

Boletín Epidemiológico

Semana 02 (del 10 al 16 de Enero 2016)

CONTENIDO

1. Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika.
2. Situación epidemiológica del Zika.
3. Situación epidemiológica de Dengue
4. Situación epidemiológica de CHIKV
5. Resumen de eventos de notificación hasta SE 52/2015
6. Enfermedad diarreica Aguda
7. Infección respiratoria aguda
8. Neumonías
9. Vigilancia Centinela
10. Mortalidad materna
11. Mortalidad en < 5 años

La información presentada corresponde a la semana epidemiológica 02 del año 2016. Para la elaboración y análisis del boletín se utilizaron datos reportados por 1,124 unidades notificadoras (90.4%) del total (1,234), por lo que los datos se deben considerar como preliminares al cierre de este día. La proporción menor de unidades notificadoras que reportaron fue de 74.0% 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 y las de otra nacionalidad.

Actualización Epidemiológica

Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika.

17 de enero de 2016

Ante el incremento de anomalías congénitas, síndrome de Guillain Barre y otras manifestaciones autoinmunes en áreas donde circula el virus Zika, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomienda a sus Estados Miembros que establezcan y mantengan la capacidad para detectar y confirmar casos de infección por virus Zika, preparen a los servicios de salud para responder a una posible mayor demanda de servicios especializados para la atención de síndromes neurológicos, así como también que fortalezcan las actividades de consulta y control prenatal. Se urge a que continúen con los esfuerzos para reducir la presencia del mosquito transmisor a través de una efectiva estrategia de control del vector y de comunicación con la población.

Resumen de la situación

Transmisión autóctona de virus Zika

Desde febrero de 2014¹ hasta el 17 de enero de 2016 son 18 los países y territorios que han confirmado circulación autóctona de virus Zika (ZIKV) entre 2015 y 2016: Brasil, Barbados, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guayana, Guyana Francesa, Haití, Honduras, Martinica, México, Panamá, Paraguay, Puerto Rico, San Martín, Surinam y Venezuela. Entre noviembre de 2015 y enero de 2016, la transmisión local del virus se detectó en 14 nuevos países y territorios.

Incremento de síndromes neurológico

Síndrome de Guillain Barré

Durante el brote virus Zika en la Polinesia Francesa (2013 – 2014)², 74 pacientes habían presentado síndromes neurológicos o síndrome auto-inmune luego de que manifestaran síntomas compatibles con infección por virus Zika. De éstos, 42 fueron clasificados como Síndrome de Guillain-Barré (SGB). De los 42 SGB registrados, 24 (57%) fueron del sexo masculino, y 37 (88%) presentaron signos y síntomas compatibles con infección por virus Zika (3,4,5).

¹ La primera circulación autóctona de virus Zika (ZIKV) en las Américas fue confirmada en febrero de 2014 en Isla de Pascua, Chile. Los casos se registraron hasta junio de 2014.

² Con 8750 casos sospechosos registrados y un estimado de 32.000 personas infectadas.

Forma de cita propuesta: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Síndrome neurológico, anomalías congénitas, e infección por virus Zika. 17 de enero, Washington, D.C. OPS/OMS. 2016

Organización Panamericana de la Salud • www.paho.org • © OPS/OMS, 2016

En julio de 2015, Brasil informó sobre la detección de pacientes con síndromes neurológicos que tenían historia reciente de infección por virus Zika, en el estado de Bahía. En efecto, se identificaron 76 pacientes con síndromes neurológicos, de los cuales 42 (55%) fueron confirmados como SGB. Entre los SGB confirmados, 26 (62%) tenían historia de síntomas compatibles con infección por virus Zika.

Adicionalmente, el 25 de noviembre de 2015, el Centro de Investigación Aggeu Magalhães de la Fundación Oswaldo Cruz informó que se demostró infección por ZIKV en 10 de 224 muestras analizadas con sospecha de dengue. Siete de las 10 muestras analizadas correspondían a pacientes con síndrome neurológico.

En enero de 2016, El Salvador informó sobre la detección de un incremento inusual de SGB desde inicios de diciembre de 2015. En promedio El Salvador registra 14 casos de SGB por mes (169 casos por año). Sin embargo, entre el 1 de diciembre de 2015 y el 6 de enero de 2016 se registraron 46 SGB, de los cuales 2 fallecieron. Veinticinco (54%) son del sexo masculino y 35 (76%) mayores de 30 años. Todos fueron hospitalizados y recibieron tratamiento con plasmaféresis o inmunoglobulina. De los pacientes fallecidos, uno contaba con antecedente de múltiples enfermedades crónicas subyacentes. En 22 pacientes en que la información estaba disponible 12 (54%) presentaron enfermedad febril eruptiva entre los 7 y 15 días previos al inicio del SGB.

Actualmente, una situación similar está siendo investigada en otros países de la Región. Estos hallazgos son consistentes con una asociación temporo-espacial entre la circulación del virus de Zika y la aparición de un incremento de síndrome de Guillain-Barré. Aunque todavía no está claramente establecida la etiopatogenia ni los factores de riesgo, es importante que los Estados Miembros dispongan de los sistemas de vigilancia para detectar un aumento inusual de los casos y que preparen los servicios de salud para atender pacientes con clínica neurológica.

Otros síndromes neurológicos

El virus de Zika puede producir otros síndromes neurológicos (meningitis, meningoencefalitis y mielitis), también descritos en el brote de Polinesia francesa (2013-2014). Aunque en la Región no se han reportado hasta el momento una situación similar, se alerta a los servicios de salud ante su posible aparición, con el fin de que puedan tener la adecuada preparación para la identificación y atención apropiada de los casos.

Incremento de microcefalias y otras anomalías congénitas

En octubre de 2015, el Centro Nacional de Enlace de Brasil notificó la detección de un incremento inusual de recién nacidos con microcefalia³ en servicios de salud públicos y privados del estado de Pernambuco, en el noreste de Brasil⁴. Hasta la semana epidemiológica 1 del 2016, se registraron 3.530 casos de microcefalia, incluidos 46 fallecidos, en 20 estados y el Distrito Federal. Entre 2010 y 2014, a nivel nacional, se registraron en promedio anual 163 (DE 16,9) casos de microcefalia⁵. La Figura 1 muestra la distribución geográfica comparativa de los casos de microcefalia (promedio anual durante el periodo 2010-2014 en comparación con 2015).

³ Se define como un trastorno neurológico en la que la circunferencia occipitofrontal es menor de acuerdo a lo que corresponde a la edad, raza y sexo.

⁴ OPS/OMS. Alerta Epidemiológica, disponible en:

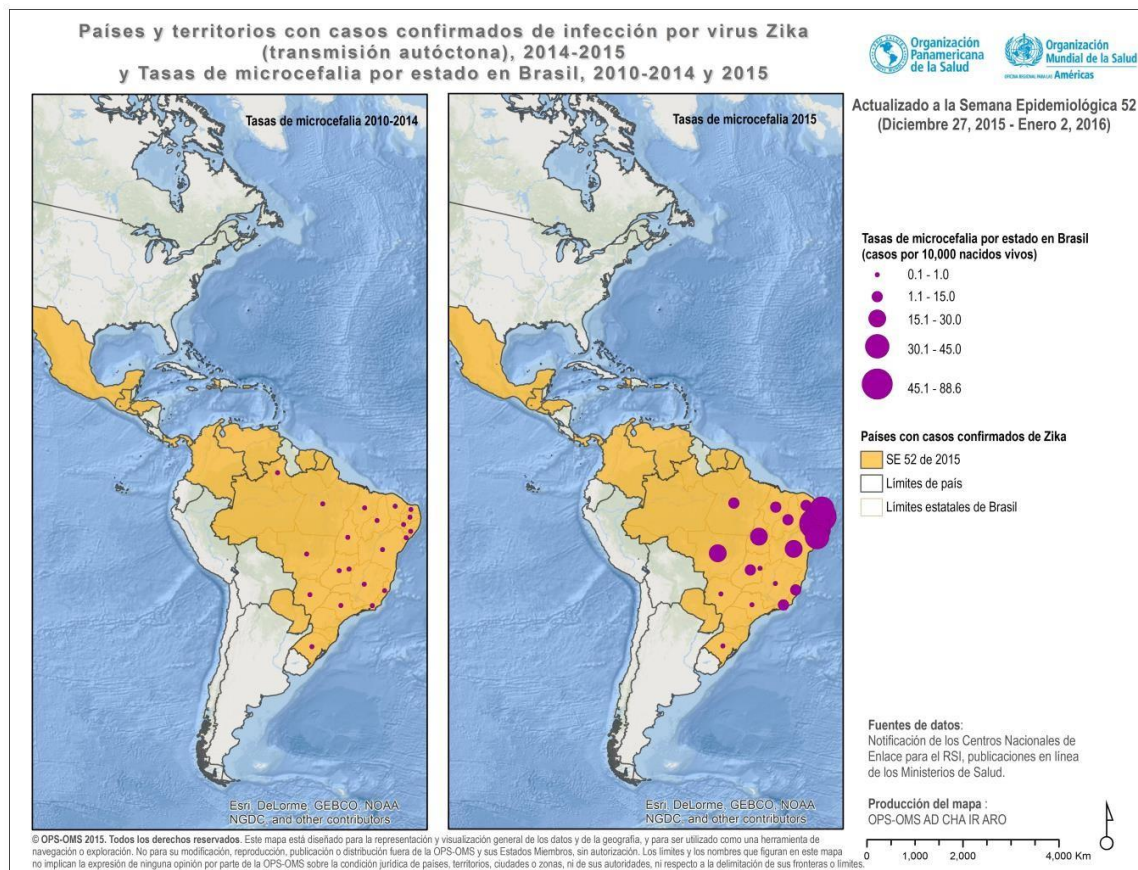
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=32286&lang=es

⁵ El Sinac es un sistema universal, que capta informaciones de nacimiento en todo el territorio nacional. Disponible en:

<http://www2.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?caumul/anoma.def>

En enero de 2016, se informó sobre la detección de lesiones oculares en la región macular en 3 recién nacidos con microcefalia y calcificaciones cerebrales en los que se presume infección intrauterina por virus Zika. Los 3 recién nacidos presentaron trastornos de pigmentación en la región macular y pérdida del reflejo foveal unilaterales. En uno de los recién nacidos se detectó además atrofia macular neuroretiniana (6).

Figura 1. Países y territorios con casos confirmados de infección por virus Zika (transmisión autóctona), 2015-2016, y tasas de microcefalia por estado en Brasil, 2010-2014 y 2015.



Evidencia de transmisión vertical del virus Zika

El 13 de enero de 2016, el Ministerio de Salud de Brasil informó sobre la detección de genoma de virus Zika, a través de la técnica RT-PCR en 4 casos de malformación congénita del estado de Rio Grande do Norte. Los casos corresponden a dos abortos y a dos recién nacidos a término (37 y 42 semanas de gestación respectivamente) que fallecieron en las primeras 24 horas de vida. Las muestras de tejido de ambos recién nacidos resultaron además positivas para virus Zika a través de inmunohistoquímica (1).

Esta evidencia se suma al hallazgo que fue informado en la Alerta Epidemiológica del 1 de diciembre de 2015 respecto a la detección de genoma de virus Zika, a través de la técnica RT-

PCR, en fluido amniótico de dos embarazadas de Paraíba, cuyos fetos presentaban microcefalia de acuerdo a la ultrasonografía que se les había realizado (7).

Recomendaciones para las autoridades de salud pública

Aunque hasta el momento sólo se cuenta con evidencia ecológica de la asociación entre el incremento de microcefalias, de síndromes neurológicos y autoinmunes, y la infección previa con virus Zika, la posible naturaleza causal de dicha asociación no puede descartarse con la evidencia disponible.

Ante esta situación y considerando la continua expansión del virus Zika en la Región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la salud (OPS/OMS) **refuerza** las recomendaciones relacionadas a la vigilancia por el virus Zika, incluyendo la vigilancia de síndromes neurológicos y anomalías congénitas, las cuales están publicadas en la [Alerta Epidemiológica del 1 de diciembre de 2015](#). Adicionalmente se amplían las orientaciones respecto a la vigilancia del síndrome neurológico y se recuerda el manejo clínico del Síndrome de Guillain-Barré.

Todas estas recomendaciones serán revisadas y actualizadas a la luz de nuevas evidencias.

Vigilancia epidemiológica

Vigilancia de complicaciones neurológicas y autoinmunes

Se orienta a los Estados Miembros, en particular en situaciones de posible circulación del ZIKV que implementen o intensifiquen la vigilancia de síndromes neurológicos en todos los grupos de edad.

Esta vigilancia puede establecerse bajo la modalidad de vigilancia sindrómica o bien vigilancia de casos, de base hospitalaria. De optarse por la vigilancia de casos habrá que definir que presentaciones clínicas serán sujetas a vigilancia. Se sugiere incluir el síndrome de Guillain-Barré, síndrome de Fisher, encefalitis, meningitis, meningoencefalitis.

El síndrome de Guillain-Barre en su forma típica es una polirradiculoneuropatía aguda que produce un déficit de desarrollo sensoriomotor inferior, bilateral y simétrico, asociado con arreflexia osteotendinosa generalizada. En muchos casos hay una historia previa de infección que causa la respuesta inmunológica en los nervios. Entre el 3,5 y el 12% de los pacientes fallece a causa de complicaciones durante la fase aguda. Se estima que la incidencia anual del SGB oscila entre 0,4 y 4,0 casos por 100.000 habitantes por año⁶. En Norteamérica y en Europa el SGB es más común en adultos y aumenta de manera constante con la edad. Varios estudios indican que los hombres tienden a ser más afectados que las mujeres (8).

El síndrome de Fischer (o Miller Fischer) se caracteriza por alteración de los movimientos oculares, coordinación anormal y pérdida de los reflejos tendinosos. Mientras la triada clínica (ataxia, oftalmoplejía y arreflexia) es fácilmente reconocible, en algunos casos se solapa con el SGB por lo que algunos autores la consideran como una variante del SGB y al igual que este último se le asocia con la inflamación autoinmune de los nervios después de una infección.

⁶ El valor depende de la metodología utilizada para calcularla. Estudios prospectivos realizados en países desarrollados sugieren una incidencia de 1-2 casos por 100.00 habitantes por año.

Vigilancia de anomalías congénitas

El objetivo de la vigilancia debe estar orientado a la detección de un incremento inusual de anomalías congénitas y cuando se detecte un brote, la vigilancia debe enfocarse en el seguimiento de la tendencia. Adicionalmente, debe proporcionar la base sobre la cual se realicen futuras investigaciones epidemiológicas.

Detección de incremento inusual

Para los **países con sistema de vigilancia de anomalías congénitas establecido**, se recomienda analizar la(s) base(s) de datos en la que se registren anomalías/trastornos neurológicos congénitos, con el objetivo de detectar algún incremento inusual.

Para los **países sin sistema establecido de vigilancia de anomalías congénitas**, se recomienda la implementación de un sistema de detección de casos en establecimientos de atención de salud u hospitales. Se sugiere empezar por incluir sólo las microcefalias y luego extender paulatinamente a otras anomalías congénitas, en base a la capacidad y recursos del sistema de salud del país.

Como parte del establecimiento del protocolo de vigilancia es fundamental que se incluya una clara y operativa definición de caso, así como la frecuencia y flujo de transmisión de datos (por ejemplo, desde el nivel local al regional y luego al nacional, de forma semanal o mensual). Más abajo se propone la definición de caso de microcefalia. Se deberá asegurar además los aspectos relacionados a la confidencialidad, la referencia y contra-referencia de casos cuando procede.

La vigilancia basada en eventos es una herramienta útil para la detección de condiciones o eventos inusuales. Por esa razón, se debe alentar a los profesionales de salud involucrados en las consultas de atención prenatal así como en la atención del recién nacido a que notifiquen todo evento inusual.

Microcefalia se define como una circunferencia craneana con 2 desviaciones estándar (DE) por debajo de la media para la edad y el sexo o aproximadamente menor que el tercer percentil. Es importante señalar que no existen valores absolutos para definir la microcefalia, dado que varía según el sexo y la edad gestacional. Por esa razón, a continuación se ofrecen las tablas de la OMS como instrumento de referencia para la valoración de la circunferencia craneana en recién nacidos de término así como también instrucciones para construir las tablas nacionales. Están disponibles en: http://www.who.int/childgrowth/standards/hc_for_age/en/. Para la valoración de recién nacidos prematuros deben considerarse otras referencias específicas para recién nacidos prematuros como las referencias de Fenton.

Todo incremento de microcefalia u otro trastorno neurológico congénito debe ser analizado, investigado e informado a las autoridades de salud pública competentes.

Orientaciones para la notificación internacional

Considerando la reciente introducción del virus Zika en las Américas, y en beneficio de la vigilancia integrada de los arbovirus, se orienta a las autoridades nacionales de salud pública a informar a la OPS/OMS, a través de los canales establecidos por el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), sobre los casos confirmados por laboratorio de infección por virus Zika que se registren en los países y territorios de la Región de las Américas.

Adicionalmente, y a fin de contribuir con el conocimiento de las posibles complicaciones y secuelas de este virus, la OPS/OMS solicita a los Estados Miembros que notifiquen todo incremento de síndromes neurológicos y síndrome autoinmune (tanto en niños como en adultos) o un incremento en las anomalías congénitas en recién nacidos, que no puedan ser explicados por una causa conocida.

Manejo clínico

Síndrome de Guillain-Barré

El tratamiento es sintomático y de soporte. La recuperación puede llevar varias semanas o meses y con frecuencia puede provocar discapacidad prolongada que requiere rehabilitación por parte de un equipo multidisciplinario (integrado por médicos, enfermeros, fisioterapeutas, entre otros).

Dada la naturaleza autoinmune de la enfermedad, la estrategia de tratamiento utilizada en la fase aguda es la inmunoterapia como la plasmaféresis (recambio plasmático) o la administración de inmunoglobulina intravenosa. No hay evidencia sobre el beneficio del uso de corticosteroides.

El objetivo de la plasmaféresis es remover los anticuerpos del torrente sanguíneo e infundir una solución de reemplazo, generalmente albúmina. La plasmaféresis es más beneficiosa cuando se inicia dentro de los 7 – 14 días del inicio de la enfermedad.

La inmunoglobulina intravenosa es tan efectiva como el intercambio plasmático y mucho más fácil de administrar. Debe iniciarse dentro de las dos semanas desde el inicio de síntomas.

Incluso en disposición de la mejor calidad y cuidados médicos, aproximadamente un 5% de los pacientes con síndrome de Guillain-Barré fallecen debido a complicaciones tales como sepsis, embolismo pulmonar o paro cardíaco inexplicado. Así, los cuidados han de identificar de manera temprana estas complicaciones, con un monitoreo de las funciones vitales frecuente y profilaxis de la embolia de pulmón. Cuando sea posible, los pacientes han de ser tratados en una unidad de cuidados intensivos, para poder mantener la monitorización continua y la respuesta inmediata a cualquier emergencia.

Microcefalias y otras anomalías congénitas

Se recomienda que los recién nacidos que cumplan los criterios de microcefalia sean evaluados por equipos médicos cualificados para conocer el alcance de la afectación neurológica, así como detectar otras anomalías posibles. Se realizarán los estudios complementarios (exámenes de laboratorio y radiológicos) según los protocolos de atención local, que incluyan el diagnóstico de otras causas de microcefalia, especialmente aquellas que requieran tratamiento (por ejemplo sífilis congénita, citomegalovirus, toxoplasmosis). Tras la evaluación clínica del recién nacido, se ha de desarrollar un plan de atención y seguimiento clínico de estos recién nacidos con microcefalia.

En virtud de la información disponible hasta el momento, no se conocen las posibles consecuencias o la presencia de otras afectaciones funcionales que puedan acompañar a los casos de microcefalia relacionada con virus Zika. Por tanto se enfatiza la necesidad de asegurar el seguimiento clínico de los recién nacidos, con controles y evaluaciones posteriores. No existe un tratamiento específico para la microcefalia.

Medidas de prevención personal

La OPS recomienda que cualquier persona que viaje o viva en zonas donde circula el virus del Zika, tome las medidas necesarias para evitar la picadura de mosquitos.

La OPS también tiene recomendaciones específicas para embarazadas (ver abajo) que viven en áreas donde el virus está circulando, al igual que para las embarazadas que viven en áreas sin transmisión y que planean viajar a áreas donde está circulando el virus Zika. Para estas últimas, se aconseja específicamente que consulten con su médico o proveedor de servicios de salud antes de viajar.

La OPS reconoce que sus Estados Miembros, pueden tener contextos epidemiológicos diferentes en términos de presencia de los mosquitos vectores que pueden transmitir Arbovirus y deben decidir qué recomendaciones hacer a nivel nacional, basados en sus evaluaciones, utilizando la evidencia disponible sobre la infección por virus Zika y tomando en cuenta los posibles factores de riesgo y consecuencias.

Recomendaciones de la OPS para embarazadas viviendo o viajando hacia áreas donde circula el virus del Zika, están disponibles en:

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11552&Itemid=41672&lang=es

Referencias

1. Informe del Centro de Operaciones de Emergencia en Salud Pública sobre microcefalias. Semana Epidemiológica 1 de 2016. Ministerio de Salud de Brasil. Disponible en: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/13/COES--Microcefalias-----Informe--Epidemiol---gico-08-----SE--01--2016-----Valida-----o-12jan2016-----VALIDADO--PELO--CLAUDIO----e--com--os--estados--por--webconfer-----n.pdf>
2. Boletín Epidemiológico del Instituto Nacional de Salud de Colombia. Semana Epidemiológica 52 de 2015. Disponible en: http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Boletn%20Epidemiologico/2016%20Boletin%20epidemiologico%20semana%201_.pdf
3. Bulletin hebdomadaire international du 5 au 11 mars 2014. N°442. Disponible en: <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin-hebdomadaire-international/Tous-les-numeros/2014/Bulletin-hebdomadaire-international-du-5-au-11-mars-2014.-N-442>
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid risk assessment: Microcephaly in Brazil potentially linked to the Zika virus epidemic – 24 November 2015. Stockholm: ECDC;; 2015. Disponible en: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/zika--microcephaly--Brazil--rapid-risk-assessment--Nov-2015.pdf>
5. Millon P. Epidémiologie des syndromes de Guillain-Barré en Nouvelle-Calédonie entre 2011 et 2014 : influence des arboviroses. Faculte de Medecine de Grenoble: Université Joseph Fourier;; 2015. Disponible en : <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01153577/document>
6. Ventura C, Maia M, Bravo--Filho v, Góis Adriana, Belfort Jr R. Zika virus in Brazil and macular atrophy in a child with microcephaly. Correspondence. The Lancet. Enero 2016. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)00006-4/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)00006-4/abstract)
7. Ministerio de Salud de Brasil. Microcefalia -- Ministério da Saúde divulga boletim epidemiológico [Internet]. Disponible en: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia--saude/20805--ministerio-da-saude--divulga--boletim--epidemiologico>
8. McGrogan A, Madle GC, Seaman HE, de Vries CS. The epidemiology of Guillain-Barre Syndrome worldwide. A systematic literature review. Neuroepidemiology. 2008 Dec 17;;32(2):150– 63.
9. Yuki N, Hartung P. Guillain-Barré Syndrome. N Eng J Med. 2012 ;; 366 : 2294-304.
10. OMS/CDC/ICBDSR. Vigilancia de anomalías congénitas : manual para gestores de programas. Ginebra : Organización Mundial de la Salud;; 2015.

Casos sospechosos de Zika por departamento SE 01- 02 de 2016

Departamento	Total general	Tasa
Chalatenango	110	53
Cuscatlan	129	49
San Vicente	87	48
Cabañas	71	43
San Salvador	605	35
La Libertad	253	33
Santa Ana	153	26
La Paz	39	12
Ahuachapan	29	8
Morazan	14	7
San Miguel	29	6
Usulután	22	6
Sonsonate	14	3
La Unión	6	2
Guatemala		
Honduras		
Otros Países		
Costa Rica		
Nicaragua		
Total general	1,561	24

Casos sospechosos de Zika por grupo de edad SE 01 - 02 de 2016

Grupos edad	Total general	Tasa
<1	18	14
1-4	61	12
5-9	55	9
10-19	109	9
20-29	393	33
30-39	385	46
40-49	287	41
50-59	185	36
>60	68	10
Total general	1,561	24

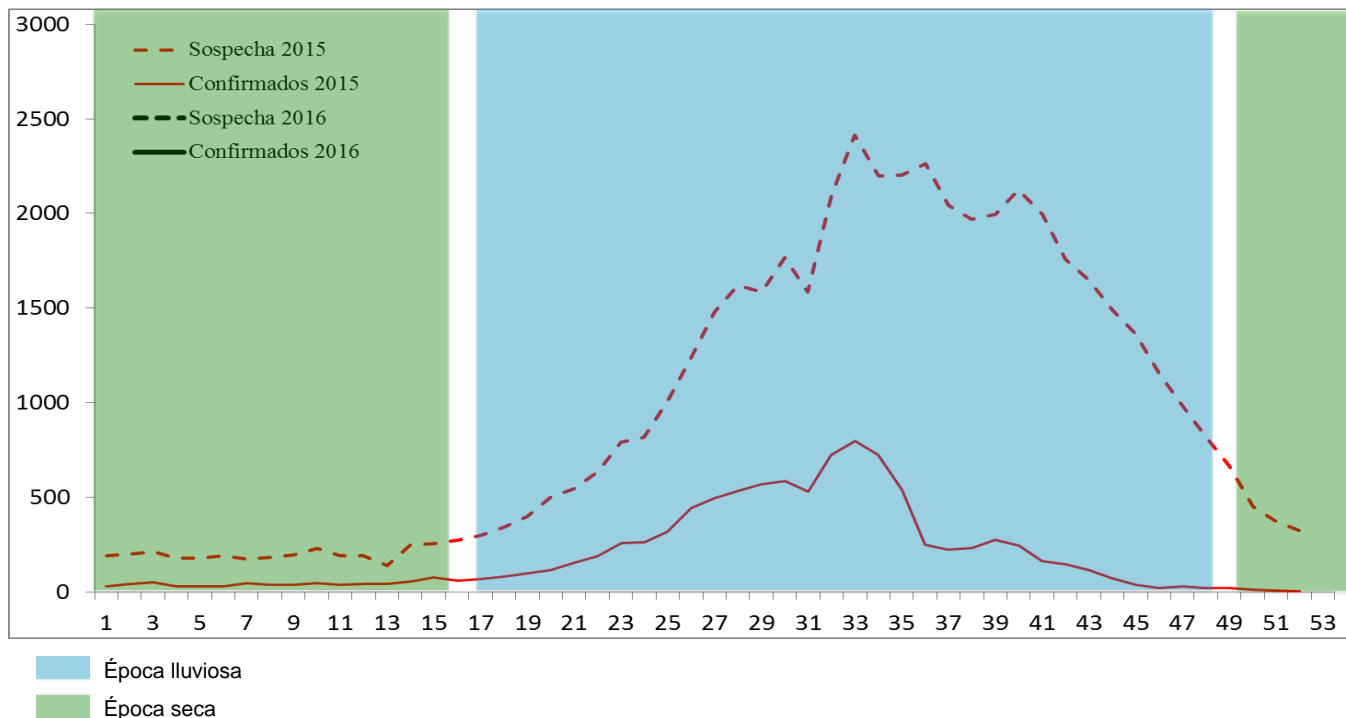
Casos sospechosos de Zika en embarazadas SE 01- 02 de 2016

Departamentos/Municipios	SE 01	SE 02	Total general
Santa Ana	1	1	2
El Congo	1	1	2
Sonsonate	1		1
Izalco	1		1
Chalatenango		2	2
Chalatenango		1	1
San Rafael		1	1
La Libertad	2		2
San Juan Opico	2		2
San Salvador	5	9	14
Cuscatancingo		1	1
Delgado	1		1
Mejicanos	2		2
Panchimalco		1	1
San Martín	1		1
San Salvador		2	2
Santo Tomás		1	1
Soyapango		2	2
Tonacatepeque	1	2	3
Cuscatlan	1	3	4
Cojutepeque	1	1	2
San Rafael Cedros		1	1
El Carmen		1	1
Cabañas	1	1	2
Ilobasco	1		1
Guacotecti		1	1
San Vicente	2	3	5
San Cayetano Istepeque	1		1
San Esteban Catarina		1	1
San Lorenzo	1		1
Santo Domingo		1	1
Tecoluca		1	1
San Miguel	1		1
Ciudad Barrios	1		1
Total general	14	19	33

Desde la SE 47 a la SE 52 de 2015 se registraron 63 casos de sospecha de Zika en Mujeres Embarazadas

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE DENGUE

Tendencia de casos sospechosos y confirmados, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE2 de 2016



Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE1 a 52 de 2014-2015 y porcentaje de variación

	Año 2014	Año 2015	Diferencia	% de variación
Casos Sospechosos D+DG (SE 1-52)	53,291	50,169	-3,122	-6%
Hospitalizaciones (SE 1-52)	4,226	8,806	4,580	108%
Casos confirmados D+DG (SE 1-52)	16,125	10,012	-6,101	-38%
Casos confirmados Dengue (SE 1-52)	15,940	9,646	-6,282	-40%
Casos confirmados DG (SE 1-52)	185	366	181	98%
Fallecidos (SE 1-52)	6	6	0	

Tasa de letalidad: 0.06%

Hasta la SE52 del presente año (27 de diciembre al 2 de enero), se han registrado 50,169 casos sospechosos de dengue, lo cual representa una reducción del 6% (3,122 casos menos) en relación al año 2014. Para el 2015 se han confirmado 10,012 casos, de los cuales 9,646 fueron casos con o sin signos de alarma y 366 fueron casos de dengue grave.

5ta fallecida: paciente femenina de 19 años, colonia San Benito, Mejicanos, San Salvador. Quién falleció 10 de septiembre de 2015, siguiendo la presente ruta crítica: Hospital Nacional Zacamil y Hospital Nacional de la Mujer. Causa básica de muerte: Dengue Grave

6ª fallecida: femenina, 9 años, originaria de Santiago Nonualco, La Paz, falleció el 10/09/15 en HNNBB, fue referida de hospital de Zacatecoluca, donde consultó luego de 3 días de fiebre de fuerte intensidad, dolor abdominal y pobre diuresis. En hospital de Zacatecoluca es recibida con piel marmórea, quejumbrosa, con marcado distres respiratorio. Se inició reanimación con cristaloides, colocan tubo orotraqueal y trasladan hacia hospital Bloom siendo ingresada en UCI donde permaneció ingresada 1 día. El factor asociado fue la consulta tardía al hospital de Zacatecoluca.

Se han descartado 6 pacientes ya no se tiene ningún caso pendiente para auditar.

Tasas de incidencia acumulada de dengue por grupos de edad, SE1-52 del 2015

Grupo de edad	Casos	Tasa x 100.000
<1 año	607	541
1-4 años	1,703	379
5-9 años	2,434	421
10-14 años	1,518	236
15-19 años	1,065	150
20-29 años	1,422	116
30-39 años	579	69
40-49 años	348	50
50-59 años	184	36
>60 años	152	22
	10,012	155

Hasta la SE52 (casos confirmados), los grupos de edad con mayor riesgo de padecer la enfermedad son < 1 año con una tasa de 541 por 100 mil habitantes, los de 5 a 9 años con una tasa de 421 y 1 a 4 años con 379. La tasa en <1 año representa 3 veces la del promedio nacional (155 por cada 100,000 hab).

Tasas de incidencia acumulada de dengue por departamento, SE1-52 del 2015

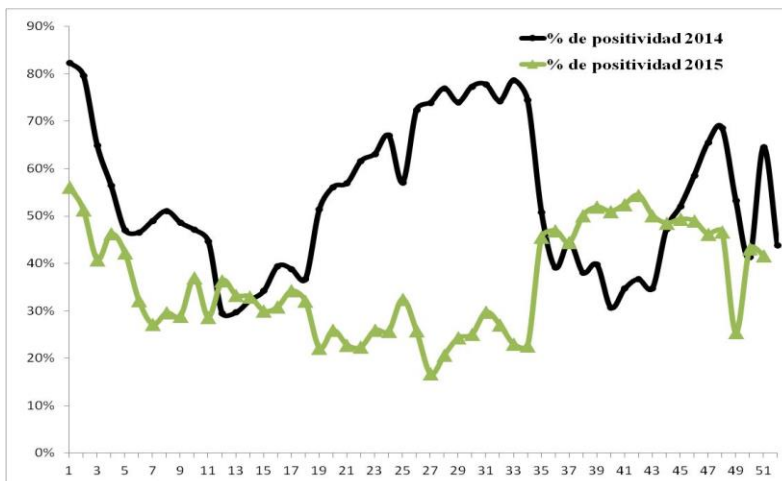
Departamento	Casos	Tasa x 100.000
La Union	761	289
San Miguel	1,313	268
San Salvador	4,021	228
Morazan	394	198
Cabañas	249	152
Usulután	538	146
Cuscatlán	347	134
Sonsonate	641	129
San Vicente	222	123
La Libertad	739	94
Chalatenango	162	80
La Paz	266	75
Ahuachapán	146	41
Santa Ana	201	35
Otros países	12	
	10,000	155

Los departamentos con tasas arriba de la tasa nacional son: La Unión (289), San Miguel (268), San Salvador (228) y Morazán (198). Por otro lado los departamentos con las tasas más bajas a nivel nacional son La Paz (75), Ahuachapán (41) y Santa Ana (35).

* Esta tasa excluye los extranjeros.

Muestras positivas para IgM, de casos sospechosos de dengue, SE 02– 2016

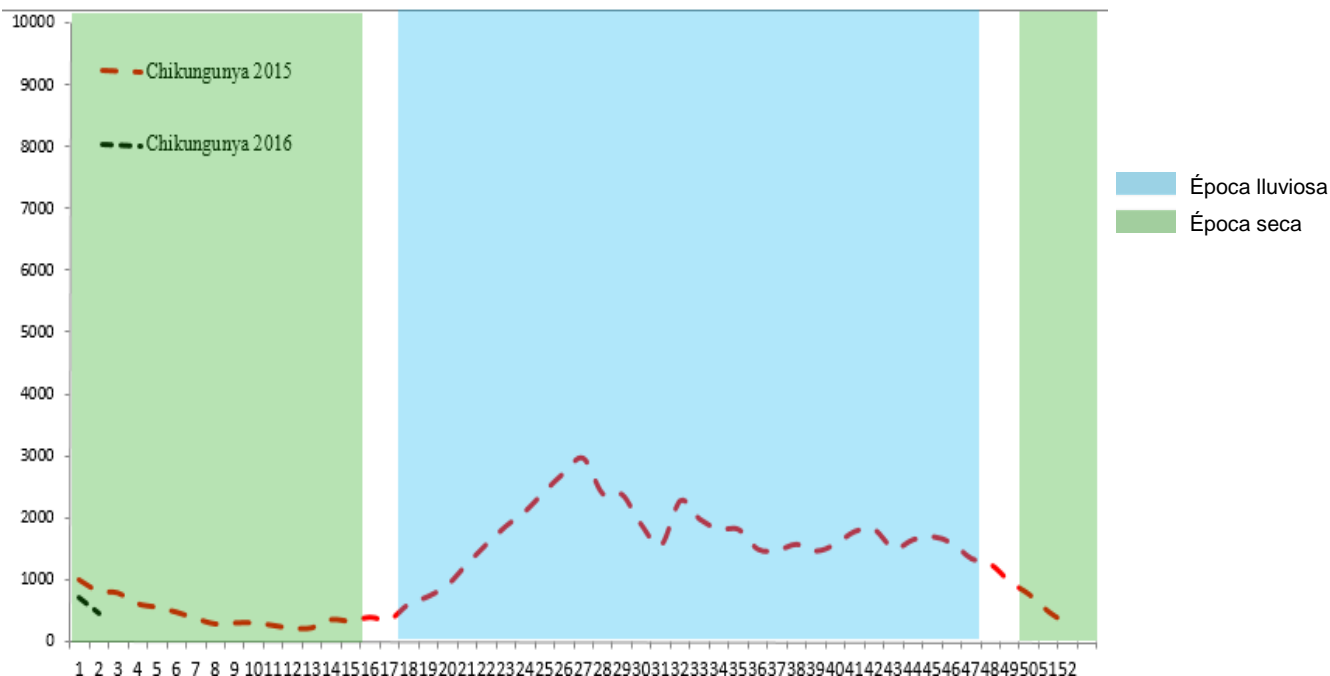
SIBASI	Total muestras	Muestras as pos	% pos
Ahuachapán	0	0	0%
Santa Ana	0	0	0%
Sonsonate	0	0	0%
Total región occidental	0	0	0%
Chalatenango	1	0	0%
La Libertad	1	1	100%
Total región central	2	1	50%
Centro	8	4	50%
Sur	1	0	0%
Norte	0	0	0%
Oriente	2	1	50%
Total región metropolitana	11	5	45%
Cuscatlán	0	0	0%
La Paz	1	0	0%
Cabañas	0	0	0%
San Vicente	0	0	0%
Total región paracentral	1	0	0%
Usulután	0	0	0%
San Miguel	0	0	0%
Morazán	0	0	0%
La Unión	0	0	0%
Total región oriental	0	0	0%
Total País	14	6	43%



Las regiones de salud con la mayor positividad de las muestras para dengue fueron la Región Metropolitana con 50%. La región de salud occidental y oriental no enviaron muestras.

Los Sibasi con las mayores positivities fueron La Libertad 100% (1), centro y oriente con el 50% cada uno

Tendencia de casos sospechosos de chikungunya, según fecha de inicio de síntomas, semana epidemiológica SE 1-52 del 2015, SE 1-2 de 2016



Situación semanal de chikungunya, El Salvador SE 02 de 2015-2016

	Año 2015	Año 2016	Diferencia	% de variación
Casos Sospechoso de Chik (SE 1-2)	1,823	1,167	-656	-36%
Hospitalizaciones (SE 1-2)	92	34	-58	-63%
Casos conformados de Chik	0	0	0	0%
Fallecidos (SE 1-2)	0	0	0	0%

Casos sospechosos de CHIKV por departamento SE 1-2 de 2016

Departamento	Casos	Tasa
Ahuachapán	61	18
Santa Ana	220	37
Sonsonate	52	11
Chalatenango	106	51
La Libertad	194	25
San Salvador	228	13
Cuscatlán	91	34
La Paz	17	5
Cabañas	47	28
San Vicente	53	30
Usulután	27	7
San Miguel	39	8
Morazan	23	11
La Unión	6	2
Guatemala	3	-
Total general	1,167	18

Casos sospechosos de CHIKV por grupo de edad SE 1-2 de 2016

Grupos de edad	casos	tasa
<1	53	42
1-4	110	22
5-9	79	13
10-19	142	11
20-29	243	20
30-39	237	28
40-49	158	23
50-59	89	17
>60	56	8
Total general	1,167	18

Índices larvarios SE 2 – 2016, El Salvador

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

Depósitos	Porcentaje
Útiles	76
Inservibles	20
Naturales	1
Llantas	3

Actividades regulares de eliminación y control del vector SE 02-2016

- 54,984 viviendas visitadas, inspeccionando 51,879 (94%), realizando destrucción, eliminación de criaderos.
- En 22,919 viviendas se utilizó larvicida granulado al 1%; además 22,601 aplicaciones de fumigación.

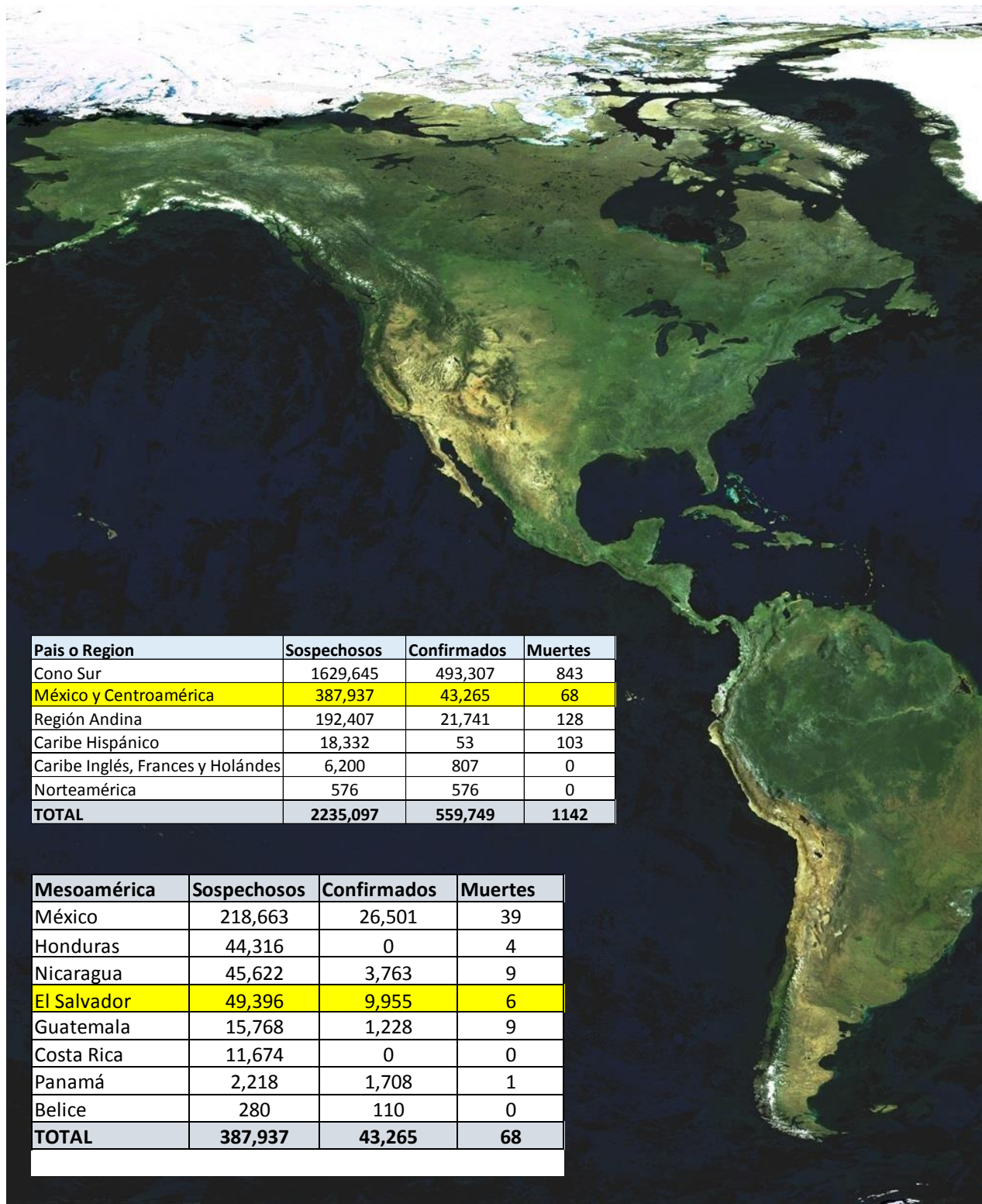
Actividades de promoción y educación para la salud:

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

Recurso humano participante 2,321

- 76% Ministerio de Salud.
- 13% personal de diferentes instituciones de gobierno.
- 7% Ministerio de Educación.
- 4% personal de las alcaldías municipales.
- Con la ejecución de estas actividades se benefició alrededor de 306,103 habitantes.

CASOS DE DENGUE Y DENGUE SEVERO REPORTADO EN LAS AMÉRICAS, POR PAÍS, ACTUALIZADO HASTA LA SE 52 – 2015



Fuente: PAHO EW 52

Numero de casos reportados de Chikungunya en países o territorios de las Américas 2016. Casos acumulados al 15 de enero

País/Territorio	Casos de transmision autoctona		casos importados	Fallecidos
	Sospechos	Confirmados		
América del Norte				
Bermuda			3	
Canada			85	
Mexico		11,577	20	
Estados Unidos de América			679	
Subtotal	0	11,577	787	0
Istmo Centroamericano				
Belice				
Costa Rica		142		
El Salvador	39,704	17		0
Guatemala	27,759	1,998		5
Honduras	85,369	5		3
Nicaragua	68,945	5,117		1
Panama	123	36	19	
Subtotal	221,900	7,315	19	9
Caribe Latino				
Cuba				
Republica Dominicana	67			
Guyana Francesa	6,960	1,759		2
Guadalupe	157			
Haiti				
Martinica	341			
Puerto Rico	808	214		1
San Bartolomé	317			
San Martin (Francia)	602			
Subtotal	9,252	1,973	0	3
Área Andina				
Subtotal	402,057	8,769	99	56
Cono Sur				
Subtotal	21,101	1,433	55	3
Caribe No-Latino				
Subtotal	6,184	804	1	0
TOTAL	660,494	31,871	961	71

Fuente: casos reportados por puntos focales nacionales del RSI o a partir de los websites de los Estados Miembros o informados publicamente por autoridades nacionales

No	Evento	Semanas		Acumulado 2015	Acumulado 2016	(%)	Tasa por
		Epidemiológicas				Diferencial para 2016	100000.0
		1	2				habitantes
1	Infección Respiratoria Aguda	37309	31186	78011	68495	(-12)	1060
2	Dengue sospechosos	373	313	386	686	(78)	11
3	Chikungunya	718	449	-	1167	-	18
4	Zika	943	618	-	1561	-	24
5	Diarrea y Gastroenteritis	4913	3599	12654	8512	(-33)	132
6	Parasitismo Intestinal	2951	3155	7202	6106	(-15)	95
7	Conjuntivitis Bacteriana Aguda	991	854	2132	1845	(-13)	29
8	Neumonías	703	630	1254	1333	(6)	21
9	Hipertensión Arterial	440	342	953	782	(-18)	12
10	Mordido por animal trans. de rabia	282	283	818	565	(-31)	9
11	Diabetes Mellitus (PC)	221	210	535	431	(-19)	7

ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA, EL SALVADOR, SE 2- 2016

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 4,256 casos.
- Durante la semana 2 se notificó un total de 3,599 casos, que significa una reducción del -27% (-1,314 casos) respecto a lo reportado en la semana 1 (4,913 casos).
- Comparando casos acumulados de enfermedad diarreica aguda a la semana 2 del año 2016 (8,512 casos) con el mismo período del año 2015 (12,654 casos), se evidencia una disminución de un -33% (-4,142 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 151 casos en Cabañas y 3,733 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 3,733, La Libertad 836 y Sonsonate 542 casos.
- Del total de egresos por Diarrea, el 50.2% 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 (11%).

Hospitalizaciones por EDA

Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Semana 2			
Año	Egresos	Fallecidos	% de Letalidad
2016	275	9	3.27
2015	582	2	0.34

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 19 de Enero 2016, 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	879	478	86	38	108	103

INFECCION RESPIRATORIA AGUDA, EL SALVADOR SE 2 -2016

- El promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 34,248 casos.
- Durante la semana 2 se notificó 31,186 casos, -16% (-6,123 casos) menos que lo reportado en la semana 1 (37,309 casos).
- Comparando los casos de la semana 2 del año 2016 se ha notificado un total acumulado de 68,495 casos de IRA, que en relación con los datos del mismo período del año 2015 (78,011 casos) significan una disminución del -12% (-9,516 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 1,793 casos en Cabañas a 20,744 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se encuentran en San Salvador 20,744, La Libertad 6,538 y Sonsonate 5,303.

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	5443	3100	1417	545	818	794

NEUMONIAS, EL SALVADOR, SE 2-2016

- El promedio semanal de neumonías es de 667 casos.
- Durante la semana 2 se ha reportado un total de 630 casos, lo que corresponde a una disminución del -10% (-73 casos) respecto a los notificados en la semana 1 (703 casos).
- Comparando el número de casos acumulados a la semana 2 del año 2016 (1,333 casos) con el mismo período del año 2015 (1,254 casos) se observa un incremento de un 6% (79 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 18 casos en Cabañas y 333 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se observan en San Salvador 333, San Miguel 232 y Usulután 106 casos.
- Del total de egresos por neumonía, el 56% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (67%) seguido de los adultos mayores de 59 años (18%).

Hospitalizaciones por neumonía

Egresos, fallecidos y letalidad por Neumonía Hasta la semana 2			
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2016	412	23	5.58
2015	458	25	5.46

Fuente: SIMMOW: datos preliminares (al 19 de Enero 2016, 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	313	101	12	2	4	31

VIGILANCIA CENTINELA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS
EL SALVADOR, SE 02-2016

Tabla 1.- Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus de influenza y otros virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, semana 02, 2015 – 2016

Resultados de Laboratorio	2015	2016	SE 02-2016
	Acumulado SE 2		
Total de muestras respiratorias analizadas	56	63	23
Muestras positivas a virus respiratorios	10	7	3
Total de virus de influenza (A y B)	5	1	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	0	1	0
Influenza A no sub-tipificado	0	0	0
Influenza A H3N2	4	0	0
Influenza B	1	0	0
Total de otros virus respiratorios identificados	5	6	3
Parainfluenza	0	3	1
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	5	2	1
Adenovirus	0	1	1
Positividad acumulada para virus respiratorios	18%	11%	13%
Positividad acumulada específica para Influenza	9%	2%	0%
Positividad acumulada específica para VSR	9%	3%	4%

SITUACIÓN REGIONAL DE INFLUENZA Y VIRUS RESPIRATORIOS

Los datos de la Actualización Regional en línea: SE 52, 2015 de la OPS publicada el 13 de enero de 2016 reportan:

América del Norte: se ha reportado baja actividad de influenza y otros virus respiratorios en general. Esta semana, en los Estados Unidos se reportó una infección humana causada por influenza A(H3N2) variante (H3N2v) virus, en un paciente que visitó una zona donde se alojaban cerdos. No se reportó contacto directo con cerdos en la semana previa al inicio de la enfermedad. El paciente no fue hospitalizado, se ha recuperado totalmente y no fue identificada transmisión en curso de humano a humano.

Caribe: se reporta baja actividad de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de países. La actividad de ETI se está incrementando en Puerto Rico y la actividad de infección respiratoria aguda (IRA) se encuentra alta y con tendencia creciente en Dominica y Santa Lucía.

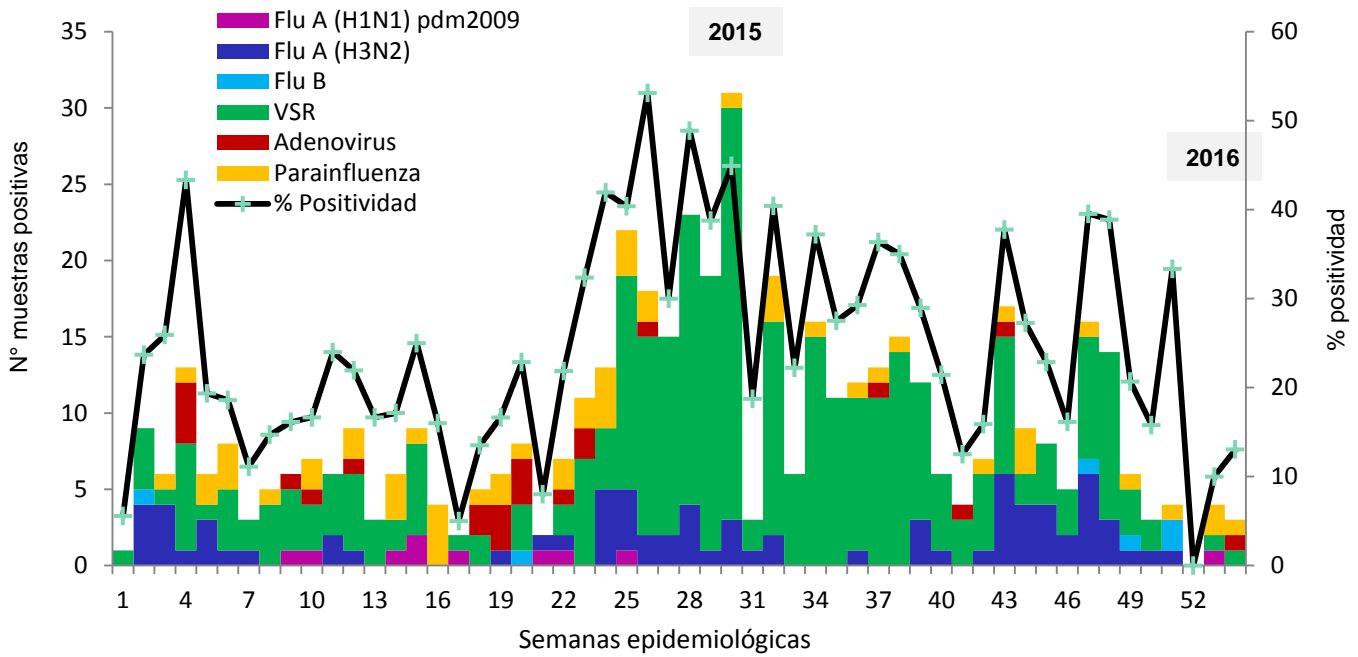
Centroamérica: en Costa Rica hay una elevada actividad de influenza. Influenza A(H1N1)pdm09 ha predominado en las últimas semanas, con tendencia creciente. En Panamá, la actividad de virus sincicial respiratorio (VSR) continúa disminuyendo pero se mantiene en niveles moderados.

Sub-región Andina: la actividad de virus respiratorios continúa baja en general y la actividad de IRA/IRAG continúan dentro de los niveles esperados. En Colombia, la actividad de VSR se mantiene en niveles moderados.

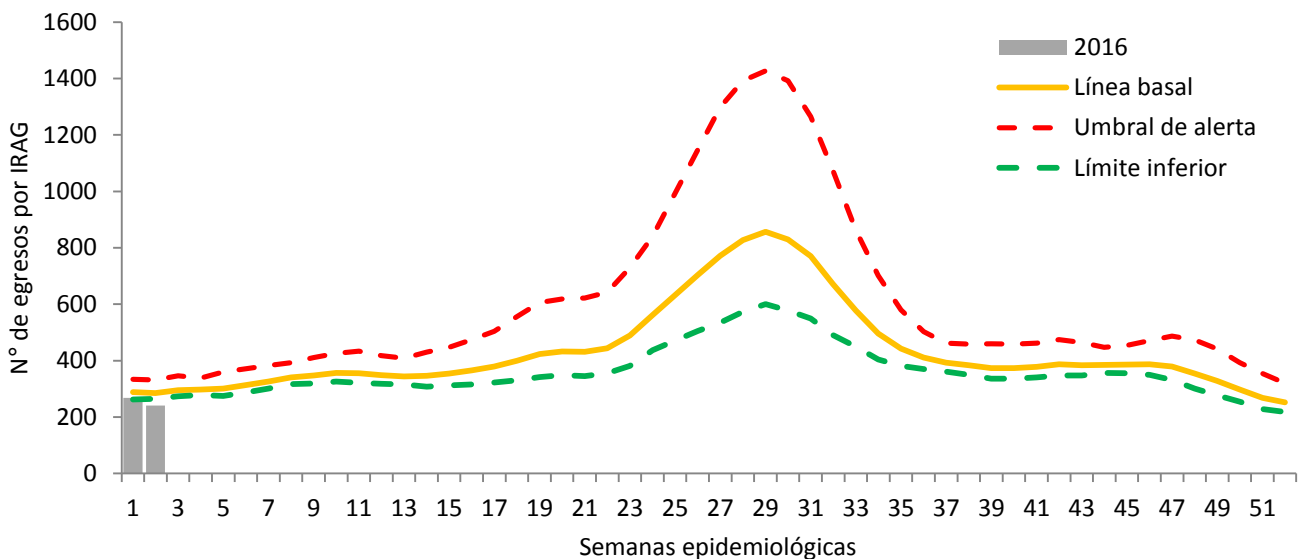
Brasil y Cono Sur: se reporta baja y decreciente actividad de influenza y otros virus respiratorios en general.

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

**Gráfico 1.- Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica
vigilancia centinela, El Salvador, 2015 – 2016**

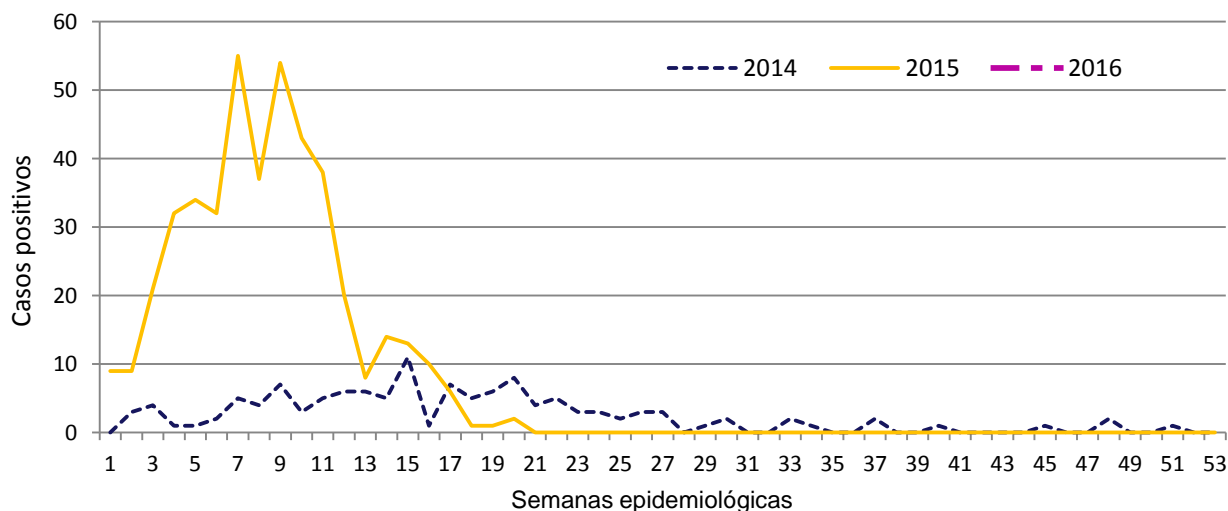


**Gráfico 2.- Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG)
egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 02 – 2016**



VIGILANCIA CENTINELA DE ROTAVIRUS

Gráfico 1.- Casos confirmados de Rotavirus a través de la Vigilancia Centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, semana 02, 2014 – 2016



Durante el año 2016, en el período de las semana epidemiológica 1 - 2 se ha notificado un total de 38 casos sospechosos de rotavirus de los cuales **no se reportan resultados positivos**, lo cual se contrasta con lo observado en el mismo período de 2015 donde se tomó muestra a 66 sospechosos y de ellos 20 (30%) fueron positivos, lo que significa para este año una reducción de 30 puntos porcentuales en la positividad acumulada a la semana 2.

10

MORTALIDAD MATERNA

Muerte materna auditada, de establecimientos del Ministerio de Salud, ISSS, Sector Privado y Comunitaria, 01 al 18 de enero 2016.

Del 01 al 18 de enero de 2016, de las muertes maternas notificadas, se auditó 1, clasificada como de causa directa, de 16 años de edad.

La muerte materna directa procede del municipio de Metapán, departamento de: Santa Ana.

Muertes Maternas	2015	2016
Auditadas	3	1
Causa Directa	2	1
Causa Indirecta	1	0
Causa no relacionada	0	0

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

Base de datos muerte materna. (UAIM)

11

MORTALIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS

Mortalidad Infantil ocurrida en la Red de hospitales del Ministerio de Salud, 01 al 18 de enero de 2015-2016. (Se excluyen las muertes de otra nacionalidad).

Del 1 al 18 de enero de 2016, se notifican 36 muertes menores de 5 años, 7 muertes menos comparado con el mismo período del 2015 (43 muertes).

Hasta el 18 de enero del presente año, las muertes menores de 1 año representan el 92% (33/36), de las menores de 5 años.

De las muertes menores de 1 año (33), el 61% (20) ocurrieron en el período neonatal, de éstas, el 70% (14) corresponden al neonatal temprano.

El total de muertes en el menor de 1 año, se concentra en 12 de los 14 departamentos: San Salvador (5), San Miguel (4), La Unión (4), Santa Ana (3), Sonsonate (3), Cabañas (3), Usulután (3), Ahuachapán (2), Chalatenango (2), La Paz (2), Cuscatlán (1) y La libertad (1).

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