



## Dirección de Vigilancia Sanitaria

Boletín Epidemiológico Semana 38 ( del 17 al 23 de septiembre de 2017)

### CONTENIDO

1. Monografía: Conjuntivitis Aguda.
2. Resumen de eventos de notificación hasta SE 38/2017
3. Situación Epidemiológica de Zika.
4. Situación epidemiológica de Dengue.
5. Situación epidemiológica de CHIK.
6. Enfermedad diarreica Aguda.
7. Infección respiratoria aguda.
8. Neumonías.
9. Situación regional de influenza y otros virus respiratorios.
10. Vigilancia Centinela. El Salvador.

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 38 del año 2017. Para la (elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,133 unidades notificadoras (91.8%) 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 78.6% 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.

## Generalidades

La conjuntivitis tiene muchas causas, pero en la mayoría de los casos es el resultado de una infección por un virus o una bacteria o por la reacción a un alérgeno. Independientemente de la causa, la conjuntivitis siempre provoca la inflamación de la capa fina que reviste el interior del párpado y que cubre la parte blanca del ojo (la conjuntiva). La conjuntivitis también tiene otros síntomas que pueden variar dependiendo de la causa. Estos síntomas pueden usarse para diagnosticar el tipo de conjuntivitis.

La conjuntivitis viral puede diagnosticarse con frecuencia de acuerdo a los síntomas, así como por los antecedentes del paciente. Por ejemplo, si la conjuntivitis se presenta con un resfriado común o una infección del aparato respiratorio y si la secreción del ojo es líquida y no espesa, la causa es probablemente un virus. La información que dé el paciente (por ejemplo, haber estado en contacto con alguien que tiene conjuntivitis o tener alergias) y el examen del ojo, pueden también ayudar al médico a dar un diagnóstico más preciso.

Por lo general, no son necesarias las pruebas de laboratorio para diagnosticar la conjuntivitis viral. No obstante, se pueden realizar pruebas si se sospecha de la presencia de una forma más grave de conjuntivitis viral, como la conjuntivitis causada por el virus del herpes simple o el virus de la varicela-zóster. Estas pruebas se realizan usando una muestra de la secreción del ojo infectado.

Algunos pacientes pueden tener síntomas o afecciones adicionales, dependiendo de las causas de la conjuntivitis viral, como las siguientes:

- Resfriado común, gripe u otra infección respiratoria. Por lo general, la conjuntivitis se presenta con infecciones respiratorias; en algunas ocasiones, los ganglios linfáticos delante de las orejas están inflamados y adoloridos.
- Fiebre faringoconjuntival. Este síndrome viene acompañado de conjuntivitis así como de fiebre y dolor de garganta. Con frecuencia es causado por infecciones por adenovirus de los serotipos 3, 4 y 7.

# Conjuntivitis aguda

- Queratoconjuntivitis epidémica. Esta es una forma más grave de conjuntivitis y es causada con frecuencia por infecciones por adenovirus de serotipo 8, 19 y 37.
- Conjuntivitis hemorrágica aguda. Esta forma de conjuntivitis a veces viene acompañada de complicaciones en el sistema nervioso. Se la relaciona con el enterovirus 70 y el virus de Coxsackie A24.
- Queratoconjuntivitis herpética. Esta forma de conjuntivitis está asociada al virus del herpes simple y a las lesiones de la piel similares a las ampollas; puede afectar un solo ojo.
- Rubéola y sarampión. La conjuntivitis puede presentarse con estas enfermedades virales eruptivas que por lo general van acompañadas de sarpullido, fiebre y tos.

## Causas

La conjuntivitis puede tener muchas causas. Estas causas incluyen virus, bacterias, alérgenos, uso de lentes de contacto (especialmente los de uso prolongado), sustancias químicas, hongos y ciertas enfermedades.

## Conjuntivitis viral

Los adenovirus pueden ser la causa más frecuente, pero la conjuntivitis viral también puede ser causada por los siguientes virus:

- Adenovirus
- Picornavirus, como enterovirus 70 y virus de Coxsackie A24
- Virus de la rubéola
- Virus del sarampión
- Virus del herpes, que incluyen: Virus del herpes simple, Virus de la varicela zóster, que también causa la varicela y la culebrilla. Virus de Epstein-Barr, que también causa la mononucleosis infecciosa

# 1 Conjuntivitis aguda

La conjuntivitis viral es muy infecciosa. La mayoría de los virus que causan conjuntivitis se propagan por el contacto de mano a ojo a través de las manos u objetos que están contaminados con el virus infeccioso. Se pueden contaminar las manos al entrar en contacto con lágrimas, secreciones del ojo, heces y secreciones respiratorias que estén infectadas.

## Conjuntivitis bacteriana

Las bacterias que más comúnmente causan conjuntivitis bacteriana (en los Estados Unidos) son las siguientes:

- *Staphylococcus aureus*
- *Haemophilus influenzae*
- *Streptococcus pneumoniae*
- *Moraxella catarrhalis*

La conjuntivitis bacteriana también es muy infecciosa. La mayoría de las bacterias que causan la conjuntivitis se propagan por el contacto directo de mano contaminada a ojo. Las personas pueden contraer conjuntivitis al tocar o usar algo infectado por alguien que tiene la infección de ojo. La conjuntivitis infecciosa (viral o bacteriana) también puede propagarse a través de gotas grandes del tracto respiratorio. La conjuntivitis bacteriana es menos común en niños mayores de 5 años.

En el mundo, las bacterias *Chlamydia trachomatis* (tracoma) son la principal causa de ceguera prevenible de origen infeccioso. El tracoma es una conjuntivitis folicular, que se transmite de persona a persona a través de los artículos compartidos o por las moscas.

La terapia antimicrobiana tópica para la conjuntivitis bacteriana debe ser indicada por un médico.

La conjuntivitis bacteriana aguda es la forma más común de conjuntivitis bacteriana en entornos de atención médica ambulatorios (Crounau, 2010). Según la causa de la conjuntivitis bacteriana, algunos pacientes puede que tengan los siguientes síntomas o afecciones adicionales:

- Conjuntivitis bacteriana hiperaguda. Esta es una forma más grave de conjuntivitis que evoluciona rápidamente y va acompañada de mucha secreción amarillenta o verdosa, la cual vuelve a aparecer aun después de limpiarse los ojos. En los adultos sexualmente activos con más frecuencia su causa es la *Neisseria gonorrhoeae*. Esta infección puede causar pérdida de la visión si un oculista no la trata oportunamente (Crounau, 2010).
- Conjuntivitis bacteriana crónica. Por lo general, aparece con otra afección inflamatoria (blefaritis) que fomenta el crecimiento de bacterias en el párpado; también puede ocasionar la presencia de partículas escamosas y sensación de calor en el párpado. Los síntomas duran por lo menos 4 semanas con episodios frecuentes (Høvdning, 2008). Las personas con esta afección deben consultar a un oculista.
- Conjuntivitis de inclusión (clamidial). Es más común en los recién nacidos; incluye enrojecimiento de uno o los dos ojos; inflamación de los párpados y secreción con pus. Por lo general, se manifiesta entre los 5 y 12 días después del nacimiento.
- Conjuntivitis gonocócica. Se presenta con más frecuencia en los recién nacidos; incluye enrojecimiento en los ojos; pus espeso en los ojos e inflamación de los párpados. Por lo general aparece entre los 2 y 4 días después del nacimiento.
- Tracoma. Es la conjuntivitis folicular crónica que provoca la aparición de tejido cicatricial en la conjuntiva y la córnea; en niños menores de 10 años se presentan infecciones repetidas y es común en los países en vías de desarrollo.

# Conjuntivitis aguda

## Conjuntivitis alérgica

La conjuntivitis alérgica es común en las personas que tienen otros signos de enfermedad alérgica, como fiebre de heno, asma y eccema. Es causada por la reacción del cuerpo a ciertas sustancias a las que es alérgico, como por ejemplo: polen de árboles, plantas, pastos y malezas, ácaros del polvo, caspa de los animales, mohos, lentes de contacto y solución para lentes y cosméticos

La conjuntivitis alérgica puede diagnosticarse a través de los síntomas y los antecedentes del paciente; por ejemplo, la conjuntivitis alérgica puede presentarse cuando los niveles de polen están altos y puede causar una picazón intensa en los ojos del paciente. Este tipo de conjuntivitis ocurre con frecuencia en las personas que presentan otros signos de afecciones alérgicas, como rinitis alérgica primaveral, asma o eccema. La conjuntivitis alérgica es causada por la reacción de una persona a las sustancias que le provocan alergias, como el polen, los ácaros del polvo, la caspa de los animales, los medicamentos, los cosméticos y otras sustancias alérgicas.

## Prevención de la propagación de la conjuntivitis

### Para la población en general

- Lávese las manos frecuentemente con agua tibia y jabón. Si no hay agua ni jabón, use un limpiador para manos que contenga como mínimo un 60% de alcohol.
- Lavarse bien las manos así como la limpieza de cualquier objeto que pueda estar en contacto con secreciones oculares y respiratorias, en particular antes de llevarse las manos a la cara.
- Evitar contacto cercano con otras personas (en particular el saludo de beso).
- No auto medicarse
- Consultar al establecimiento de salud más cercano.
- No asistir a centros educativos mientras duren los síntomas.

## Conjuntivitis aguda

- Evite tocarse o restregarse los ojos.
- Limpie toda secreción alrededor del ojo varias veces al día. Se debe lavar las manos primero y luego puede usar un paño limpio o una bola de algodón o pañuelo desechable para limpiar el área del ojo. Tire a la basura la bola de algodón o el pañuelo desechable después de usarlo; si usa un paño, debe lavarse con agua caliente y detergente. Lávese las manos con agua tibia y jabón una vez que termine.
- Lávese las manos después de aplicarse gotas o pomada para los ojos.
- No use la misma botella o envase de las gotas para los ojos infectados que para los sanos, aun cuando sea de la misma persona.
- Lave fundas de almohadas, sábanas, paños y toallas en agua caliente y detergente; después de tocar estos artículos debe lavarse las manos.
- Evite compartir artículos como toallas, sábanas y fundas de almohadas.
- Lave los anteojos cuidando de no contaminar los artículos que se puedan compartir con otras personas (como toallas).
- No comparta el maquillaje para los ojos, la cara, los cepillos cosméticos, los lentes de contacto y envases ni los anteojos.
- No se meta en piscinas.

### Para personal de salud

- El diagnóstico de conjuntivitis hemorrágica solo puede ser confirmada por un oftalmólogo.
- Utilizar guantes y bata siempre durante la atención de los pacientes y utilizar medidas de protección personal.
- Lavarse las manos después de atender a una persona con diagnóstico probable o de certeza de conjuntivitis.
- Desinfectar muebles y equipos médicos para evitar la contaminación a otros pacientes y/o al personal.

## Medidas de control del paciente:

- El diagnóstico de conjuntivitis hemorrágica solo puede ser confirmada por un oftalmólogo
- El manejo de la conjuntivitis es sintomático y se debe limitar a medidas generales como compresas frías y lágrimas artificiales con vasoconstrictores.
- Agentes antimicrobianos no deben ser indicados a menos que haya una infección microbiana agregada. Tampoco se ha demostrado la efectividad de algún antiviral.
- No utilizar antiinflamatorios esteroides, los mismos están contraindicados debido a que se incrementa de manera importante la replicación viral.
- Usar las técnicas de aislamiento para restringir el contacto con casos en el período activo de la enfermedad: precauciones relativas a los exudados y secreciones.
- Restringir el contacto con los casos mientras la enfermedad está activa.
- Lávese las manos frecuentemente con agua tibia y jabón. Si no dispone de agua tibia y jabón, use limpiadores para manos a base de alcohol.
- Lávese las manos después de estar en contacto con una persona infectada o con artículos que haya usado, por ejemplo, lávese las manos después de poner gotas o pomada en los ojos de una persona infectada o después de poner la ropa de cama de la persona infectada en la lavadora.
- Evite tocarse o restregarse los ojos.
- No comparta artículos usados por una persona infectada; por ejemplo, no comparta almohadas, paños, toallas, gotas para los ojos, maquillaje para los ojos o la cara y anteojos.

# 1

## Conjuntivitis aguda

### Medidas de control del paciente (cont.):

- Limpie y manipule sus lentes de contacto siguiendo las indicaciones de su oculista.
- Además, si tiene conjuntivitis infecciosa, existen medidas que puede tomar para evitar reinfectarse después de que haya desaparecido la infección:
- Tire y reemplace todo el maquillaje para los ojos y la cara que haya usado cuando tenía la infección.
- Bote todo el líquido para lentes de contacto que haya usado cuando sus ojos estaban infectados.
- Tire a la basura los lentes de contacto desechables y los envases que se usaron cuando sus ojos estaban infectados.
- Limpie los lentes de contacto de uso prolongado de la manera indicada.
- Limpie los anteojos y los envases que se usó cuando tenía la infección.

### Fuentes:

Centro Nacional de Inmunización y Enfermedades Respiratorias (NCIRD), División de Enfermedades Virales. Versión en español aprobada por CDC Multilingual Services – Order #258811

<https://www.cdc.gov/conjunctivitis/index-sp.html>

Alerta epidemiológica Ministerio de Salud de Costa Rica

<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/alertas/alertas-sanitarias/nacionales>

## Lávese bien las manos

El lavado de manos es una práctica que requiere el aprendizaje de la técnica adecuada para que sea eficaz en la protección contra enfermedades.

**1. Mójese las manos con agua.**



**2. Deposite en la palma de las manos una cantidad de jabón suficiente para cubrir toda la superficie de estas.**



**3. Frótese entre sí la superficie de las manos.**



**4. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa.**



**5. Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.**



**6. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.**



**7. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.**



**8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.**



**9. Enjuáguese las manos con agua.**



**10. Séquese con una toalla desechable.**



**11. Utilice la toalla para cerrar la llave.**



**12. Sus manos son seguras.**



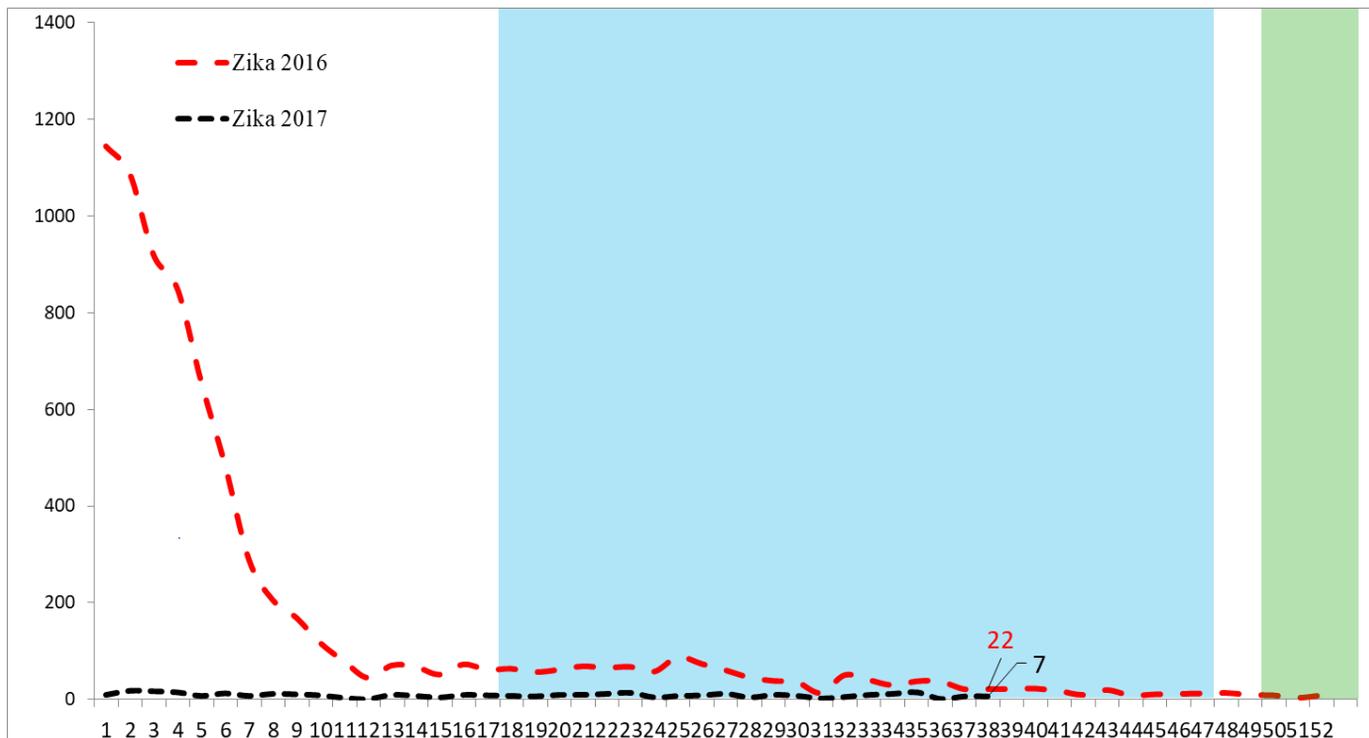
# Resumen de eventos de notificación hasta SE 38/2017

No	Evento	Semana	Acumulado		Diferencia	(%)
		Epidemiológica	2016	2017	Absoluta	Diferencial para 2017
		38				
1	Infección Respiratoria Aguda	29,063	1,572,105	1,632,252	60,147	( 4 )
2	Dengue sospechosos	122	7,408	3,112	4,296	( -58 )
3	Chikungunya	9	5,804	461	5,343	( -92 )
4	Zika	7	7,414	349	7,065	( -95 )
5	Paludismo Confirmado *	0	13	4	9	( -69 )
6	Diarrea y Gastroenteritis	3,247	239,228	273,703	34,475	( 14 )
7	Parasitismo Intestinal	2,552	141,765	127,368	14,397	( -10 )
8	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	3,145	50,368	47,531	2,837	( -6 )
9	Neumonías	809	32,856	38,408	5,552	( 17 )
10	Mordido por animal trans. de rabia	318	14,579	14,948	369	( 3 )

\* casos importados

## 3 Situación epidemiológica de zika

Casos sospechosos y confirmados de Zika SE 01-52 2016 y SE 01-38 de 2017



## Resumen casos sospechosos de Zika SE 38 de 2017

	Año 2016	Año 2017	Dif.	% de variación
<b>Casos Zika (SE 1-38)</b>	<b>7,414</b>	<b>349</b>	<b>-7,065</b>	<b>- 95 %</b>
<b>Fallecidos (SE 1-38)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Para la semana 36 de 2017, se tiene un acumulado de 349 casos sospechosos, lo cual significa una reducción notable (95%) en la tendencia de casos, respecto del año 2016 en el que para el mismo periodo se registró 7,414 sospechosos.

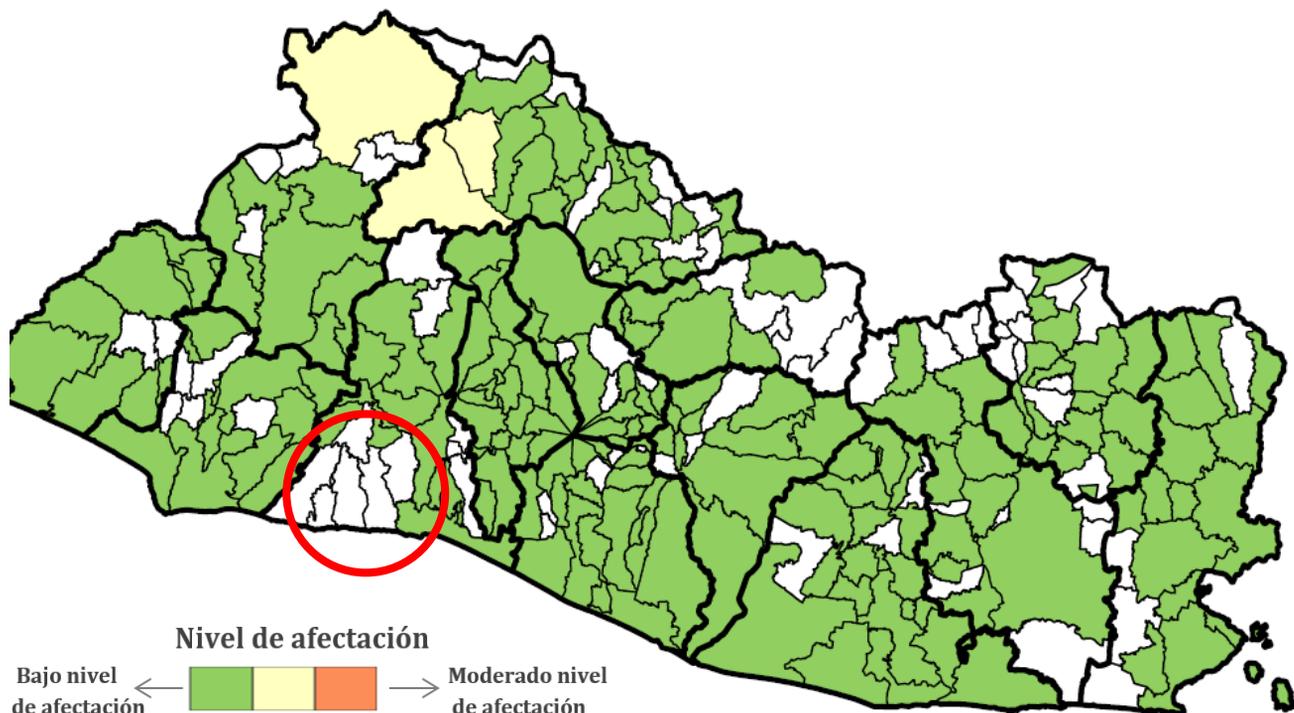
## Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 38 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
< 1	64	58
1-4	19	4
5-9	8	1
10-19	41	3
20-29	98	8
30-39	61	7
40-49	40	6
50-59	12	2
>60	6	1
<b>Total general</b>	<b>349</b>	<b>5</b>

Las tasas acumuladas durante las primeras semanas de 2017 reflejan un incremento en los menores de 1 año con una tasa de 58 casos por 100,000 menores de 1 año, seguido por el grupo de 20 a 29 años con 8 y de 30 a 39, con una tasa de 7.

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ZIKA

Nueva estratificación de municipios en base a criterios epidemiológicos y entomológicos para Arbovirosis, El Salvador **Agosto 2017**.



Nivel de alerta	No.
Municipios con afectación grave	0
Municipios con afectación moderada	3
Municipios con afectación leve	183
Municipios sin afectación	76

### 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 3 MUNICIPIOS que presentan afectación moderada: Metapan de Santa Ana, Agua Caliente y Nueva Concepción de Chalatenango**
- **Hay 183 municipios a nivel nacional con niveles de afectación leve y 76 fuera de cualquier tipo de alerta**
- 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 38 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	27	13
San Salvador	146	8
Cuscatlan	21	8
San Vicente	12	7
Santa Ana	31	5
Usulután	18	5
Cabañas	7	4
La Libertad	30	4
Sonsonate	18	4
San Miguel	15	3
La Unión	7	3
La Paz	9	2
Morazan	3	1
Ahuachapán	3	1
Guatemala	1	
Honduras	1	
Total general	349	5

La tasa nacional acumulada registra 5 casos por 100,000h. Los 4 departamentos con tasas más altas por encima de la tasa nacional son: Chalatenango (13), San Salvador (8), Cuscatlán (8) y San Vicente (7).

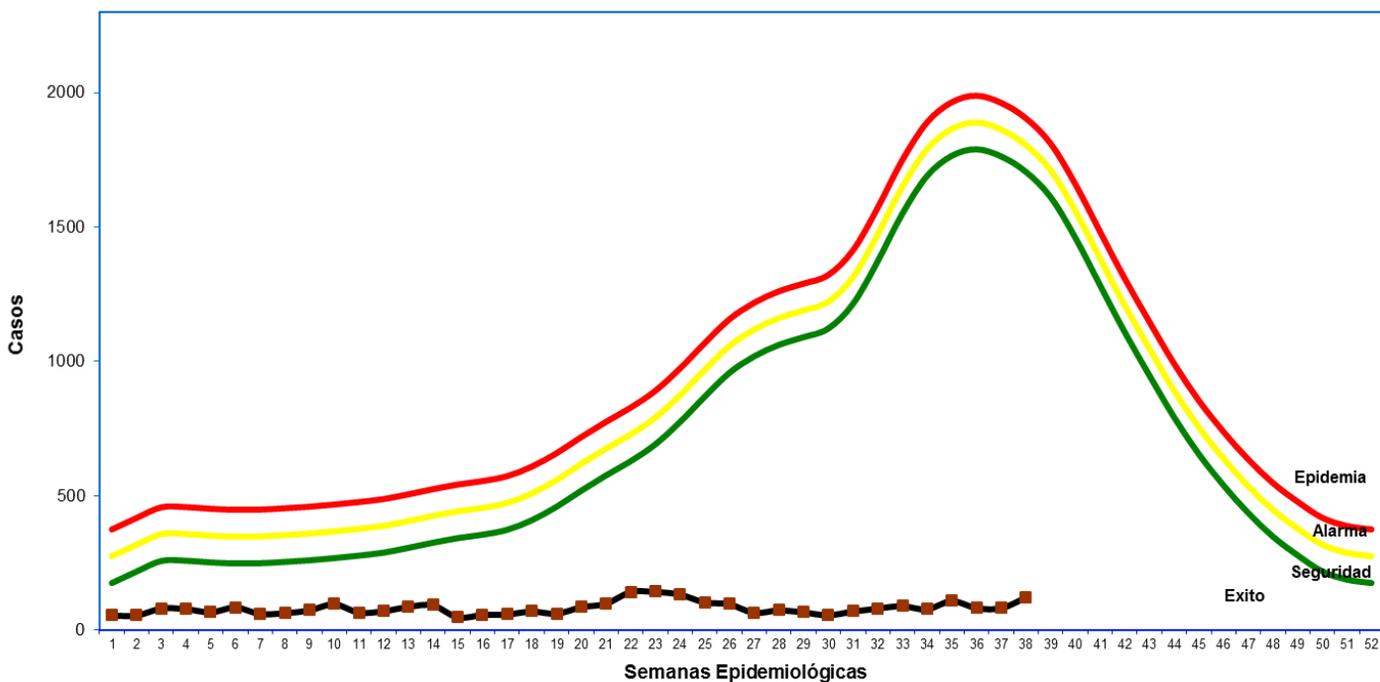
### Casos y tasas de sospechosos de Zika en embarazadas SE 38 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Cabañas	5	2.98
Chalatenango	5	2.44
Cuscatlan	3	1.13
La Paz	3	0.83
Usulután	3	0.80
San Salvador	13	0.73
La Libertad	4	0.50
San Miguel	2	0.40
Santa Ana	2	0.34
Sonsonate	1	0.20
Ahuachapán	0	0.00
San Vicente	0	0.00
Morazan	0	0.00
La Unión	0	0.00
Guatemala	0	
Total general	41	0.62

Se registran 41 mujeres embarazadas sospechosas de Zika, de estas, 37 (92%) se encuentran en seguimiento, mismas que fueron muestreadas y 1 tiene resultado positivo, **al resto no ha sido posible darles seguimiento por domicilios erróneos brindados.**

**6 embarazadas de la cohorte ya han verificado parto sin evidencia de anomalías al momento.**

### Corredor epidémico de casos sospechosos de dengue, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE1-38 de 2017



Hasta la SE38 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 SE1-38 de 2016-2017 y porcentaje de variación

	Año 2016	Año 2017	Diferencia	% de variación
Casos probable de dengue (SE 1-36)	15	100	85	567%
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-37)	99	39	-60	-61%
Casos confirmados dengue grave (SE 1-37)	8	4	-4	-50%
Total casos confirmados Dengue (SE 1-37)	107	43	-64	-60%
Hospitalizaciones (SE 1-38)	1299	670	-629	-48%
Fallecidos (SE 1-38)	1	0	-1	-100%

Hasta SE36 se han presentado, 100 casos probables durante el 2017, lo que representa un aumento del 567% en comparación al 2016. Hasta la SE37, se ha presentado una disminución de los casos confirmados del 60% (64 casos menos) en relación al año 2016. Hasta la SE38 del presente año, se ha presentado una disminución de las hospitalizaciones del 48% (629 casos menos) en relación al año 2016..

## Casos probables de dengue SE36 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE 37, por grupos de edad, 2017

Grupo de edad	Probables SE36	Confirmados SE37	Tasa x 100.000
<1 año	2	2	1.8
1-4 años	18	8	1.8
5-9 años	14	11	1.9
10-14 años	15	5	0.8
15-19 años	18	2	0.3
20-29 años	20	10	0.8
30-39 años	2	3	0.3
40-49 años	5	2	0.3
50-59 años	4		0.0
>60 años	2		0.0
	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>0.7</b>

Hasta la SE37, los casos confirmados son 43. La tasa nacional es de 0.7 por 100.000 habitantes. Los grupos de edad con tasas arriba del promedio nacional fueron: <1 año, 1-4 años, 5-9 años, 10-14 años y 20-29 años.

## Casos probables de dengue SE36 y tasas de incidencia acumulada de casos confirmados de dengue SE37, por departamento, 2017

Departamento	Probables SE36	Confirmados SE37	Tasa x 100.000
Santa Ana	42	33	5.6
Chalatenango	14	3	1.5
San Vicente	1	1	0.5
Cuscatlan	2	1	0.4
La Paz	2	1	0.3
Ahuachapan	3	1	0.3
San Salvador	21	2	0.1
Sonsonate	2		0.0
La Libertad	5		0.0
Cabañas			0.0
Usulután	4		0.0
San Miguel	2		0.0
Morazan	1		0.0
La Unión			0.0
Otros países	1	1	
	<b>99</b>	<b>42</b>	<b>0.6</b>

Hasta la SE37, los casos confirmados son 42. La tasa nacional es de 0.6 por 100.000 habitantes. Los departamentos con tasas por arriba del promedio nacional fueron: Santa Ana y Chalatenango.

\* Esta tasa excluye los extranjeros.

## Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, SE 1-38 2017

Tipo de Prueba	SE 38			SE 1-38		
	Pos	Total	%pos	Pos	Total	%pos
PCR	0	0	0	1	35	3
NS1	6	21	29	48	411	12
IGM	0	0	0	105	517	20
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>154</b>	<b>963</b>	<b>16</b>

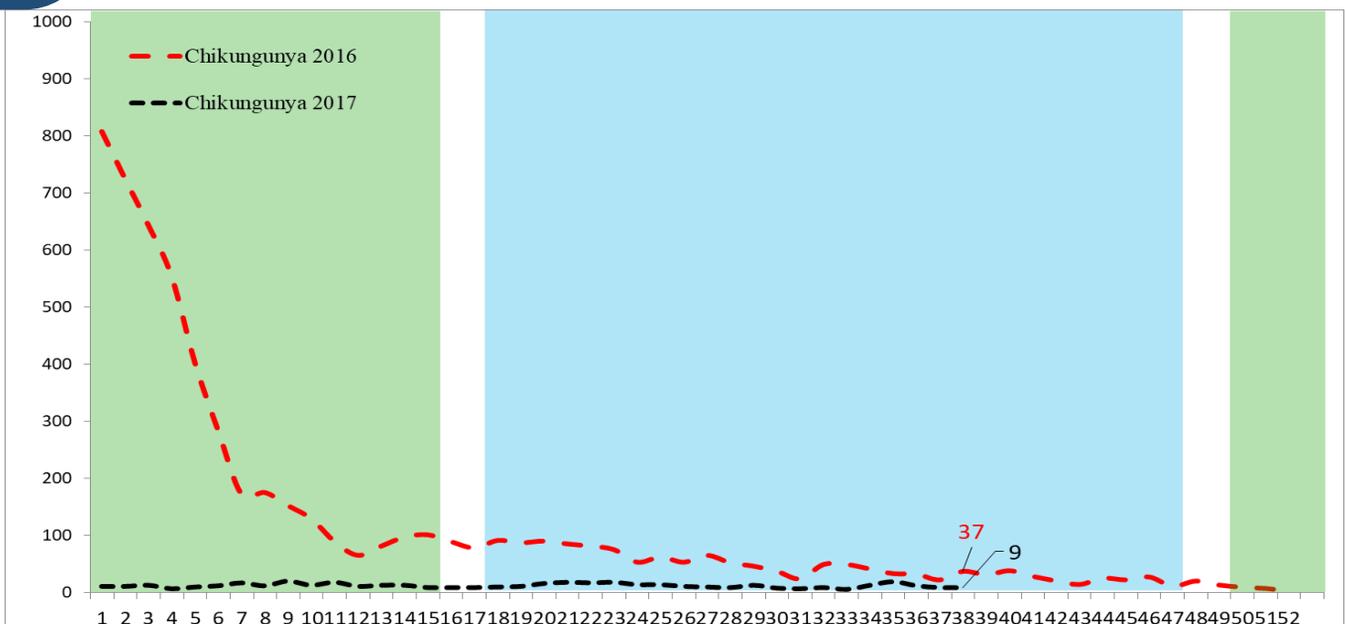
El total de las muestras procesadas hasta la SE38 fueron 963, con una positividad del 16%(154 muestras). Las muestras procesadas en la SE38 fueron 21, para una positividad del 29% (6).

Hasta la SE38 se procesaron 35 muestras con PCR, positividad del 3%(1). En SE38 no se procesaron muestras. La positividad de las muestras procesadas de NS1 hasta la SE38 fue 12% (48). Para la SE38 se procesaron 21 muestras, para una positividad del 29% (6).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE38 fue 20% (105). Para la SE38 no se procesaron muestras.

# 5

## Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2016, SE 1-38 de 2017



## Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 1-38 de 2016-2017

	Semana 38		Diferencia	% de variación
	Año 2016	Año 2017		
<b>Casos Chikungunya (SE 1-38)</b>	<b>5804</b>	<b>461</b>	<b>-5343</b>	<b>-92%</b>
<b>Hospitalizaciones (SE 1-38)</b>	<b>189</b>	<b>21</b>	<b>-168</b>	<b>-89%</b>
<b>Fallecidos (SE 1-38)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>

### Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-38 de 2017

Departamentos	Total general	Tasa
Chalatenango	66	32
San Vicente	27	15
Santa Ana	77	13
Cuscatlán	20	8
San Salvador	119	7
Ahuachapán	19	5
Usulután	19	5
San Miguel	25	5
La Libertad	37	5
Morazán	9	4
Cabañas	6	4
Sonsonate	18	4
La Paz	12	3
La Unión	6	2
Guatemala	1	
Honduras		
<b>Total general</b>	<b>461</b>	<b>7</b>

En el porcentaje acumulado hasta la SE38 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 92% de casos sospechosos y de 89% de hospitalizaciones.

Los departamentos que presentan las mayores tasas por 100,000 habitantes son: Chalatenango, San Vicente, Santa Ana y Cuscatlán (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 1-38 de 2017

Grupos edad	Total general	Tasa
<1 año	36	32.35
1-4 años	50	11.19
5-9 años	29	5.11
10-19 años	77	5.94
20-29 años	119	9.15
30-39 años	75	8.51
40-49 años	46	6.42
50-59 años	16	3.00
>60 años	13	1.79
<b>Total general</b>	<b>461</b>	<b>7.00</b>

De acuerdo con los grupos de edad los más afectados son: menores de un año; de 1 a 4 años, 20 a 29 años y 30 a 39 años

**Índices larvarios por Departamento.  
El Salvador, SE 38, año 2017.**

Departamento	IC
San Salvador	18
Usulután	13
Chalatenango	13
La Paz	13
San Vicente	12
La Unión	12
San Miguel	12
Cuscatlán	11
Ahuachapán	10
Cabañas	10
Sonsonate	9
Morazán	7
Santa Ana	7
La Libertad	6
<b>Nacional</b>	<b>10</b>

**Porcentajes de positividad de criaderos detectados. El Salvador, SE 38, año 2017.**

Tipo de depósitos	Porcentaje de positividad
Útiles	77
Inservibles	19
Naturales	1
Llantas	3

**Actividades de fumigación en viviendas.  
El Salvador, SE 38, año 2017.**

Equipo utilizado	Viviendas fumigadas
Térmico y ULV portátil	8,584
ULV Pesada	0
Térmico pesado	7500
<b>Total</b>	<b>16,084</b>

**Actividades regulares de eliminación y control del vector transmisor del dengue, Chikungunya y Zika. El Salvador, SE 38, año 2017.**

- 46,757 viviendas visitadas, inspeccionando 44,951 (96%), realizando búsqueda, tratamiento y eliminación de criaderos de zancudos. Población beneficiada 234,022 personas.
- En 20,202 viviendas se utilizó 1,565.77 Kg de larvicida granulado al 1% y en el resto ya tenían la 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 190,668 depósitos inspeccionados: 5,893 tienen como medida de control larvario peces y en 24,120 se encontró la aplicación de Temephos granulado al 1%, lavados o tapados. Por otra parte, 131,713 depósitos inservibles fueron eliminados.
- Se fumigaron un total de 16084 viviendas y 99 áreas colectivas (Centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- 51 Controles de foco realizados con medidas integrales. (Búsqueda, tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos, fumigación intra y peri-domiciliar en un radio de 100 metros)
- 1,302 Áreas colectivas tratadas con medidas integrales de búsqueda tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos.

**Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores**

- 9,779 charlas impartidas, 39 horas de perifoneo, 1,998 materiales educativos distribuidos (Hojas volantes, afiches entre otros)

**Recurso humano intersectorial participante:**

- de los 1716 recursos humanos que participaron el 84% fueron del Minsal, 5% del Ministerio de educación y centros educativos, 4% de Alcaldías municipales y 7% de diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias.

- El promedio de casos semanal de enfermedad diarreica aguda es de 7,203 casos.
- Durante la semana 38 se reporta una tasa de 49 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 15 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 37 (64 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 38 del año 2017 (4,158 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2016 (3,669 casos x100mil/hab.), se evidencia un incremento en el riesgo (489 casos x100mil/hab.).
- Los riesgos en base a tasa x 100mil/hab. por Departamentos oscilan entre 1,680 en Ahuachapán y 6,541 en San Salvador. El mayor riesgo en base a tasa de incidencia x100mil/hab. se evidencian en los departamentos de San Salvador 6,541, La Libertad 4,099 y Chalatenango 3,980.
- 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 (75%) seguido de los adultos mayores de 59 años (6%).

### Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Hasta la semana 38

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	11,454	31	0.27
2016	10,357	87	0.84

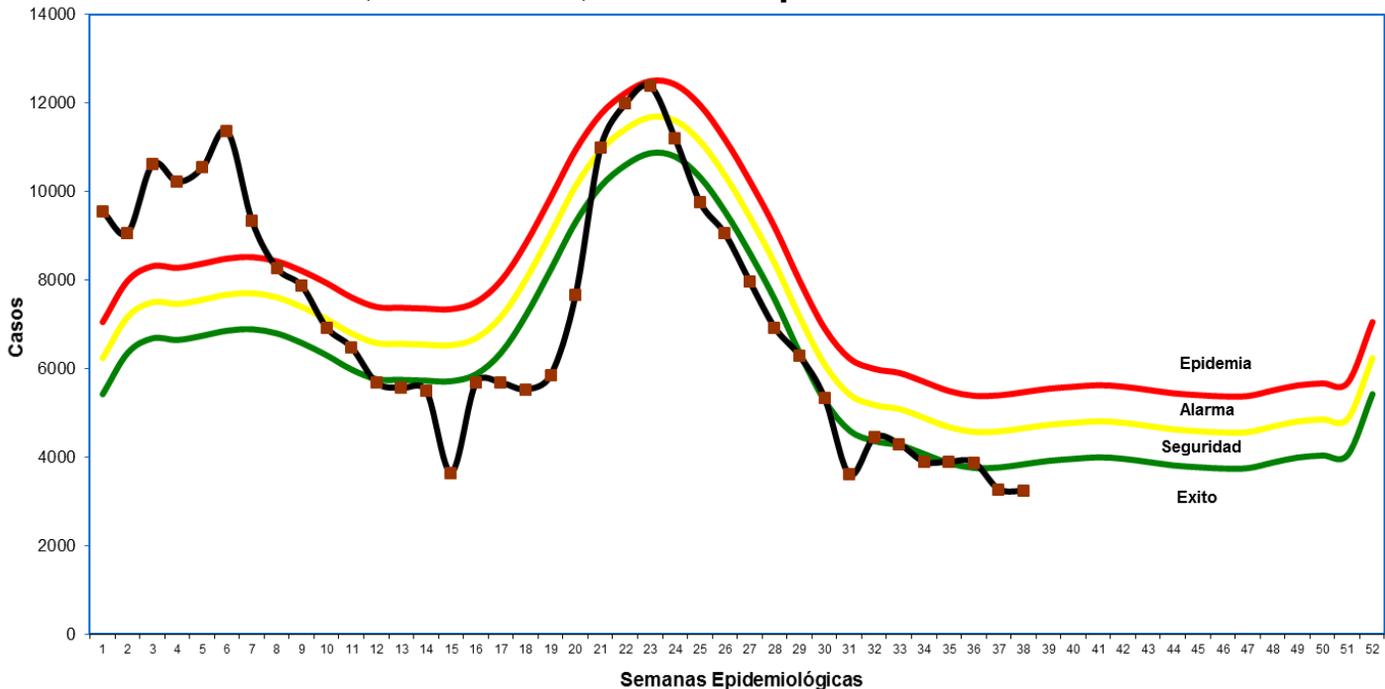
Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 26 de septiembre 2017, 12:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

# Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de EDAS, SE38 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	26,713	24001
1-4 años	75,456	16890
5-9 años	21,913	3863
10-19 años	17,395	1341
20-29 años	41,518	3192
30-39 años	31,217	3543
40-49 años	24,346	3399
50-59 años	16,455	3084
>60 años	18,690	2568
<b>Total general</b>	<b>273,703</b>	<b>4158</b>

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Salvador	116,854	6,541
La Libertad	32,948	4,099
Chalatenango	8,156	3,980
Usulután	14,892	3,972
San Miguel	17,333	3,467
Cabañas	5,761	3,438
San Vicente	6,143	3,336
Cuscatlán	8,589	3,226
Santa Ana	18,748	3,182
Morazan	6,100	2,994
La Paz	10,627	2,931
Sonsonate	14,064	2,776
La Unión	7,380	2,749
Ahuachapán	6,108	1,680
<b>Total general</b>	<b>273,703</b>	<b>4,158</b>

## Corredor epidémico de casos de diarreas, según fecha de inicio de síntomas, 2011 - 2016, casos sospechosos SE38 de 2017



- El promedio de casos semanal de Infección Respiratoria Aguda es de 42,954 casos.
- Durante la semana 38 se reporta una tasa de 442 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 166 casos x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 37 (608 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 38 del año 2017 (24,799 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2016 (24,110 casos x100mil/hab.), se evidencia un incremento en el riesgo (689 casos x100mil/hab.).
- Los riesgos en base a tasa x100mil/hab. por Departamentos oscilan entre 17,120 en Cuscatlán y 34,173 en Chalatenango. El mayor riesgo en base a tasa de incidencia x100mil/hab. se evidencian en los departamentos de Chalatenango 34,173, San Salvador 31,980 y Usulután 25,985.

## Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de IRAS, SE38 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000	Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	135,109	121,393	Chalatenango	70,034	34,173
1-4 años	361,805	80,988	San Salvador	571,289	31,980
5-9 años	227,870	40,167	Usulután	97,422	25,985
10-19 años	156,631	12,076	Morazan	50,433	24,752
20-29 años	203,902	15,678	San Vicente	44,914	24,393
30-39 años	173,285	19,667	San Miguel	120,220	24,048
40-49 años	148,224	20,692	Ahuachapán	78,653	21,639
50-59 años	108,222	20,280	Santa Ana	127,137	21,575
>60 años	117,204	16,102	Sonsonate	109,065	21,531
<b>Total general</b>	<b>1,632,252</b>	<b>24,799</b>	Cabañas	35,245	21,034
			La Unión	55,701	20,751
			La Libertad	162,977	20,276
			La Paz	63,583	17,537
			Cuscatlán	45,579	17,120
			<b>Total general</b>	<b>1,632,252</b>	<b>24,799</b>

## Neumonías, El Salvador, SE 38-2017

- El promedio de casos semanal de Neumonía es de 1,011 casos.
- Durante la semana 38 se reporta una tasa de 12 casos x100mil/hab., que significa una reducción de riesgo de 1 caso x100mil/hab. respecto a lo identificado en la semana 37 (13 casos x100mil/hab.).
- Comparando la tasa acumulada a la semana 38 del año 2017 (584 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2016 (504 casos x100mil/hab.), se evidencia un incremento en el riesgo (80 casos x100mil/hab.).
- Los riesgos en base a tasa x100mil/hab. por Departamentos oscilan entre 155 en Sonsonate y 1,115 en San Miguel. El mayor riesgo en base a tasa de incidencia x 100mil/hab. se evidencian en los departamentos de San Miguel 1,115; La Unión 1,034 y Usulután 902.
- 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 (75%) seguido de los adultos mayores de 59 años (14%).

### Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 38

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2017	16,946	668	3.94
2016	12,308	636	5.17

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 26 de septiembre 2017, 12:30 horas) sujetos a digitación de egresos

### Casos y Tasas por grupo de edad y Departamento de NEUMONIAS, SE38 de 2017

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
<1 año	12,907	11597
1-4 años	14,534	3253
5-9 años	2,079	366
10-19 años	855	66
20-29 años	600	46
30-39 años	539	61
40-49 años	716	100
50-59 años	983	184
>60 años	5,195	714
<b>Total general</b>	<b>38,408</b>	<b>584</b>

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
San Miguel	5,573	1,115
La Union	2,775	1,034
Usulután	3,382	902
Morazan	1,765	866
Chalatenango	1,611	786
Cabañas	1,111	663
La Paz	2,357	650
Ahuachapán	2,251	619
Santa Ana	3,603	611
San Vicente	1,125	611
San Salvador	8,948	501
Cuscatlán	974	366
La Libertad	2,150	267
Sonsonate	783	155
<b>Total general</b>	<b>38,408</b>	<b>584</b>

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

Los datos de la última actualización regional en línea de la OPS correspondientes a la semana epidemiológica 36 – 2017 y publicada el 20 de septiembre reportan :

**América del Norte:** en general, la actividad de influenza y de otros virus respiratorios ha disminuido en América del Norte. Influenza A(H3N2) e influenza B co-circulan en la región, pero con detecciones bajas reportadas.

**Caribe:** se ha notificado baja actividad de influenza y otros virus respiratorios en la mayor parte de la sub-región. En Cuba, la actividad de infección respiratoria aguda grave (IRAG) continuó en semanas recientes, con aumento de la circulación de virus sincicial respiratorio (VSR).

**América Central:** la mayoría de los indicadores epidemiológicos se mantienen moderados y se ha reportado actividad aumentada de influenza y de VSR. En El Salvador, Costa Rica y Guatemala, las hospitalizaciones asociadas a IRAG aumentaron ligeramente en semanas recientes, con aumento de actividad VSR. Se reportó aumento de la actividad de influenza e infección respiratoria aguda (IRA) en Nicaragua en semanas recientes.

**Sub-región Andina:** en general, la actividad de influenza y otros virus respiratorios permaneció baja. La actividad moderada de VSR y hospitalizaciones asociadas a IRAG con co-circulación de influenza A(H3N2) y B continuaron en Colombia.

**Brasil y Cono Sur:** los niveles de influenza reflejaron una tendencia al descenso, a niveles estacionales, en toda la sub-región. La actividad de enfermedad tipo influenza (ETI) y la actividad de IRAG comenzaron a descender en semanas recientes, con predominio de influenza A(H3N2). Se mantiene actividad moderada de VSR en Argentina, Brasil, Chile y Uruguay.

**Nivel global:** la actividad de influenza permaneció a niveles bajos en la zona templada del hemisferio norte. Elevados niveles de actividad de influenza continuaron reportándose en la zona templada del hemisferio sur y en algunos países del sur y sudeste asiático. En América Central y el Caribe, la actividad de influenza continuó siendo reportada en contados países. En todo el mundo, predominaron los virus de influenza A(H3N2).

Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es)



# Vigilancia centinela de influenza y otros virus respiratorios El Salvador, SE 38 – 2017

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

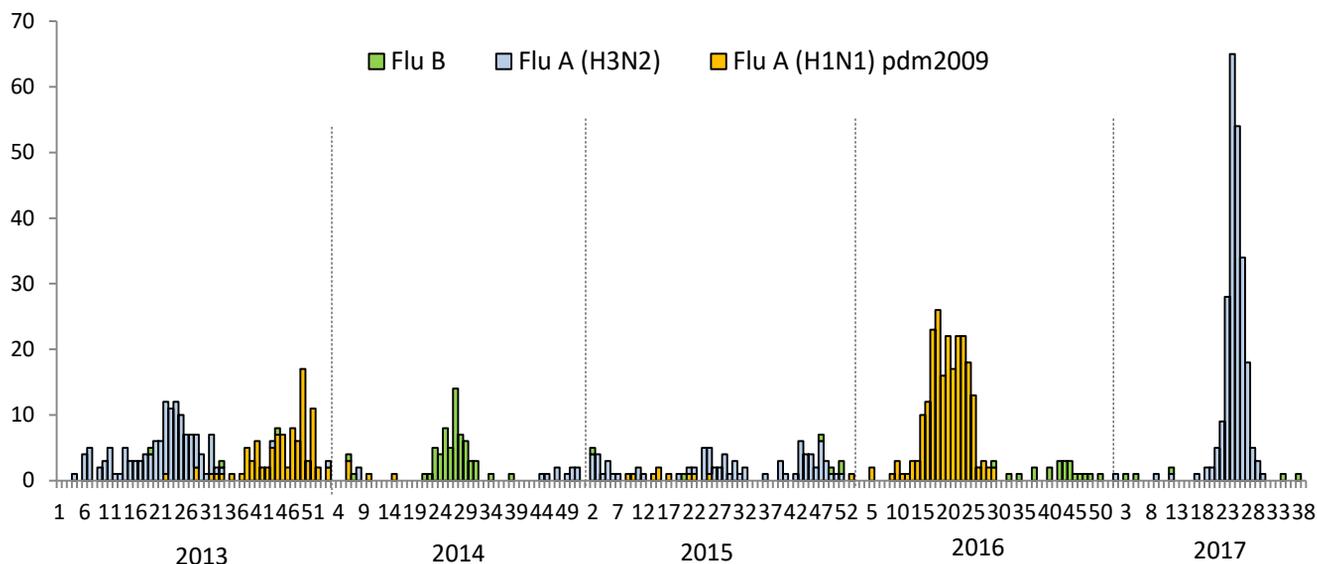


Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 1 – 38, 2016 – 2017

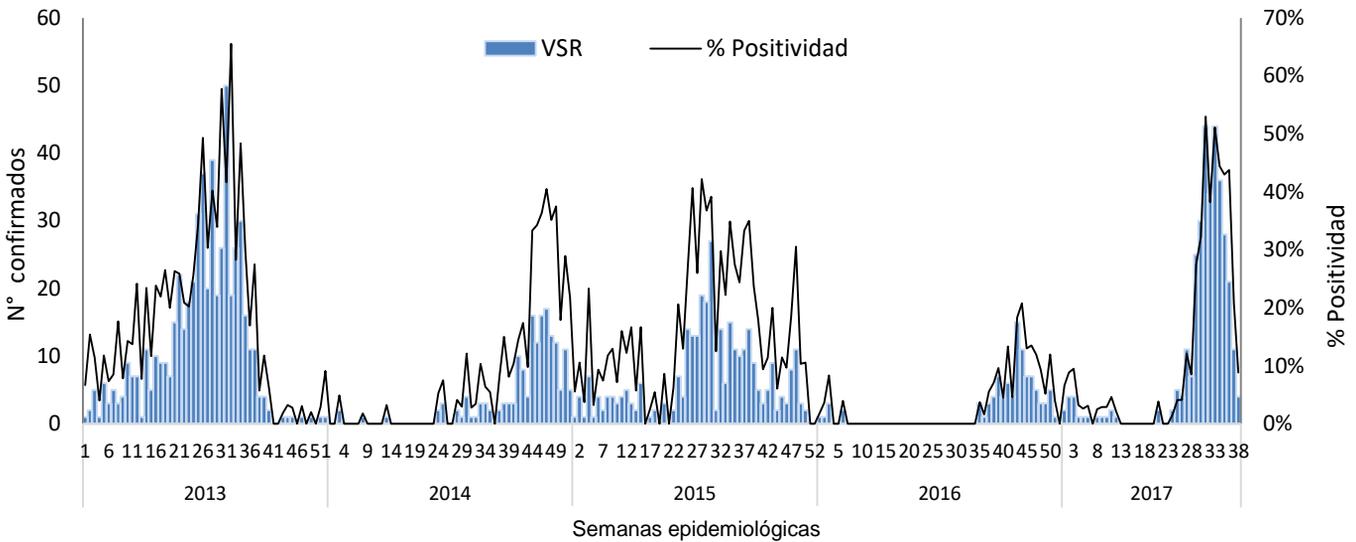
Resultados de Laboratorio	2016 Acumulado SE 1 – 38	2017	SE 38 2017
<b>Total de muestras analizadas</b>	<b>2.431</b>	<b>2.109</b>	<b>45</b>
<b>Muestras positivas a virus respiratorios</b>	<b>306</b>	<b>596</b>	<b>6</b>
<b>Total de virus de influenza (A y B)</b>	<b>236</b>	<b>244</b>	<b>0</b>
Influenza A (H1N1)pdm2009	225	0	0
Influenza A no sub-tipificado	6	9	0
Influenza A H3N2	0	230	0
Influenza B	5	5	0
<b>Total de otros virus respiratorios</b>	<b>70</b>	<b>353</b>	<b>6</b>
Parainfluenza	40	25	2
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	18	327	4
Adenovirus	12	1	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	<b>13%</b>	<b>28%</b>	<b>13%</b>
Positividad acumulada para Influenza	<b>10%</b>	<b>12%</b>	<b>0%</b>
Positividad acumulada para VSR	<b>0.7%</b>	<b>16%</b>	<b>9%</b>

Fuente: VIGEPES

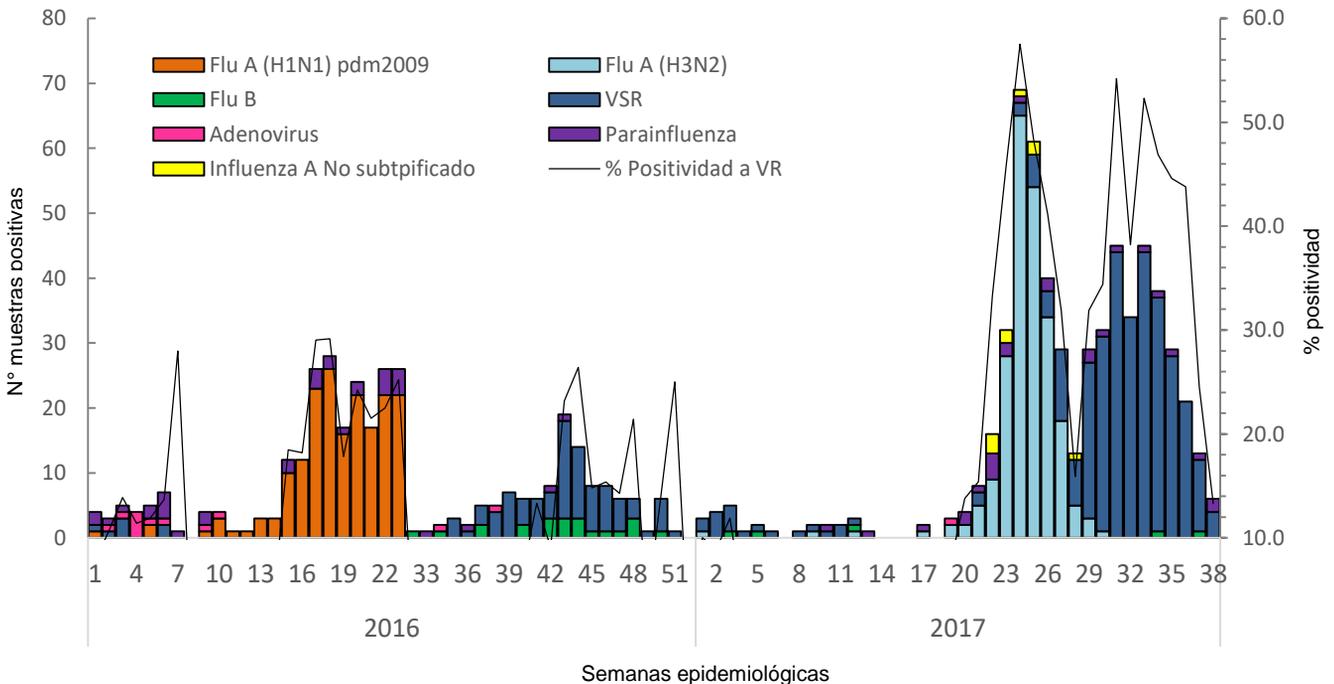
La positividad acumulada para virus respiratorios durante este año continúa siendo mayor que lo observado el año pasado en el mismo período, hasta la semana epidemiológica 38 – 2017 la positividad a influenza es 12%, en comparación con 10% en 2016; en el caso de virus sincicial respiratorio (VSR) la positividad actual es 16% versus 0,7% el año pasado.

Persiste la circulación de VSR pero se observa tendencia al descenso en su actividad. Durante la semana 38 se confirmó circulación del virus sincicial respiratorio (VSR), tres de los cuatro casos confirmados esta semana fueron <5 años VSR y de ellos dos fueron manejados ambulatoriamente.

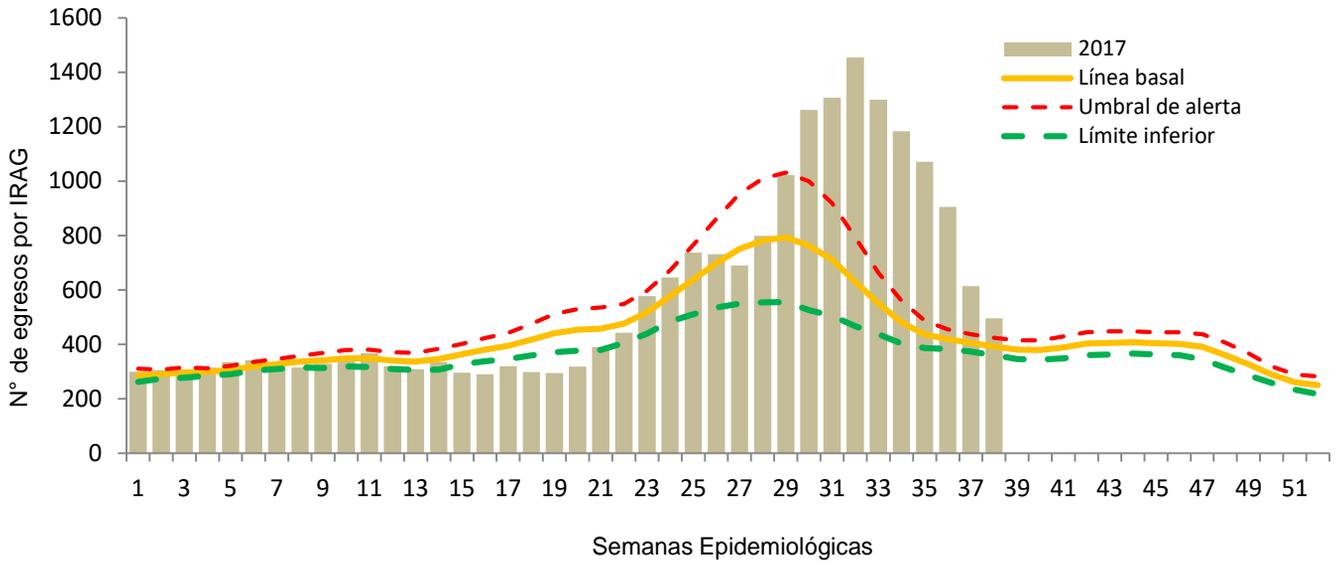
**Gráfico 1.- Circulación de virus de sincicial respiratorio por semana epidemiológica, vigilancia centinela, El Salvador, 2012 – 2017**



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



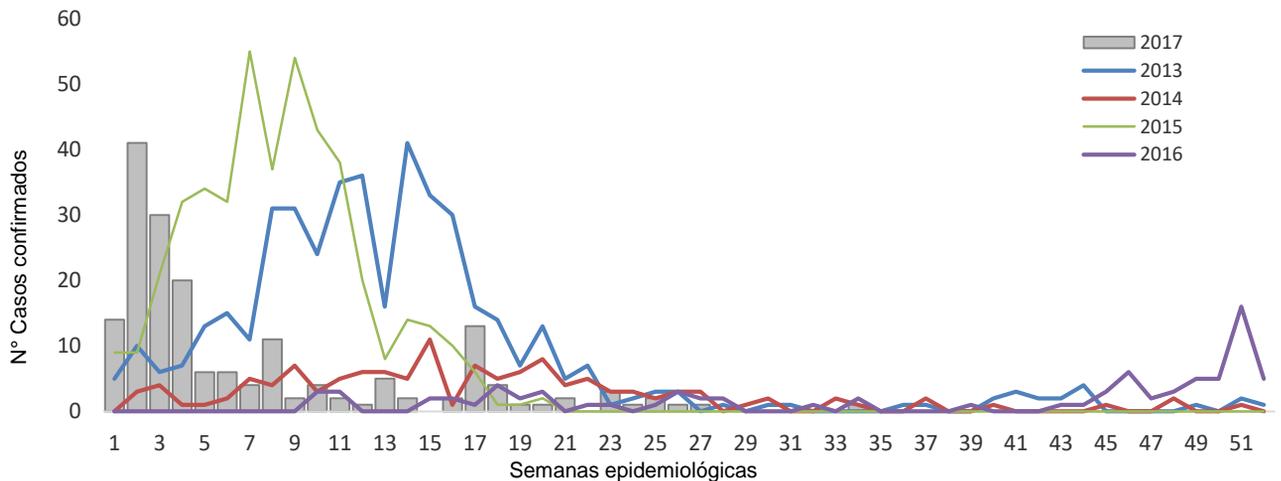
**Gráfico 3.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, MINSAL, El Salvador, Semana 38 – 2017**



**11**

**Vigilancia centinela de rotavirus**

**Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 38, 2013 – 2017**



- Durante el año 2017, en el período de la semanas epidemiológicas 1 – 38 se ha notificado un total de 2,182 casos sospechosos de rotavirus y de estos se ha procesado 1,162 muestras, de las cuales han resultado 180 positivos, con una proporción de positividad de 15%, lo que contrasta con lo observado hasta la misma semana de 2016, donde se tomó muestra a 1,469 sospechosos y de ellos 34 fueron casos confirmados (2% de positividad).
- En la semana 38 se investigó 12 casos sospechosos y todos fueron negativos a rotavirus.



## Virus sincial respiratorio (VSR)

El virus sincial respiratorio (VSR) causa infecciones agudas de las vías respiratorias en personas de todas las edades y es una de las enfermedades más comunes de la primera infancia. La mayoría de los bebés son infectados durante el primer año de vida y presentan síntomas de las vías respiratorias altas, un 20% a 30% desarrollan enfermedad del tracto respiratorio inferior (por ejemplo bronquiolitis y neumonía) con la primera infección.

Los signos y síntomas de la bronquiolitis suelen comenzar con rinitis y tos, que evolucionan a un aumento del esfuerzo respiratorio con taquipnea, sibilancias, estertores, crepitaciones, retracciones intercostales, y/o subcostales, respiración con ruidos roncós y aleteo nasal.

Las reinfecciones por VSR a lo largo de la vida es común, pero las infecciones posteriores suelen ser menos severas que las primarias. La infección recidivante por VSR en niños mayores y adultos suele manifestarse como enfermedad leve de las vías respiratorias altas. La enfermedad seria que afecta a las vías respiratorias bajas puede desarrollarse en niños mayores y adultos, especialmente en personas inmunocomprometidas, personas con enfermedad cardiopulmonar y adultos mayores, en particular aquellos con comorbilidades.

Los seres humanos son la única fuente de infección. El VSR suele transmitirse por contacto directo o cercano con secreciones contaminadas, lo que puede ocurrir por exposición a gotas grandes de partículas en distancias cortas o por fómites. El VSR puede persistir viable en superficies medioambientales durante varias horas y por 30 minutos o más en las manos. El período de incubación oscila entre 2 y 8 días; entre 4 y 6 días es lo más común. La infección en el personal de atención sanitaria y otros puede ocurrir por contacto entre las manos y el ojo o auto inoculación de las manos al epitelio nasal con secreciones contaminadas. La imposición de políticas de control de infecciones es fundamental para reducir el riesgo de transmisión en la atención sanitaria.

### **Medidas de prevención:**

- **Lávese las manos frecuentemente:** con agua y jabón durante 20 segundos, y ayude a los niños pequeños a que hagan lo mismo. Si no dispone de agua y jabón, use limpiadores para manos a base de alcohol.
- **No se lleve las manos a la cara:** Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca si no se ha lavado las manos. Los microbios se transmiten de este modo.
- **Evite el contacto cercano con las personas enfermas:** como dar besos, abrazar o compartir vasos, tazas o cubiertos con las personas que tengan síntomas similares a los del resfrío.
- **Cúbrase la nariz y la boca cuando tosa o estornude:** cúbrase con un pañuelo desechable y luego bote el pañuelo en la basura.
- **Limpie y desinfecte las superficies** y los objetos que las personas toquen frecuentemente como los juguetes y las manijas de las puertas. Cuando las personas infectadas con el VSR tocan superficies y objetos, pueden dejar allí los microbios. Además, cuando tosen o estornudan, las gotitas que expulsan y que contienen microbios pueden caer en las superficies y objetos.
- **Quédese en la casa si está enfermo:** si es posible no vaya al trabajo, la escuela ni a lugares públicos cuando esté enfermo. Esto ayudará a proteger a los demás de contraer su enfermedad.

### **Fuente:**

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