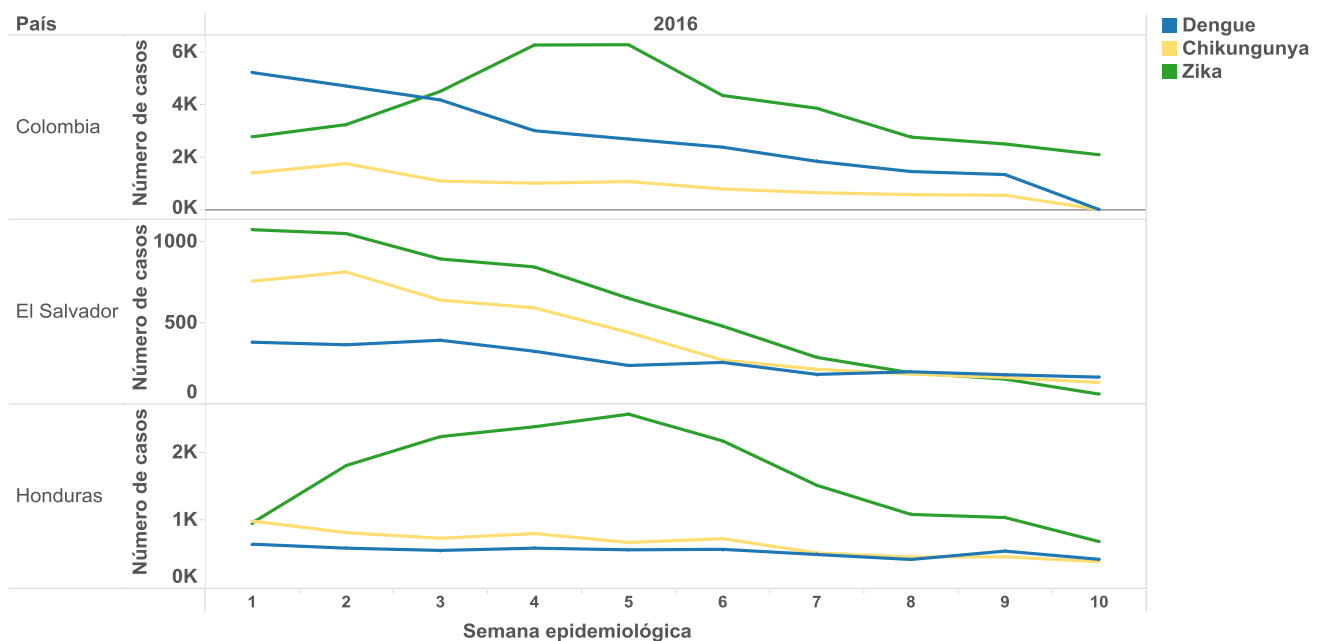


Virus del Zika - Incidencia y tendencia

El número de casos notificados de virus del Zika en la Región de las Américas sigue una tendencia a la baja, coincidiendo con la tendencia observada de los otros arbovirus que circulan en la Región. Tal como se muestra en la **Figura 1** con los casos de dengue y chikungunya en Colombia, El Salvador y Honduras. Esta tendencia podría variar debido al registro de datos retrospectivos.

Figura 1. Casos¹ de dengue, chikungunya y Zika por semana epidemiológica (SE) en Colombia, El Salvador y Honduras, SE 1-10 de 2016.



Fuente: Ministerio de Salud de Colombia, El Salvador y Honduras.

De acuerdo a los datos proporcionados por los Estados Miembros de la Región², la mayoría (98%) de los casos de virus del Zika detectados corresponden a casos sospechosos y los casos confirmados por laboratorio representan sólo 2% del total de casos notificados. Esta gran diferencia podría deberse a varios factores; entre ellos: la diferencia entre los sistemas de

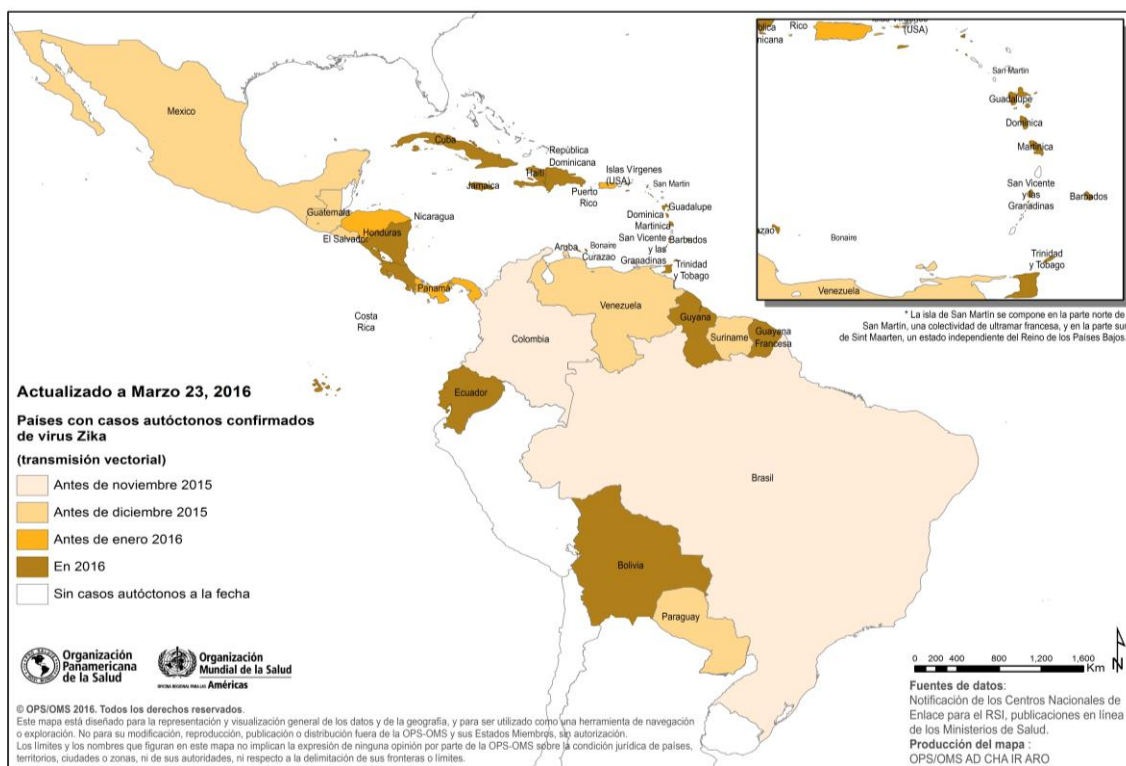
¹ Incluye casos sospechosos y confirmados.

² Notificados a través de los Centros Nacionales de Enlace o publicados en la página web de los Ministerios de Salud.

vigilancia de los países; el desafío para detectar ARN del virus del Zika en el suero del paciente en la corta fase de viremia o a la falta de ensayos serológicos disponibles para el diagnóstico en la fase convaleciente, entre otros.

Desde la actualización anterior (17 de marzo de 2016), ningún país o territorio ha notificado casos confirmados de transmisión autóctona (transmisión vectorial) del virus del Zika. Hasta la fecha, 33 países/territorios de las Américas confirmaron casos autóctonos (transmisión vectorial) de infección por virus del Zika (**Figura 2**).

Figura 2. Países y territorios con casos autóctonos confirmados de infección por virus del Zika (transmisión vectorial), 2015-2016 (actualizado al 23 de marzo de 2016).



Aumento de microcefalia congénita y otras alteraciones del sistema nervioso central

Primer caso de microcefalia y otra malformación congénita en Panamá

El 19 de marzo de 2016, el Ministerio de Salud de Panamá confirmó la infección por el virus del Zika en un recién nacido de 31 semanas de gestación, que fue diagnosticado con microcefalia y encefalocele occipital. El recién nacido falleció el 17 de marzo, pocas horas después del nacimiento. La muestra de cordón umbilical fue analizada mediante la técnica de RT-PCR y resultó positiva para el virus del Zika. El análisis de las muestras de la madre resultó negativo para virus del Zika. Además, la madre no tenía antecedentes de haber contraído enfermedad por virus del Zika durante su embarazo.

La ecografía realizada a las 19 semanas de gestación indicó déficits en el desarrollo del tubo neural y microcefalia.

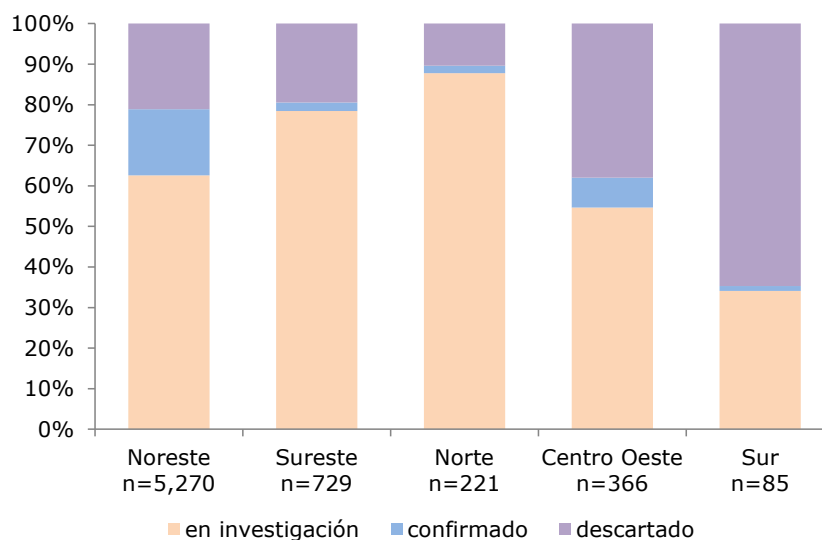
Estos hallazgos indican la capacidad del virus de cruzar la barrera placentaria y refuerzan la hipótesis de la transmisión vertical.

Microcefalia congénita en Brasil

De acuerdo a lo publicado por el Ministerio de Salud de Brasil, desde el 22 de octubre de 2015 y hasta la SE 11 de 2016, se notificaron a nivel nacional 6.671 casos sospechosos de microcefalia u otra malformación del sistema nervioso central en los recién nacidos. De éstos, 2.378 casos (36%) fueron investigados, de los cuales 907 fueron confirmados como microcefalia y/u otras malformaciones del sistema nervioso central (SNC) y / o con evidencia sugerente de infección congénita. Del total de casos notificados, 1.471 fueron descartados y 4.293 continúan en investigación.

Los casos confirmados de microcefalia, han sido identificados en 19 de las 27 Unidades Federativas; sin embargo, 97% de los casos confirmados y 79% de los casos sospechosos fueron notificados en la región Noreste (**Figura 3**).

Figura 3. Casos de microcefalia, según clasificación y región de Brasil, SE 2 a 11 de 2016.

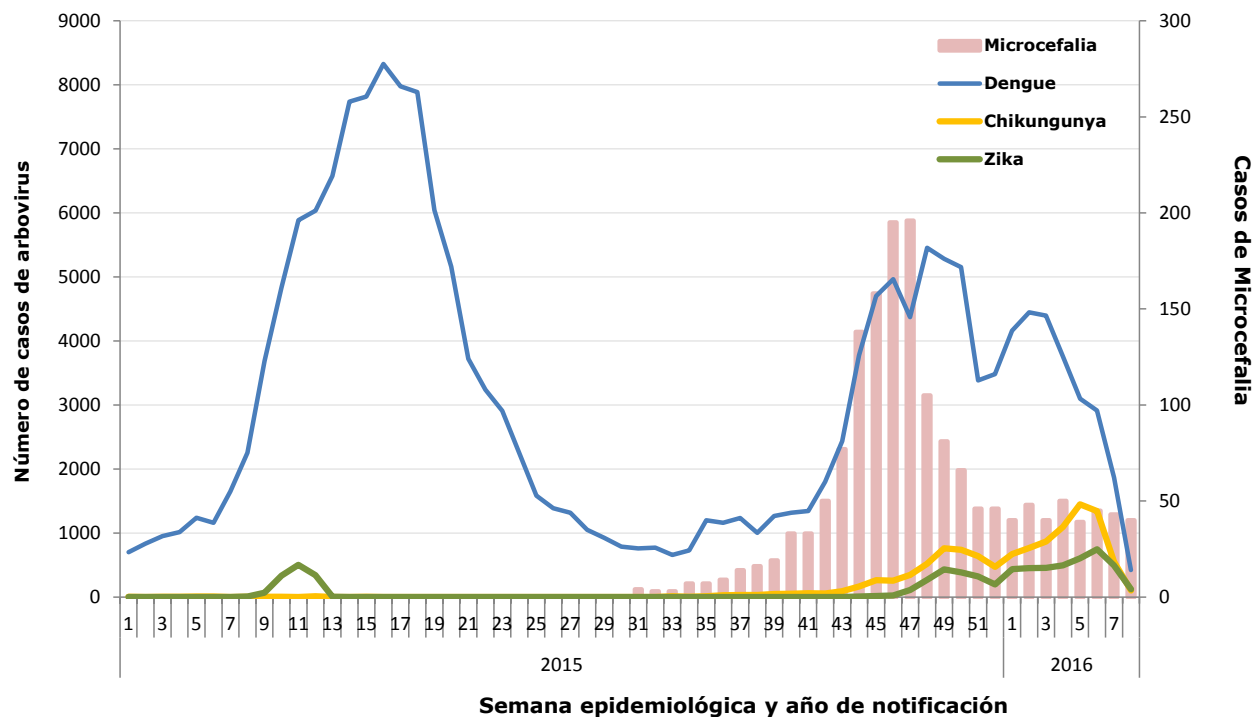


Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

Hasta la SE 11 de 2016, se registraron 198 defunciones (incluyendo abortos involuntarios o muertes fetales) entre los casos de microcefalia y / o malformación del sistema nervioso central. [Ver informe completo.](#)

En esta actualización epidemiológica, estamos presentando las tendencias de los casos notificados de los tres arbovirus que circulan en Pernambuco (chikungunya, dengue y Zika) y los casos notificados de microcefalia. Tal como se indica en la **Figura 4**, el aumento de los casos de microcefalia se registra 7-8 meses después de la primera detección de casos de virus del Zika. Es importante destacar que el sistema de vigilancia del dengue registró un gran número de casos, coincidente con el periodo de la primera detección del virus del Zika en Pernambuco. Los casos notificados de microcefalia comenzaron a disminuir a partir de la SE 48 de 2015 y desde la SE 51 de 2015 y hasta la SE 8 de 2016 se registró un promedio de 44 casos semanales de microcefalia.

Figura 4. Casos notificados de virus chikungunya, dengue, Zika, y microcefalia en el estado de Pernambuco, Brasil, por semana epidemiológica, 2015-2016



Fuente: Secretaria de Salud del estado de Pernambuco, Brasil

Síndrome de Guillain-Barré (SGB) y otras manifestaciones neurológicas

Hasta la fecha, seis (6) países de la Región han reportado un aumento de SGB (Brasil, Colombia, El Salvador, Honduras, Suriname y Venezuela), y otros cinco (5) países / territorios han identificado casos de SGB en los que se confirmó la infección por ZIKV (Guyana Francesa, Haití, Martinica, Panamá y Puerto Rico) (**Tabla 1**). Guadalupe ha detectado un caso de mielitis en el que se detectó la infección por virus del Zika en líquido cefalorraquídeo (LCR). Honduras notificó un caso de SGB en una embarazada que tuvo un aborto espontáneo a las nueve (9) semanas de gestación y en la que se detectó la infección por virus del Zika.

Tabla 1. Países y territorios de las Américas con casos de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) en el contexto de circulación del virus del Zika (actualizado al 24 de marzo de 2016).

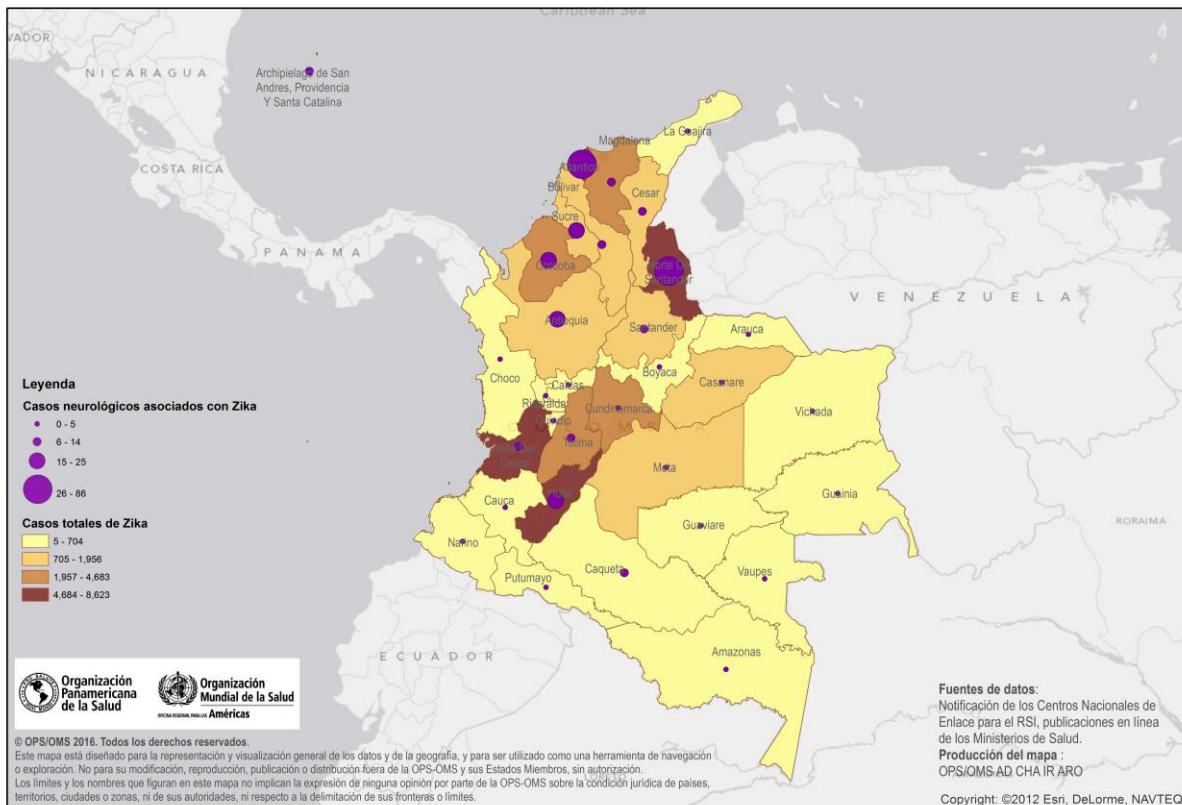
Incremento de SGB	Incremento de SGB y confirmación por laboratorio de ZIKV, en al menos un caso de SGB	Confirmación por laboratorio de ZIKV en al menos un caso de SGB
Colombia	Brasil	Guyana Francesa
	El Salvador	Haití
	Honduras	Martinica
	Suriname	Panamá
	Venezuela	Puerto Rico

Aumento de SGB y otras manifestaciones neurológicas en Colombia

Desde el inicio de la vigilancia intensificada del síndrome neurológico en diciembre de 2015 hasta la SE 10 de 2016, Colombia detectó 352 casos de síndrome neurológico con historia previa de infección por virus del Zika, incluyendo 248 casos de SGB y otras condiciones neurológicas similares, como la polineuropatía ascendente. De éstos, 57,1% eran hombres (201 casos). El mayor número de casos se registró en el grupo de edad > 69 años (42 casos), seguido de los grupos de 45-49 años (36 casos).

El mayor número de casos de síndrome neurológico se informó en Norte de Santander (74 casos), zona donde se registra el mayor número de casos de enfermedad por el virus del Zika en el país (**Figura 5**). Un gran número de casos neurológicos se ha registrado en Barranquilla (55 casos) y Atlántico (31 casos) en la región del Caribe, donde se detectaron los primeros brotes por el virus del Zika en el país. La distribución geográfica de los casos de síndrome neurológico por entidad territorial indica una asociación espacial con aquellos departamentos que también informaron un elevado número de casos de virus del Zika (**Figura 5**). Adicionalmente, y tal como fuera informado previamente, se ha observado una asociación temporal entre los casos de SGB y los de virus del Zika (Ver [Actualización Epidemiológica - 10 de marzo de 2016](#)).

Figura 5. Entidades territoriales con casos notificados de enfermedad por virus del Zika y síndrome neurológico, Colombia, diciembre 2015 hasta el 12 de marzo de 2016.

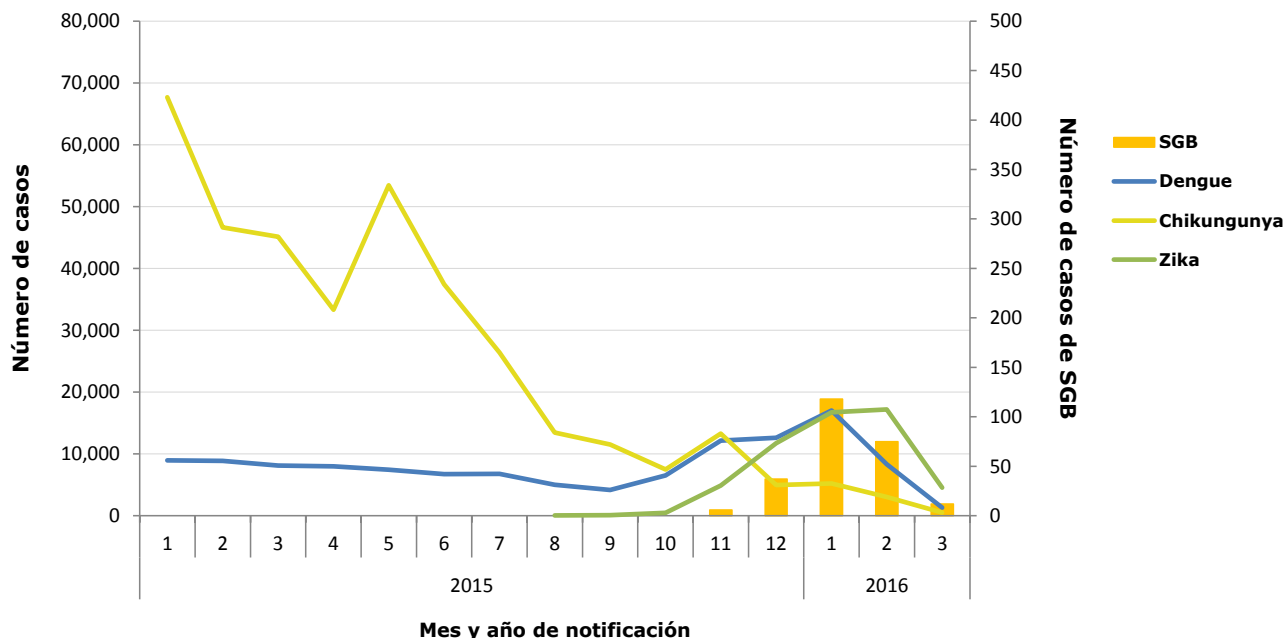


Previo a la introducción del virus del Zika en la Región de las Américas, el dengue y el virus chikungunya ya estaban circulando en la Región. Estos tres virus comparten un mosquito vector común. La primera evidencia de la transmisión autóctona de chikungunya en la Región de las Américas se registró en diciembre de 2013. A continuación, se presenta la tendencia de la

circulación de los tres arbovirus y los casos notificados de SGB durante el 2015-2016 en Colombia (**Figura 6**).

En los primeros nueve (9) meses de 2015 se observó una disminución del número de casos de chikungunya después del brote que se registró en Colombia tras la introducción del virus en septiembre de 2014. En agosto de 2015, se notificaron los primeros casos confirmados del virus del Zika en Colombia. Al comparar la dinámica de dengue, el chikungunya y el virus del Zika con la incidencia de casos de SGB, que alcanzó su punto máximo en enero y febrero de 2016, se observa una correlación temporal entre los casos de SGB y los casos de Zika.

Figura 6. Casos notificados de chikungunya, dengue, Zika y SGB en Colombia según mes de reporte, 2015-2016.



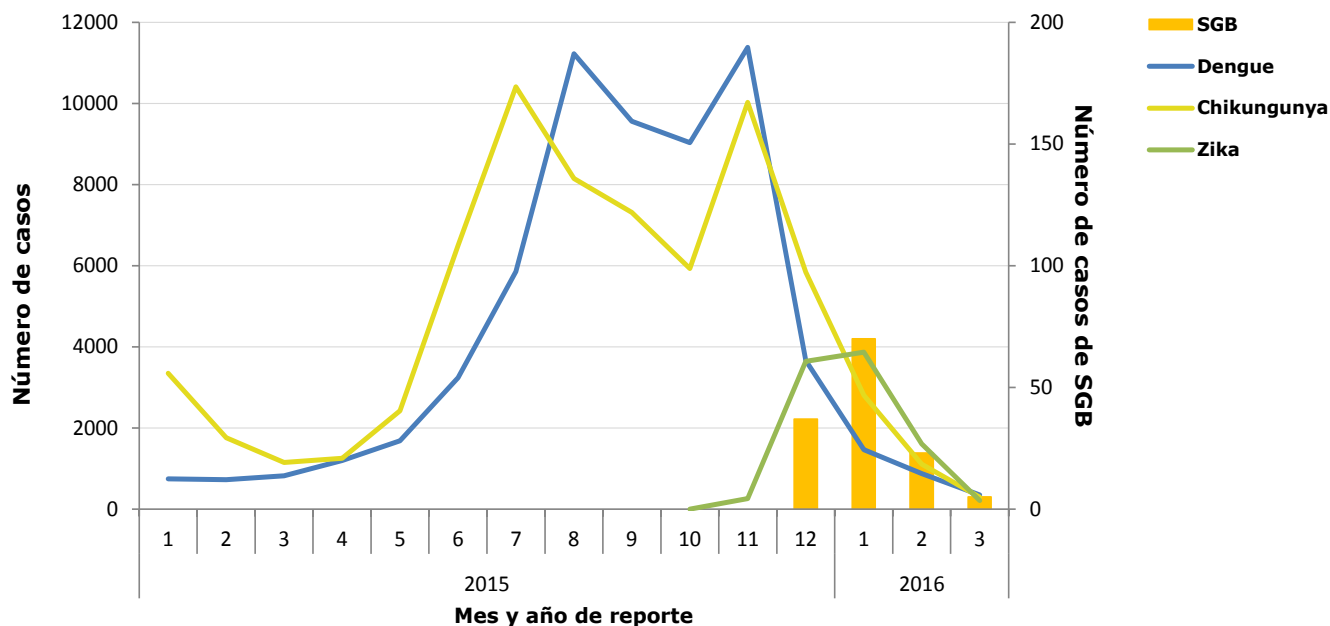
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia

Aumento de SGB y otras manifestaciones neurológicas en El Salvador

Después de la detección de los primeros casos de transmisión autóctona de chikungunya en junio de 2014 en El Salvador, se observó un aumento de los casos de dengue y chikungunya en el segundo semestre de 2015, el cual corresponde a la época de mayor circulación del dengue en Centroamérica. Los primeros casos de virus del Zika se registraron en El Salvador en octubre de 2015 (**Figura 7**).

Al comparar la dinámica de dengue, el chikungunya y el virus del Zika con la incidencia de casos de SGB, que alcanzó su punto máximo en las primeras semanas de 2016, se observa una correlación temporal similar a la observada en Colombia, con el mayor número de casos de virus del Zika entre diciembre de 2015 y de enero de 2016.

Figura 7. Casos notificados de chikungunya, dengue, virus del Zika y SGB en El Salvador según mes de reporte, 2015-2016



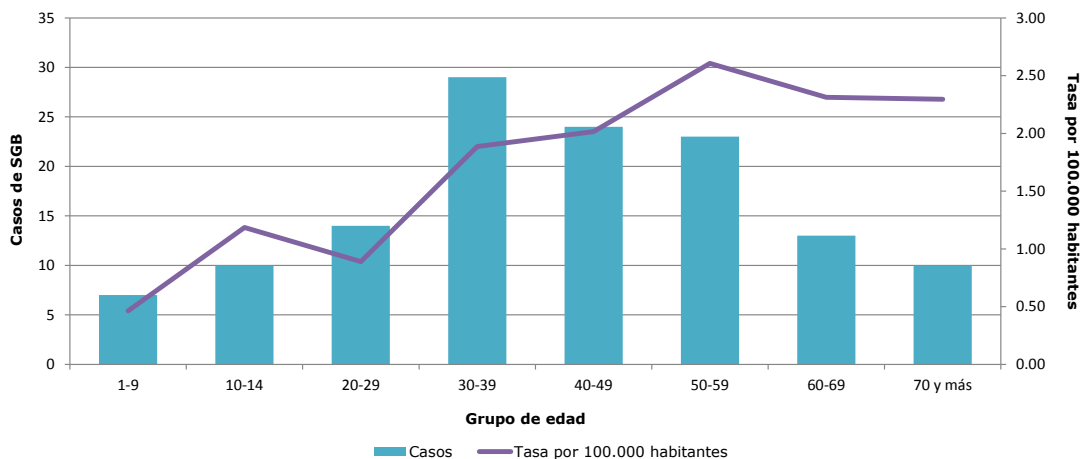
Fuente: Ministerio de Salud de El Salvador

Aumento de SGB y otras manifestaciones neurológicas en el estado de Pernambuco, Brasil

De acuerdo con la Secretaría de Estado de Salud de Pernambuco en Brasil, entre la SE 13 y SE 20 de 2015 se registró un aumento de casos de SGB. En promedio, el estado de Pernambuco registra 94 casos al año, sin embargo, en 2015 se registraron un total de 130 casos de SGB.

El análisis de las tasas incidencia específica de SGB por edad en Pernambuco muestra que la mayor tasa se registra en el grupo de edad de 50-59 años, seguido por el de 60 años y más (Figura 8). De acuerdo con la figura 8, los grupos de mayor edad son más propensos a ser afectados por el SGB que los grupos de edad más jóvenes.

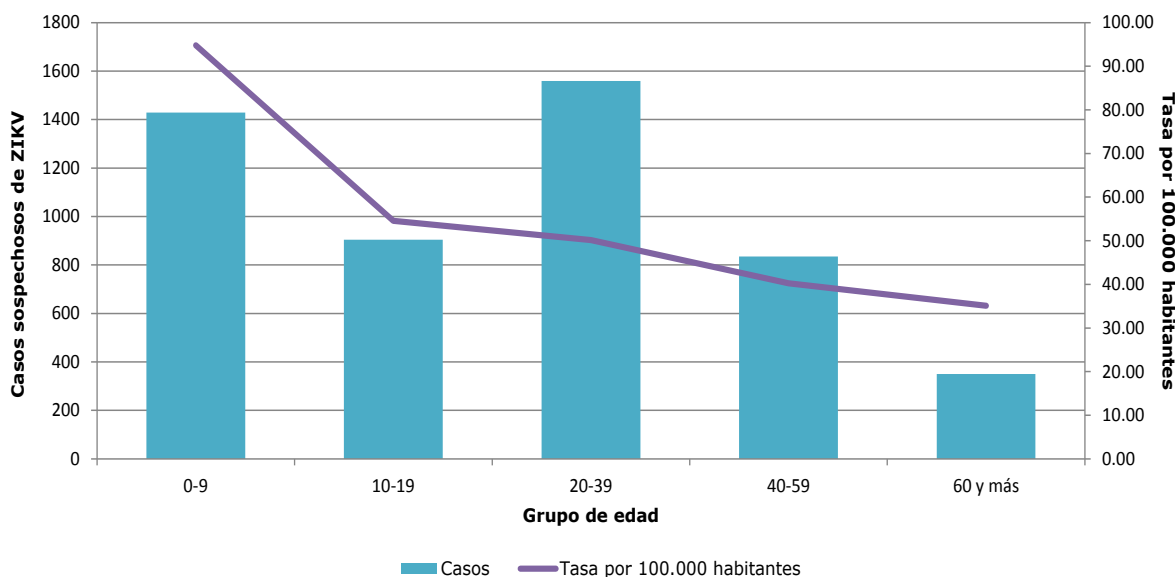
Figura 8. Casos y tasas de incidencia específica de SGB por grupo de edad, Pernambuco, Brasil. 2015 (n=130)



Fuente: Secretaria de Salud del estado de Pernambuco, Brasil

El análisis de las tasas de incidencia específica por edad, de infección por el virus del Zika en Pernambuco muestra que la mayor tasa se registra en niños de 0-9 años de edad (**Figura 9**). La figura indica que los grupos de edad más jóvenes son más propensos a ser afectados por el virus del Zika que los grupos de mayor edad. Un análisis similar realizado para El Salvador y Colombia indicó que, al contrario de lo observado en Pernambuco, la tasa más alta se observa en adultos entre 20-39 años de edad en Colombia y en el grupo de 20-49 años de edad en El Salvador (Ver [Actualización Epidemiológica - 17 de marzo de 2016](#)).

Figura 9. Casos y tasas de incidencia específica de Zika virus por grupo de edad, Pernambuco, Brasil. 2015 (n=5.077)



Fuente: Secretaria de Salud del estado de Pernambuco

Nuevos hallazgos

Hallazgos epidemiológicos y genéticos sobre la introducción del virus Zika en las Américas

Un estudio publicado recientemente basado en análisis filogenéticos y moleculares, reveló que el virus del Zika se introdujo en las Américas a partir de una introducción única que se estima se produjo entre mayo y noviembre de 2013, es decir, más de 12 meses antes de la detección de los primeros casos de virus del Zika en Brasil.

El estudio reveló que la cepa del virus Zika detectado en Brasil comparte un ancestro común con la cepa del virus Zika que circuló en la Polinesia francesa en noviembre de 2013.

Para cuantificar la evolución del virus del Zika y explorar la introducción del virus en las Américas se utilizaron datos de movilidad filogenética, epidemiológicos y de población. Fueron secuenciados siete (7) genomas completos del virus del Zika identificado en Brasil. La secuenciación fue realizada mediante secuenciación de nueva generación a partir de muestras obtenidas durante el brote, cuatro casos de enfermedad por virus del Zika, uno a partir de un donante de sangre, un caso fatal en un adulto del estado de Maranhão y un recién nacido con microcefalia y malformaciones congénitas del estado de Ceará.

Adicionalmente, la comparación del virus del Zika aislado de Brasil con los aislamientos de diferentes países revela que ha habido movimiento del virus Zika dentro de las Américas desde su introducción en el continente. [Ver informe completo.](#)

Nota: la OPS / OMS alienta a sus Estados Miembros a conducir análisis retrospectivos de muestras de pacientes con síntomas compatibles con Zika.

Análisis genético en partos gemelares

El 3 de marzo de 2016, investigadores de la Universidad de Sao Paulo (USP) en Brasil informaron que se está llevando a cabo un estudio en gemelos en el que sólo uno de los bebés nació con microcefalia. El estudio tiene por objetivo investigar si alguno de los fetos son portadores de genes que protegen o facilitan la malformación en el contexto del virus del Zika. Hasta el momento, se han notificado tres casos de gemelos discordantes, en los cuales uno tiene microcefalia. Los genetistas harán comparaciones entre el genoma de los gemelos y los padres para comprobar la existencia de genes relacionados con microcefalia. [Ver informe completo.](#)