	2
Cabañas	4	2
Cuscatlán	6	2
Usulután	7	2
La Libertad	15	2
La Paz	6	2
Sonsonate	7	1
La Unión	3	1
Guatemala	1	
Honduras		
Total general	202	3

Durante la SE17 del 2017, se registra una notable tendencia a la reducción en el número de casos. Al comparar los datos de este año con el período similar de 2016, se ha experimentado una importante reducción porcentual de 96% de casos sospechosos y de 89% de hospitalizaciones.

Al momento no hay fallecidos por lo que la tasa de letalidad se mantiene en 0%. No hay tampoco casos sospechosos en estudio por el comité de mortalidad con potencial epidémico

Casos sospechosos de CHIKV por grupo de edad SE 1-17 de 2017

Grupos de edad	Total de casos	Tasa x 100,000
<1 año	20	18
1-4 años	18	4
5-9 años	13	2
10-19 años	29	2
20-29 años	49	4
30-39 años	37	4
40-49 años	22	3
50-59 años	5	1
>60 años	9	1
Total general	202	3

De acuerdo con los grupos de edad, los menores de un año son los más afectados

Índices larvarios SE 17 – 2017, El Salvador

Departamento	IC
San Salvador	20
Usulután	11
La Paz	11
Chalatenango	11
La Unión	11
San Vicente	11
Cuscatlan	10
San Miguel	10
Ahuachapán	9
Morazán	6
Santa Ana	6
Sonsonate	5
La Libertad	4
Cabañas	No reporto
Nacional	9

Depósitos	Porcentaje
Útiles	90
Inservibles	9
Naturales	0
Llantas	1

Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el dengue, Chikungunya y zika SE 17 – 2017

- ❖ 35,369 viviendas visitadas, inspeccionando 33,263 (94.04%), realizando búsqueda tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos, Población beneficiada 177,970 personas.
- ❖ Entre las medidas observadas y realizadas, se encontró que 4681 depósitos tienen como medida de control larvario peces de un total de 155,586 criaderos inspeccionados, equivalente a un 3%.
- ❖ En 15,512 viviendas se utilizó 1,216 Kg. de larvicida granulado al 1%; y 8,127 aplicaciones de fumigación a viviendas.
- ❖ 34 Controles de foco realizados.
- ❖ 836 Áreas colectivas tratadas y 425 fumigadas.

Actividades de promoción y educación para la salud

- ❖ 3,710 charlas impartidas, 20 horas de perifoneo.
- ❖ 2140 material educativo distribuido (Hojas volantes, afiches entre otros)

Recurso Humano participante 1,132

- ❖ 84 % Ministerio de Salud.
- ❖ 4 Personal de alcaldías municipales
- ❖ 4 Personal del MINED y Centros Educativos
- ❖ 8 % personal de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

Nota. Los departamentos de Cuscatlan, La Paz y cabañas no reportaron actividades antivectoriales realizadas.

No	Evento	Semanas				(%)	Tasa por
		Epidemiológicas		Acumulado	Acumulado	Diferencial	100000.0
		16	17	2016	2017	para 2017	habitantes
1	Infección Respiratoria Aguda	31562	20201	698270	618003	(-11)	9566
2	Dengue sospechosos	49	40	4158	1186	(-71)	18
3	Chikungunya	5	5	4640	202	(-96)	3
4	Zika	4	5	6370	160	(-97)	2
5	Paludismo Confirmado	0	0	5	1	(-80)	0
6	Diarrea y Gastroenteritis	4416	2571	94454	127615	(35)	1975
7	Parasitismo Intestinal	2517	2228	58733	57481	(-2)	890
8	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	1504	906	23574	19590	(-17)	303
9	Neumonías	486	398	12637	10069	(-20)	156
10	Hipertensión Arterial	350	223	7594	7845	(3)	121
11	Mordido por animal trans. de rabia	389	236	6288	6642	(6)	103
12	Diabetes Mellitus (PC)	249	140	4287	4606	(7)	71

Enfermedad Diarreica Aguda, EL Salvador, SE 17- 2017

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 7,507 casos.
- Durante la semana 17 se notificó un total de 2,571 casos, que significa una reducción de -50% (-2,554 casos) respecto a lo reportado en la semana 16 (5,125 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 17 del año 2017 (127,615 casos) con el mismo período del año 2016 (94,454 casos), se evidencia un incremento de un 35% (33,161 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 2,440 casos en Morazán y 57,952 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 57,952, La Libertad 15,395 y Santa Ana 8,320 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 (76%) seguido de los adultos mayores de 59 años (5%).

Hospitalizaciones por EDA

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 17			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	6,576	16	0.24
2016	4,269	38	0.89

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 2 de mayo 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Tasas de EDA por grupo de edad

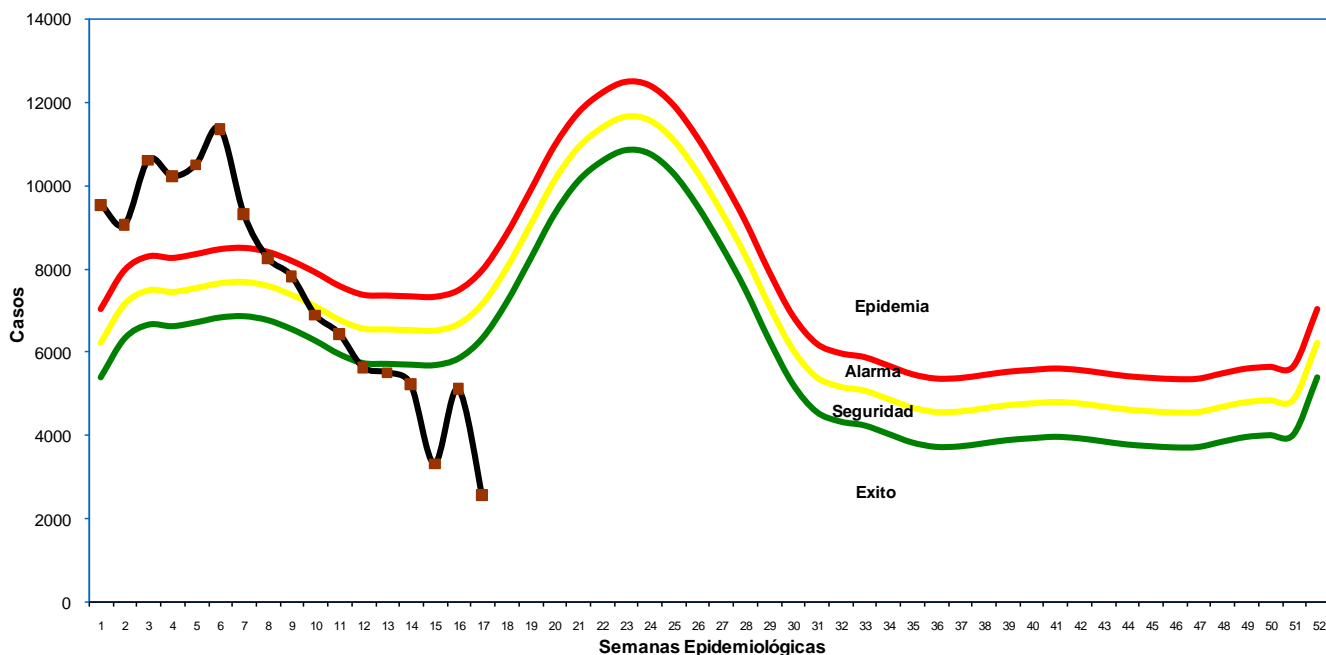
Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Diarrea y gastroenteritis	9,790	7,376	1,900	612	1,646	1,272

Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de EDAS, SE17 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	12431	11169.01
1-4 años	35841	8022.79
5-9 años	11241	1981.47
10-19 años	8108	625.09
20-29 años	18716	1439.11
30-39 años	14184	1609.84
40-49 años	10966	1530.81
50-59 años	7518	1408.81
>60 años	8610	1182.86
Total general	127615	1938.87

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	57,952	3244.03
La Libertad	15,395	1915.29
Chalatenango	3,598	1755.62
Usulután	6,569	1752.13
Cuscatlán	4,129	1550.90
Cabañas	2,440	1456.17
La Paz	5,217	1438.91
San Vicente	2,629	1427.82
Santa Ana	8,320	1411.93
San Miguel	6,716	1343.42
Sonsonate	6,417	1266.83
Morazan	2,513	1233.36
La Unión	2,912	1084.83
Ahuachapán	2,808	772.55
Total general	127,615	1,939

Corredor epidémico de casos de diarreas 2011 - 2016, casos sospechosos SE17 de 2017



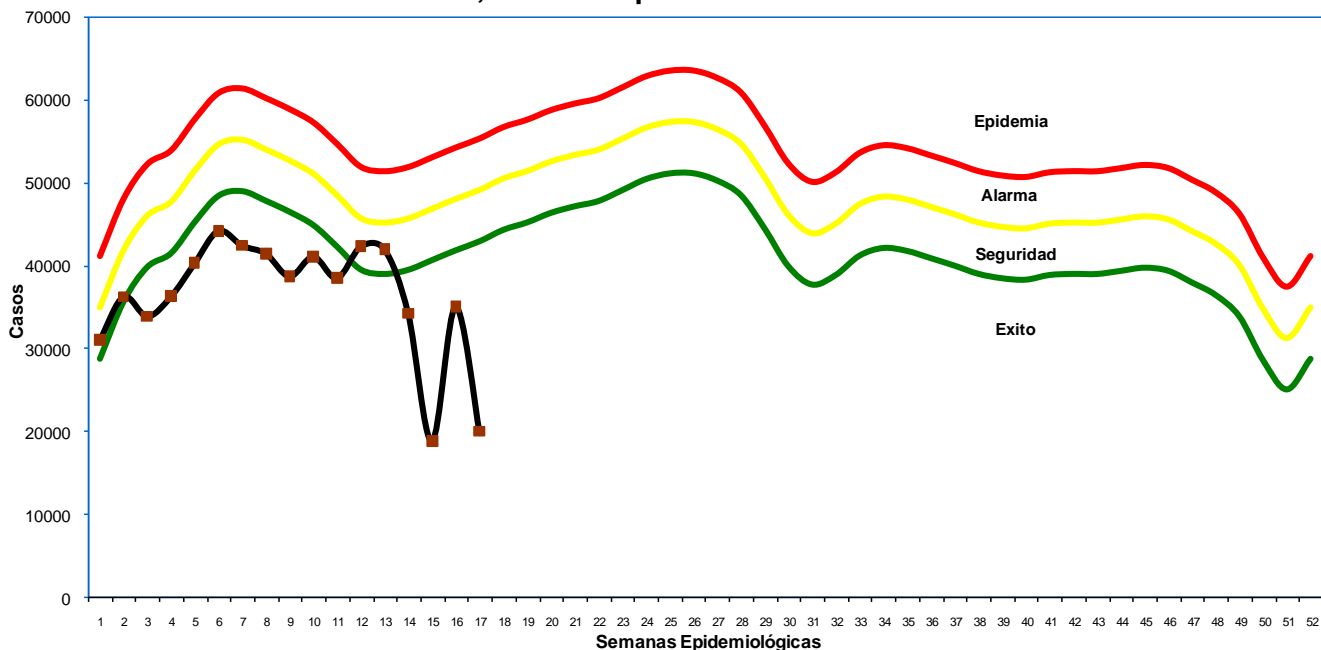
Infección Respiratoria Aguda, El Salvador SE 17 -2017

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 36,353 casos.
- Durante la semana 17 se notificó 20,201 casos, -43% (-14,943 casos) menos que lo reportado en la semana 16 (35,144 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 17 del año 2017 se ha notificado un total acumulado de 618,003 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2016 (698,270 casos) significando una reducción del -12% (-80,267 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 13,480 casos en Cabañas a 216,328 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 216,328, La Libertad 59,989 y San Miguel 47,294.

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	41,235	29,696	15,123	4,141	7,497	6,350

Corredor epidémico de casos infección respiratoria aguda 2011 - 2016, casos sospechosos SE17 de 2017



- El promedio semanal de neumonías es de 592 casos.
- Durante la semana 17 se ha reportado un total de 398 casos, lo que corresponde a una reducción del -60% (-141 casos) respecto a los notificados en la semana 16 (539 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 17 del año 2017 (10,069 casos) con el mismo período del año 2016 (12,637 casos) se observa una reducción de un -20% (-2,568 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 235 casos en Cuscatlán y 2,325 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 2,325, San Miguel 1,532 y Usulután 968 casos.
- Del total de egresos por neumonía, el 53% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (65%) seguido de los adultos mayores de 59 años (19%).

Hospitalizaciones por neumonía

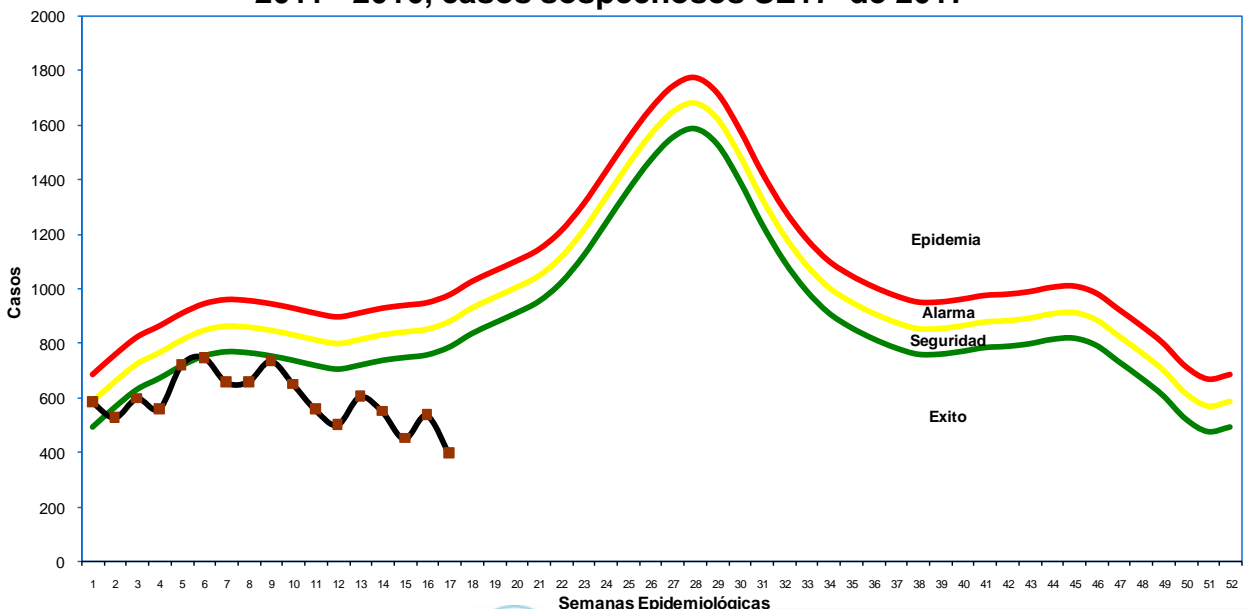
Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 17			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	3,873	215	5.55
2016	4,126	240	5.82

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 2 de mayo 2017, 10:30 horas) sujetos a digitación de egresos

Tasas de neumonía por grupo de edad

Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Neumonías	2,230	774	116	20	30	234

Corredor epidémico de casos neumonías 2011 - 2016, casos sospechosos SE17 de 2017



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

Los datos de la última Actualización Regional en línea: SE 15, 2017 de la OPS publicada el 26 de abril reportan:

América del Norte: en general, la actividad de influenza y de otros virus respiratorios ha disminuido en América del Norte. Influenza B comenzó a predominar en la región, pero con detecciones bajas reportadas. En México, los casos de IRAG positivos para influenza permanecieron similares a los niveles observados en la temporada anterior. Los casos de IRAG fallecidos asociados a influenza continuaron disminuyendo.

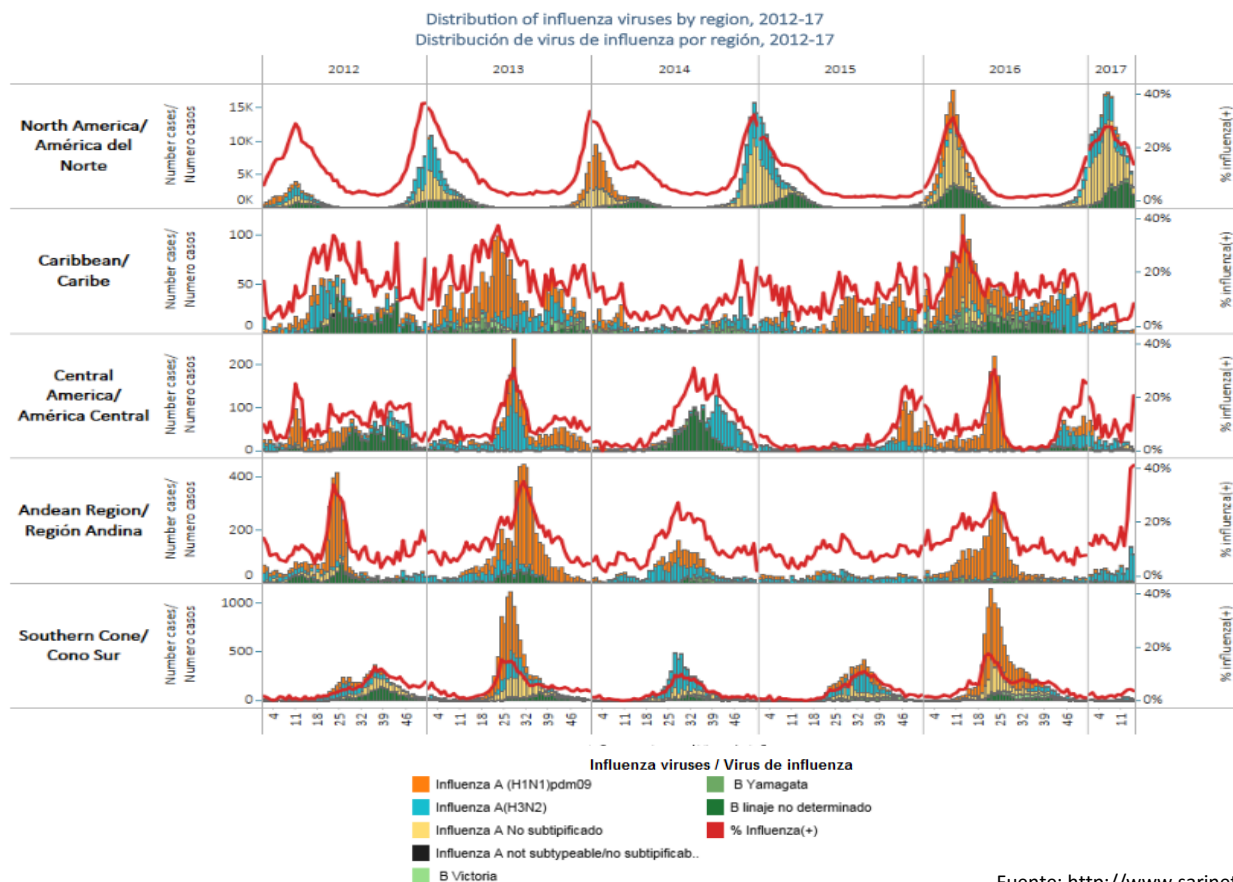
Caribe: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayor parte de la sub-región excepto en Cuba donde se reportaron mayores detecciones de influenza. En Jamaica, la actividad de IRAG continuó incrementando por encima del umbral estacional, pero permaneció por debajo del umbral de alerta, sin actividad de influenza en las semanas previas.

América Central: La mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen bajos o en disminución, y se ha reportado actividad moderada de influenza. La actividad de IRAG incrementó en Costa Rica, y la actividad de neumonía e IRA incrementó en Nicaragua. Se ha reportado en Guatemala incremento de la actividad de influenza en las previas semanas con el predominio de influenza A(H3N2).

Sub-región Andina: se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios. Bolivia ha reportado un incremento de la actividad elevada en las últimas semanas con el predominio de influenza A(H3N2). La actividad elevada de VSR continuó en Colombia, y también un incremento de las hospitalizaciones asociados a IRAG. La actividad de neumonía e IRA incrementó en Perú

Brasil y Cono Sur: los niveles de influenza y VSR reflejan una tendencia a disminuir en toda la sub-región. En Brasil, los casos acumulados de IRAG y fallecidos durante la SE 15 fueron mayores a los niveles en 2015 – 2016; y la mayoría de los casos de IRAG se reportaron en la región sudoeste. En Paraguay, la actividad de ETI se reportó con ligero aumento en comparación con la semana previa.

Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es



VIGILANCIA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS EL SALVADOR, SE 17 – 2017

Gráfico 1.- Circulación de virus de influenza por semana epidemiológica
Vigilancia centinela, El Salvador, 2013 – 2017

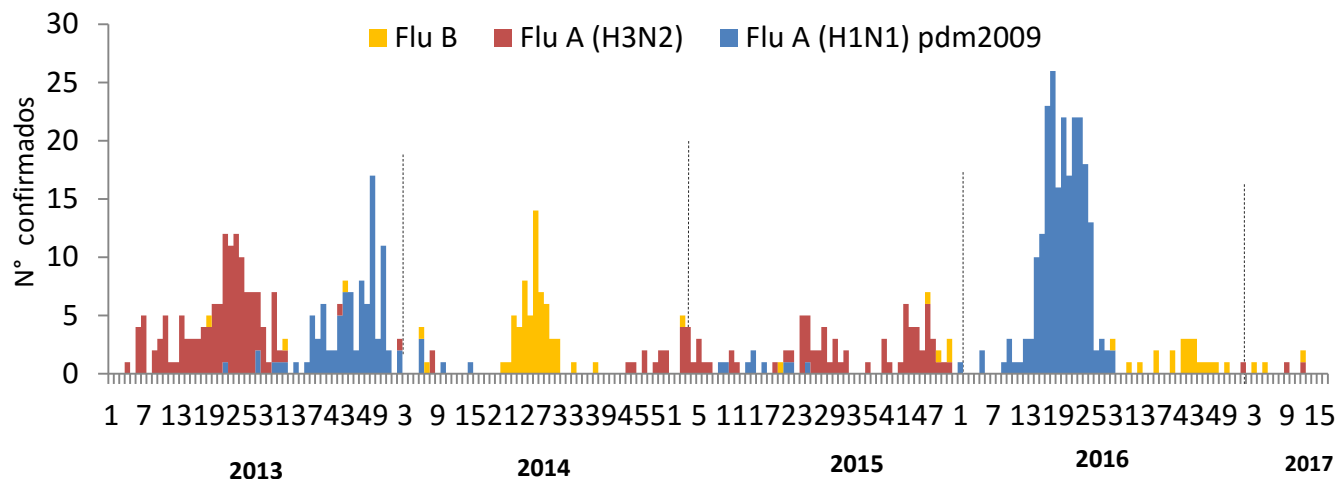


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 17, 2016 – 2017

Resultados de Laboratorio	2016	2017	SE 17 2017
	Acumulado SE 17		
Total de muestras analizadas	827	595	26
Muestras positivas a virus respiratorios	95	28	1
Total de virus de influenza (A y B)	60	6	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	60	0	0
Influenza A no sub-tipificado	0	0	0
Influenza A H3N2	0	3	0
Influenza B	0	3	0
Total de otros virus respiratorios	35	22	1
Parainfluenza	18	3	1
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	7	19	0
Adenovirus	10	0	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	12%	5%	4%
Positividad acumulada para Influenza	7%	1%	0%
Positividad acumulada para VSR	1%	3%	0%

Fuente: VIGEPES

Durante la semana 17 se identificó circulación de virus parainfluenza III (Gráfico 2). La última semana donde se identificó influenza fue en la SE12, siendo influenza A(H3N2).

La positividad para todos los virus respiratorios es menor que lo observado el año pasado durante el mismo período; hasta la semana epidemiológica 17 en 2017 la positividad a influenza es 1%, menor a la positividad acumulada en la semana 17 de 2016 (12%). Se observa incremento en la positividad total de virus sincicial respiratorio 3% respecto al mismo período en el año 2016 (1%).

Gráfico 2.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica vigilancia centinela, El Salvador, 2016 – 2017

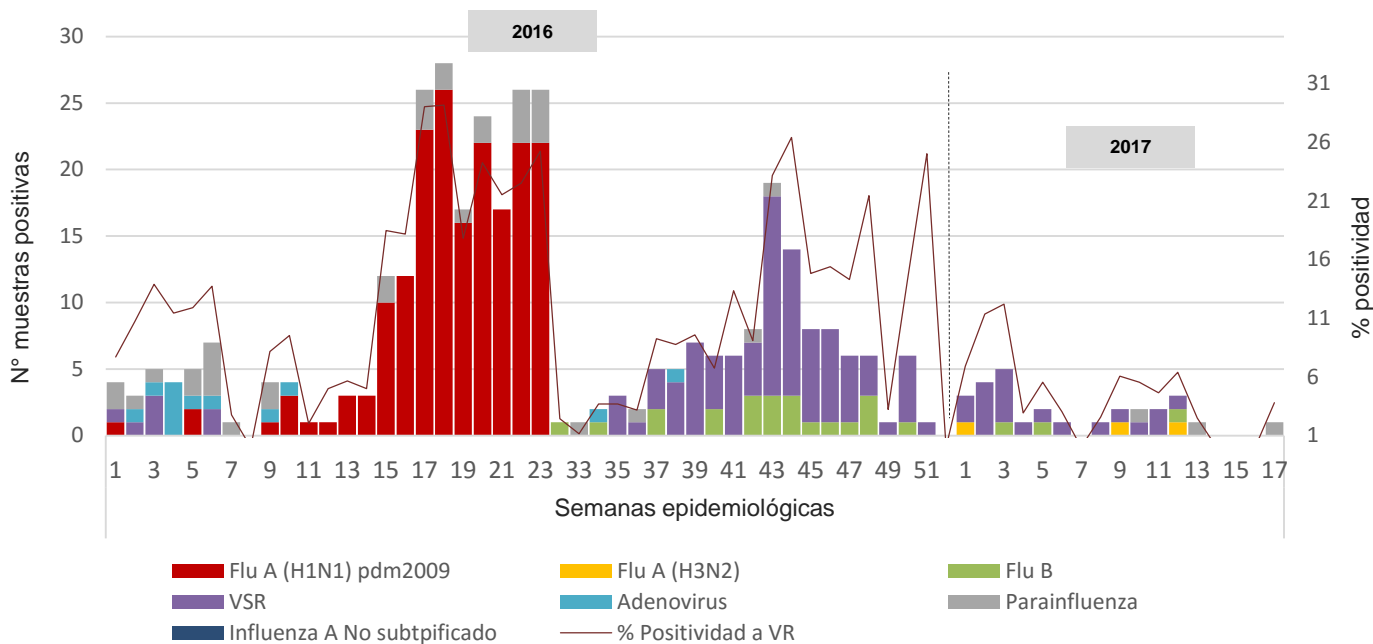
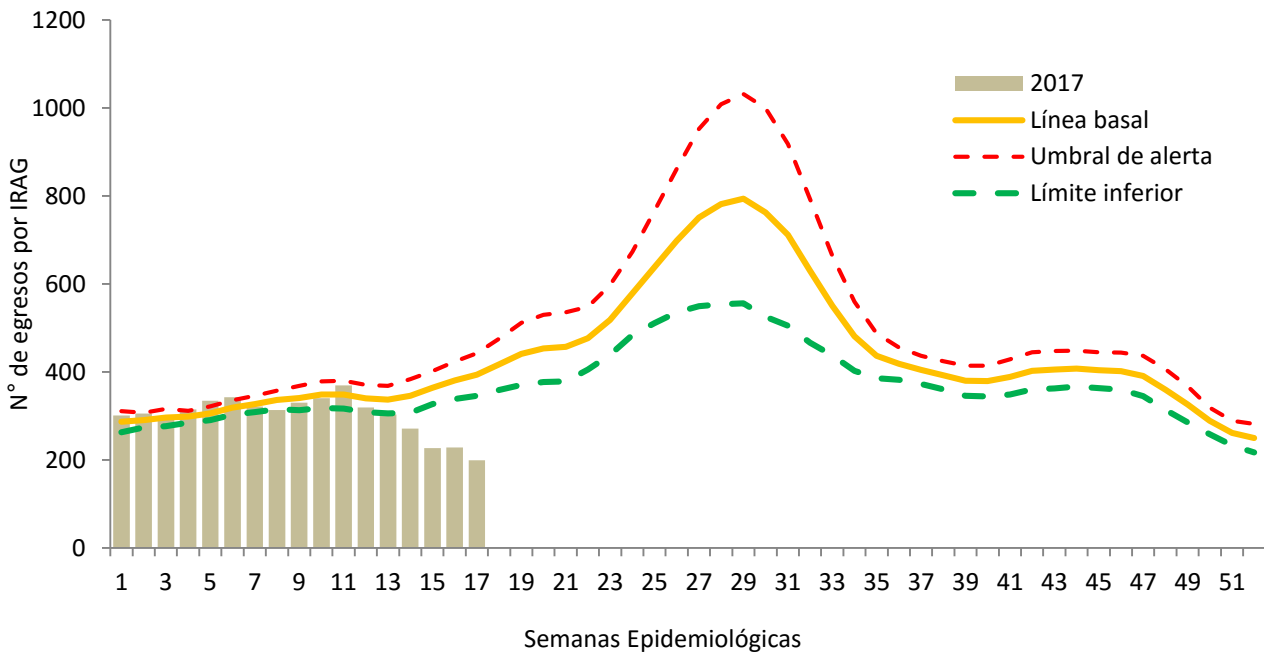
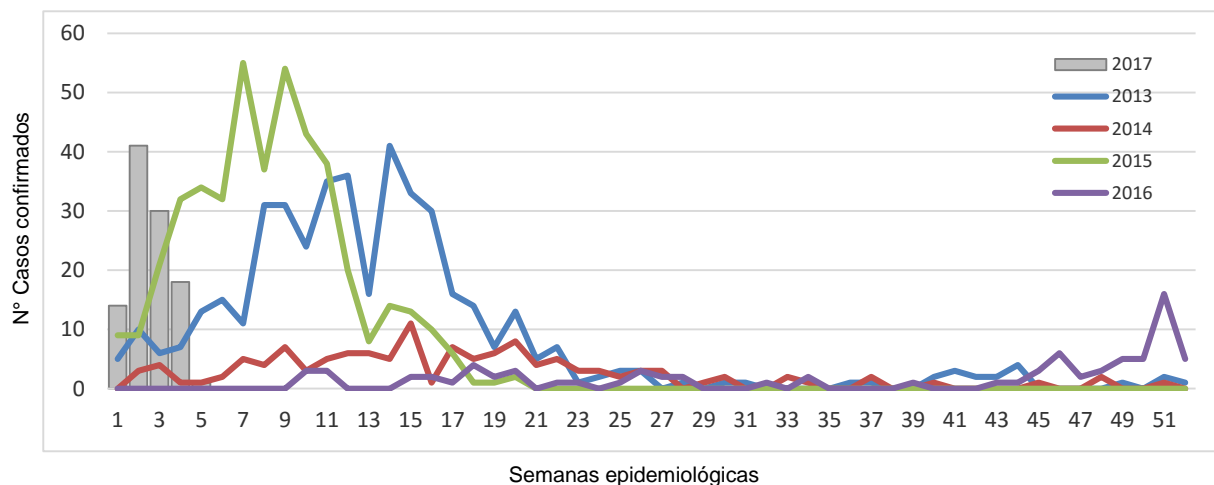


Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 17 – 2017

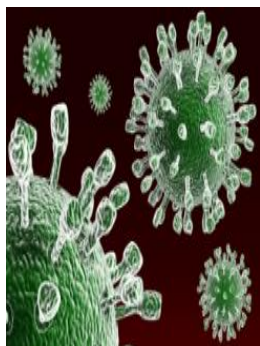


VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 17*, 2013 – 2017



- Durante el año 2017, en el período de la semanas epidemiológicas 1 – 17 se ha notificado un total de 1,469 casos sospechosos de rotavirus y de estos se ha procesado 311 muestras, de las cuales han resultado 104 positivos, con una proporción de positividad de 33%, lo que contrasta con lo observado hasta la misma semana de 2016, donde se tomó muestra a 568 sospechosos y de ellos 11 fueron casos confirmados (2% de positividad).
- *En la semana 17 se captaron 49 muestras de casos sospechosos las cuales están pendientes de resultados de laboratorio a la fecha.



Infección por Rotavirus

La enfermedad por rotavirus es una gastroenteritis viral aguda que puede causar vómito, fiebre, diarrea acuosa y deshidratación. Afecta principalmente a los lactantes y niños de corta edad, en quienes la deshidratación grave puede ocasionar la muerte, sin embargo la enfermedad puede presentarse también en adultos, especialmente en los contactos cercanos del enfermo.

La infección por rotavirus se presenta tanto en países desarrollados como en desarrollo. En los países con clima tropical, la enfermedad se observa durante todo el año, mientras que en el clima templado la enfermedad presenta incrementos estacionales particularmente en los meses más fríos.

Prácticamente todos los niños se infectan con rotavirus en los primeros dos a tres años de vida, la incidencia máxima de la enfermedad clínica se observa entre los 6 y 24 meses de edad.

El modo de transmisión de rotavirus es principalmente la vía fecal – oral, pero también hay evidencia de la propagación a través de las gotitas de saliva y secreciones del tracto respiratorio.

El virus es altamente infectante y muy estable en el medio ambiente: puede sobrevivir horas en las manos e incluso días en superficies sólidas, y permanece estable e infeccioso en heces humanas hasta por una semana. Las personas con rotavirus excretan grandes cantidades de partículas virales antes de que comiencen los síntomas de la enfermedad, durante todo el curso de la diarrea y, en un tercio de los casos, hasta una semana después de que los síntomas terminan. Muchas personas pueden excretar el virus sin presentar diarrea.

El contagio de persona a persona a través de las manos parece ser responsable de diseminar el virus en ambientes cerrados, como hogares y hospitales. La transmisión entre niños en guarderías es causada por el contacto directo y mediante alimentos o juguetes contaminados. El período de incubación es generalmente de 24 a 48 horas.

Medidas de prevención y recomendaciones:

- Todos los miembros de la familia y el personal de servicios de salud y de guarderías deben lavarse las manos después de limpiar a un niño que haya defecado, después de eliminar la deposición del niño, después de defecar, antes de preparar los alimentos, antes de comer y antes de alimentar a un niño.
- Lavar bien los juguetes que haya utilizado el niño, por el riesgo de que hayan estado en contacto con su boca y estén contaminados.
- El agua para beber debe tomarse de la fuente más limpia disponible y de ser posible hervida.
- Todas las familias deben disponer de una letrina limpia o ser orientadas a defecar lejos de la casa, en un sitio que quede a una distancia de por lo menos 10 metros del lugar donde se encuentre el agua para el consumo.
- La lactancia materna exclusiva es altamente recomendable para disminuir la exposición al virus durante los primeros seis meses de vida.
- La vacunación contra el rotavirus es muy eficaz en la prevención de la enfermedad grave en los niños pequeños, incluida la infección por rotavirus que requiere hospitalización.

Fuente:

- Heyman D, El Control de las enfermedades transmisibles, 18° Edición, Washington, D.C, OPS, 2005. Pág. 314 – 318.
- OPS, Washington, D.C., Vigilancia epidemiológica de diarreas causadas por rotavirus, guía práctica. 2007. Pág 20.
- <https://www.cdc.gov/rotavirus/about/index.html>

11

Mortalidad materna

Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 de enero al 01 de mayo 2017.

Del 01 de enero al 01 de mayo de 2017, de las muertes maternas notificadas se auditaron 10, de las cuales 50.0% (5) fueron clasificadas como de causa directa, 40.0% (4) indirecta y 10.0% (1) no relacionada.

De 9 muertes (directas e indirectas), 44.4% (4) ocurrieron en el grupo de 20 a 29 años, 33.3% (3) de 30 a 39 años, 11.1% (1) de 10 a 19 años y 11.1% (1) de 40 a 49 años.

Las muertes maternas directas e indirectas, proceden de los departamentos de: Ahuachapán (2), Chalatenango (1), San Salvador (1), Cuscatlán (1), La Paz (1), Usulután (1), San Miguel (1) y La Unión (1).

Muertes Maternas	2016	2017
Auditadas	15	10
Causa Directa	10	5
Causa Indirecta	4	4
Causa no relacionada	1	1

Fuente: Sistema de Morbi-Mortalidad (SIMMOW)/Hechos Vitales Base de datos muerte materna. (UAIM)

12

Mortalidad en menores de 5 años

Mortalidad Infantil ocurrida en la Red de hospitales del Ministerio de Salud, 01 de enero al 01 de mayo de 2016 - 2017. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 01 de enero al 01 de mayo 2017, se notifican 265 muertes menores de 5 años, 92 muertes menos comparado con el mismo período del 2016 (357 muertes).

Hasta el 01 de mayo del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 89% (236/265), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (236), el 59% (140) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 79% (110) corresponde al neonatal temprano.

Del total de muertes en el menor de 1 año, 81% (190) se concentra en 8 de los 14 departamentos: San Salvador (44), Ahuachapán (29), La Libertad (28), Santa Ana (26), Sonsonate (19), San Miguel (18), La Unión (13) y La Paz (13).

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