



RESPUESTA ANTE EL ZIKA EN ECUADOR Y PERU

Cooperative Agreement Number AID-OAA-A-16-00078

INFORME TÉCNICO

ANÁLISIS BASADO EN EVIDENCIA SOBRE SISTEMAS DE VIGILANCIA COMUNITARIA DEL ZIKA Y EL VECTOR TRANSMISOR EN EL ECUADOR Y PAÍSES DE LA REGIÓN CON SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA COMPARABLE

Ecuador, 2017

PROYECTO BINACIONAL JUNTOS ANTE EL ZIKA EN ECUADOR Y PERU

@CARE - ECUADOR

Alexandra Moncada

DIRECTORA CARE ECUADOR

Catalina Vargas

GERENTE Calidad Programa y Movilidad de Recursos

Cecilia Tamayo

DIRECTORA

Proyecto Binacional Respuesta ante el Zika en Ecuador y Perú

DR. Fausto Patiño

CONSULTOR PRINCIPAL

Carolina Patiño

Daniel Hinostroza

EQUIPO CONSULTOR:

Renato León

Fausto Patiño

EQUIPO TÉCNICO EN ECUADOR

Raúl Veloz

Epidemiólogo

Alex Portilla

Responsable de Monitoreo y Evaluación

Adriana Muela L

Comunicadora

Equipo Técnico de Campo

Rodrigo Quinzo (Coordinador)

María José Albarracín

Angel Criollo

Yurin Gallardo

Diana Holguín

Manuel Vicuña

ECUADOR 2017

Este estudio NO ha sido publicado, es ÚNICAMENTE una fuente de información. Los derechos de autor corresponden a CARE-Ecuador. NO se puede realizar la reproducción total o parcial del documento.

Este Estudio fue posible gracias al generoso apoyo del pueblo norteamericano, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan el punto de vista de USAID o del gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. ANTECEDENTES	4
II. OBJETO DE LA CONSULTORÍA	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
III. METODOLOGÍA	6
IV. PRÁCTICAS EN SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA COMUNITARIA DEL ZIKA Y CONTROL VECTORIAL EN LA REGIÓN.....	6
1. COLOMBIA.....	6
2. BOLIVIA	9
3. ARGENTINA.....	11
4. PERÚ.....	12
5. BRASIL	13
6. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD / ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD	15
V. PRÁCTICAS EN SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA COMUNITARIA DEL ZIKA Y CONTROL VECTORIAL EN ECUADOR	16
VI. CONCLUSIONES	21
Bibliografía	25

INFORME DE ANÁLISIS BASADO EN EVIDENCIA SOBRE SISTEMAS DE VIGILANCIA COMUNITARIA DEL ZIKA Y EL VECTOR TRANSMISOR EN EL ECUADOR Y PAÍSES DE LA REGIÓN CON SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA COMPARABLE

I. ANTECEDENTES

A principios de 2016 la OMS declaró al virus Zika como una emergencia sanitaria global. En ese año fueron notificados 2946 casos de Zika, confirmados por laboratorio, en el Ecuador. Hasta la semana epidemiológica 28 del presente año, se han notificado 2075 casos confirmados, por nexo epidemiológico o por laboratorio. Frente al avance de la enfermedad y ante la existencia, en la mayor parte de las zonas subtropicales y tropicales del Ecuador, de situaciones que favorecen la transmisión de la enfermedad, el Ministerio de Salud Pública, ha considerado necesario definir estrategias que permitan un abordaje multisectorial e interdisciplinario para hacer frente a la epidemia de fiebre del virus Zika en el país, que incluyen: Coordinación intersectorial; detección temprana de casos, control y vigilancia; desarrollo de capacidades (laboratorio, manejo clínico, vigilancia y control vectorial en las comunidades); intervención sanitaria rápida e integrada (control vectorial); estrategia de Información, Comunicación y Educación.

La epidemia de Zika afecta a muchos países de la región y avanza de manera creciente en el Ecuador como en su vecino Perú. Ambos países han colaborado de manera efectiva, en ocasiones anteriores, en actividades conjuntas para potenciar los resultados en beneficio de la salud de sus habitantes; tales son los casos de los proyectos de lucha contra el VIH y la tuberculosis, que, implementados por CARE Ecuador y CARE Perú, consiguieron importantes mejoras en la prevención de la enfermedad y control de casos, vinculando a la comunidad con el sistema público de salud.

En esta ocasión, CARE Ecuador y CARE Perú se encuentran ejecutando el proyecto binacional “Juntos ante el Zika” que busca contribuir en el fortalecimiento de los actores locales y de las comunidades para la prevención y el control del Zika, incidiendo en los conocimientos, actitudes y prácticas de las comunidades, agentes y trabajadores comunitarios de salud; recuperando las mejores experiencias para fortalecer y/o desarrollar mecanismos comunitarios de vigilancia y control, incidiendo en protocolos para el trabajo a nivel comunitario y en los sistemas de información; con énfasis en mujeres embarazadas, adolescentes y mujeres en edad reproductiva, e involucrando a las comunidades.

Esta consultoría tiene el propósito de desarrollar un análisis basado en evidencias de mejores prácticas en sistemas de vigilancia epidemiológica comunitaria del zika, control vectorial y propuesta adaptada a la situación de la enfermedad en Ecuador.

II. OBJETO DE LA CONSULTORÍA

Realizar un estudio y análisis de campo basado en evidencias sobre las experiencias de vigilancia comunitaria en el control del Zika y del vector transmisor en Ecuador, particularmente sobre la participación intersectorial y comunitaria, los roles y desempeño de los sistemas de vigilancia comunitarios, los roles de los profesionales y personal de salud involucrados en esta estrategia, así como de los responsables de la vigilancia epidemiológica, especialmente de aquella basada en la comunidad y de los mecanismos de involucramiento de las comunidades y municipalidades en la retroalimentación de la información, para definir propuestas y estrategias basadas en la recuperación y fortalecimiento de las mejores experiencias y prácticas anteriores o existentes en el país o en países con una situación epidemiológica similar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar un estudio ABE de campo sobre vigilancia comunitaria –rol y desempeño de los profesionales y trabajadores de salud, de agentes comunitarios o de otras organizaciones en experiencias de vigilancia basada en la comunidad anteriormente implementadas o en marcha en el país, o recoger experiencias similares en países vecinos con una problemática epidemiológica similar al Ecuador.
2. Desarrollar propuestas para adaptar un sistema en funcionamiento y/o diseñar un sistema de información y alerta temprana, de fácil manejo, económico y eficiente, para los agentes de salud comunitarios y para incluir las actividades basadas en la comunidad y los resultados en los sistemas formales de monitoreo del MSP.
3. Elaborar una propuesta para actualizar/desarrollar un sistema de información social-culturalmente adaptada sobre las actividades de vigilancia y los roles de los agentes de salud comunitarios para reducir el rechazo y aumentar la participación comunitaria en la provisión de información sólida y presentarla al MSP para su implementación en el Sistema de Salud de base comunitaria.

Este producto de la consultoría corresponde al primer objetivo específico. El documento resume las acciones frente al Zika que han tomado varios países de la

región (Colombia, Bolivia, Argentina, Perú y Brasil) y detalla lo que ha hecho el Ecuador.

III. METODOLOGÍA

Para identificar si existe en el momento actual o si existió anteriormente algún sistema de vigilancia epidemiológica comunitaria para el Zika integrado al sistema formal de vigilancia del MSP se realizaron las siguientes actividades:

- Recolección de información Primaria, a través de entrevistas no estructuradas a informantes claves en diferentes niveles del sistema de salud.
- Revisión documental, para identificación, análisis y sistematización de información secundaria relevante.

Para la recopilación de la información de las experiencias internacionales, se realizó una revisión de la información disponible sobre el Zika en las páginas web del Ministerio de Salud de cada país. Se revisó la información sobre el Zika presente en las páginas web de la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Posteriormente se realizó una búsqueda general empleando palabras claves relacionadas al Zika, como: “Vigilancia epidemiológica comunitaria”, “Vigilancia comunitaria”, “Vigilancia”, “Participación social” y también se hicieron búsquedas con estas palabras y el nombre específico de cada país.

IV. PRÁCTICAS EN SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA COMUNITARIA DEL ZIKA Y CONTROL VECTORIAL EN LA REGIÓN

1. COLOMBIA

Colombia es un caso destacado en cuanto a los avances en el combate contra las enfermedades causadas por el Zika, y otras enfermedades transmitidas por el vector *Aedes aegypti*. El Instituto Nacional de Salud confirmó los primeros cuatro casos autóctonos del virus Zika en la semana epidemiológica 40 del año 2015 (MINSAL, 2016). Varias regiones del país presentan infestación del vector *Aedes aegypti* y/o *Aedes albopictus*, lo que cual facilita la transmisión de varias enfermedades como Chikungunya, Zika y Dengue (MINSAL, 2016).

En julio de 2016 el Ministerio de Salud declara cerrada la fase Epidémica del virus Zika. Hasta esa fecha existieron 99.721 casos notificados (Más de 80.000

diagnosticados por laboratorio y los demás por sospecha Clínica y 17.730 gestantes a las que hicieron seguimiento por el Instituto Nacional de Salud).

El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia elaboró un *Plan de Respuesta frente a la fiebre por el virus Zika*. Este documento detalla líneas de acción y actividades que se debían realizar para enfrentar al Zika en el país y estableció los principales responsables de cada actividad. Entre las actividades se encuentra el fortalecimiento a la vigilancia de salud y la elaboración de un Protocolo de Vigilancia del Zika. Sin embargo, este documento no aborda vigilancia epidemiológica comunitaria.

Por su lado, el *Protocolo de Vigilancia en Salud Pública sobre la Enfermedad por Virus Zika* busca establecer distintos procesos de vigilancia para poder conocer y caracterizar la tendencia de casos de enfermedad por virus Zika y poder orientar las decisiones de política pública. Destaca a la vigilancia comunitaria como una posible fuente de datos para recabar información sobre los casos, al igual que otros tipos de vigilancia. Menciona la importancia de la **búsqueda activa comunitaria de casos** por parte de las secretarías de salud municipales. Como **herramientas importantes en la vigilancia comunitaria se determinan a la prensa, la televisión, el teléfono y la recepción de correos electrónicos** (Tolosa, 2016).

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVIGILA), creado mediante el decreto presidencial 3518 en el año 2006, es una herramienta fundamental en la vigilancia epidemiológica de la salud pública en Colombia. Los casos de enfermedades por Zika deben ser notificados a través de este sistema. Adicionalmente, este decreto establece la creación de Comités de Vigilancia en Salud Pública en todos los departamentos, distritos y municipios. Entre estos comités se destacan los **Comités de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria (COVECOM)**. **Sus funciones incluyen: asesorar y apoyar a la autoridad sanitaria; recomendar la formulación de planes y programas para la operación del Sistema de Vigilancia; y diseñar y desarrollar acciones de control de problemas de salud** (Art. 37 y 38.).

La alcaldía de la Ciénaga, siguiendo el Decreto 3518, inició el primer Comité de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria (COVECOM) con el fin de comunicarles a líderes comunales sobre el tema del virus ZIKA en el municipio en el año 2016. Se buscó empoderar a los líderes para que sean veedores de salud en sus barrios y los encargados de recolectar información y transmitirle a la Secretaría de Salud (Pava, 2016).

En cuanto a promoción y prevención del Zika de parte del Ministerio, se articularon actividades y se emitieron lineamientos para orientar las acciones a nivel territorial.

Se activó el equipo funcional nacional, compuesto por técnicos del Ministerio, el Instituto Nacional de Salud y otras organizaciones.

En el circular 002 de 2016, se emitió el *Plan de contingencia*, que definió los lineamientos para la gestión de los planes de contingencia para fiebre Zika y la atención clínica a embarazadas con infección por Zika y pacientes con complicaciones neurológicas, así como recomendaciones especiales. Este plan determina las responsabilidades de los Departamentos, Municipios, Empresas Administradoras de planes de Beneficios e Institutos Prestadores de Servicios de Salud. En cuanto a vigilancia comunitaria este plan determina como **deber de los Municipios “Diseñar e implementar de forma conjunta, interinstitucional e intersectorial (salud, servicios públicos, educación, cultura, turismo, comunicaciones, vivienda y ambiente, así como las organizaciones sociales y comunitarias), el plan de contingencia para la contención y mitigación de fiebre Zika, que contenga como mínimo los componentes y actividades establecidos por este Ministerio.”** El Plan de contingencia se envió a las entidades territoriales de salud para fortalecer los sistemas de vigilancia y respuesta ante la infestación del vector *Aedes aegypti* (MINSAL).

A nivel nacional, se han trabajado con 345 líderes comunitarios y 169 organizaciones comunitarias en todo el país. Se han realizado 677 jornadas con enfoque comunitario, intervenido en 2 millones de viviendas buscando depósitos de agua y criaderos de mosquitos (MINSAL).

La Alcaldía de Barranquilla se destaca por su labor en vigilancia epidemiológica comunitaria. La Secretaría de Salud desarrolla varias actividades dirigidas a las comunidades para combatir diversas enfermedades transmitidas por vectores. **Los Caminantes de la Salud y las madres comunitarias son grupos dedicados a promover la salud. Su trabajo consiste en recorrer barrios para informar a las familias sobre el virus Zika y enseñar como eliminar criaderos de vectores (PAHO, 2016). También recogen consultas y detectan posibles casos para posteriormente derivarlos a los centros de salud más cercanos (PAHO, 2016).**

La Secretaría Distrital de Salud de Barranquilla ha implementado una serie de acciones institucionales como la búsqueda activa de pacientes y las jornadas de prevención en cinco localidades (Secretaría de Salud Barranquilla, 2016). **Se han desarrollado actividades de capacitación sobre la prevención del virus, el manejo de la enfermedad y recomendaciones a líderes comunitarios. También se impulsó una nueva estrategia denominada la “Feria para la sexualidad Segura y responsable” que busca la prevención de embarazos no planeados y la búsqueda de gestantes con Zika. En la feria se atendieron a**

más de 1.000 mujeres en edad fértil y gestantes (Secretaría de Salud Barranquilla, 2016).

Otra actividad interesante que realiza la Alcaldía de Barranquilla en cuanto al virus Zika es la utilización de la aplicación Whatsapp para reportar casos. **Mediante la creación de grupos de Whatsapp se identifican y reportan casos de enfermedad por el vector Aedes aegypti como el Zika** (Secretaría de Salud Barranquilla, 2016). **La participación de los líderes comunitarios es de manera personal y voluntaria, para lo cual se les capacita y entrega una guía para determinar la presencia de casos y de criadores del vector** (Secretaría de Salud Barranquilla, 2016). **Los líderes cuentan también con la Línea de Salud a la cual pueden llamar para dar aviso de presencia de casos o a través de los Caminantes de la Salud.**

Otras actividades dirigidas hacia el control de vectores incluyen el voluntariado infantil de las niñas del Instituto Técnico Distrital "Cruzada Social" de Barranquilla que revisan el colegio todos los días para asegurar que esté libre de criaderos. Adicionalmente, a los niños se les enseña sobre la prevención de enfermedades transmitidas por vectores mediante juegos didácticos. La estrategia "Mi cuadra sin dengue" envía a trabajadores de salud a educar a los trabajadores de establecimientos sobre la eliminación de criaderos de mosquitos. Existe también la intervención de entomólogos para atrapar y analizar a los mosquitos (Secretaría de Salud Barranquilla, 2016).

Adicionalmente, el Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos está involucrado en Barranquilla en una investigación para conocer sobre la estrategia distrital de prevención y atención del Zika en la ciudad.

En respuesta a los esfuerzos de Colombia, y en especial de Barranquilla, en cuanto al virus del Zika, el Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos está colaborando en varios proyectos en el país. En especial se destaca, el estudio para determinar los efectos a largo plazo de la infección del Zika durante el embarazo. Se realizará el seguimiento a 5.000 mujeres en el primer trimestre del embarazo, a sus parejas y a sus bebés (Secretaría de Salud Barranquilla, 2017; CDC, 2016).

2. BOLIVIA

En Bolivia el Ministerio de Salud confirmó el primer caso de infección de origen local por el virus Zika (OMS, 2016) el 16 de enero del 2016. Frente a esto, las autoridades han tomado las siguientes medidas: intensificación de las actividades de vigilancia, control de los vectores y educación del público acerca de los riesgos asociados al virus de Zika. (OMS, 2016)

En el mismo año, el Ministerio de Salud de Bolivia emite la *Guía Nacional para el Manejo de Infección por el Virus Zika*. La guía delinea una estrategia para la organización de actividades de prevención y control de infección por el virus Zika. **Esta estrategia establece la importancia de la Salud Familiar Comunitaria Intercultural** y el trabajo en coordinación con los establecimientos de salud. **Se determina como trabajo de los Establecimientos de Salud, coordinar con las organizaciones sociales de las comunidades y barrios para la búsqueda activa y pasiva de casos sospechoso y cooperar en la notificación inmediata** (Ministerio de Salud, 2016). **La guía establece que se deben realizar actividades de control de vector como limpieza y eliminación de criaderos de mosquitos y destaca también la importancia de realizar campañas educativas con la comunidad** (Ministerio de Salud, 2016).

El 3 de febrero del 2016, se emite un decreto presidencial para aprobar la Estrategia de Gestión Integrada - EGI de prevención y control del Dengue, Chikungunya y Zika 2016 – 2018. Esta estrategia contiene los siguientes componentes:

- Vigilancia epidemiológica
- Atención integral al paciente
- Laboratorio
- Saneamiento ambiental
- **Movilización social-participación comunitaria**
- Manejo integrado del vector

Entre las actividades principales de la estrategia se delinea la Implementación de la Red de Vigilancia Comunitaria. Para esto se establecen tres tareas a cargo de los Programas Nacional – Departamental/Regional:

- 1. Creación de una red de vigilancia comunitaria**
- 2. Capacitación a los integrantes de la red de vigilancia comunitaria.**
- 3. Elaborar instrumentos técnicos operativos para la notificación comunitaria.**

Adicionalmente, la participación de la comunidad es fundamental en el manejo integrado de vectores. Se busca la eliminación de criaderos de *Aedes aegypti* con la participación activa de la comunidad.

A pesar de contar con el decreto que aprueba esta estrategia que incluye la participación activa de la comunidad, no se encuentra información sobre la realización operativa de actividades con enfoque de vigilancia comunitaria.

Por otro lado existen varias iniciativas de UNICEF en Bolivia para combatir la enfermedad por virus Zika. Este organismo lleva a cabo una campaña puerta a puerta en Bolivia para informar a la comunidad de los riesgos del Zika. Esta campaña llegó a 246.619 familias en el año 2016 (UNICEF, 2017). El mismo organismo también coordinó actividades con estudiantes para la prevención y promoción de la salud en cuanto al Zika (UNICEF, 2017). UNICEF participa en actividades de prevención de la infección del Zika en embarazadas en Bolivia (UNICEF, 2017).

3. ARGENTINA

En Argentina, en la semana epidemiológica 8 del año 2016 se notificó el primer caso de transmisión local de virus Zika por vía sexual en la provincia de Córdoba (Ministerio de Salud, 2016). Según informó el Ministerio de Salud, entre las semanas 13 y 18 del mismo año se dio lugar el primer brote de transmisión vectorial en el país.

Se observó un aumento de casos sospechosos y confirmados entre las semanas epidemiológicas 1 y 16 de 2017; dicho aumento está relacionado al brote en las provincias de Formosa, Salta y Chaco (PAHO, 2017).

Frente a la amenaza del Zika, el Ministerio de Salud elaboró la *Guía para la Vigilancia Integrada de la Infección por Virus Zika y Recomendaciones para el Equipo de Salud* como parte del *Plan de Abordaje de la Enfermedad por Virus Zika* en Argentina. Esta guía busca detectar la introducción del virus y monitorearlo, reducir el riesgo que presenta y orientar la gestión para elaborar una respuesta adecuada. En cuanto a vigilancia, esta guía detalla los signos y síntomas que surgen dependiendo del evento relacionado al virus. Delinea también el proceso de notificación de casos. Después de la notificación en el Sistema Nacional de Vigilancia de Salud, se emite una alerta vía correo a los referentes provinciales y nacionales para contar con información inmediata en la toma de decisiones de acciones de control y seguimiento (Ministerio de Salud, 2016). **Este documento no menciona en ningún momento la implementación de vigilancia epidemiológica a nivel comunitario.**

El Ministerio emitió, también, un *Tutorial para la Vigilancia a través del Sistema Nacional de Vigilancia de Salud* en referencia a la vigilancia epidemiológica del Zika y sus complicaciones. **Este documento explica cómo utilizar el Sistema**

Nacional de Vigilancia de Salud para informar sobre los casos del Zika. Sin embargo, tampoco menciona la participación comunitaria como parte de la vigilancia epidemiológica.

La UNICEF emitió una *Guía sobre la Participación Social en la Prevención del Dengue, Zika y Chikungunya* en Argentina. Esta guía, dirigida a los miembros de la comunidad, promueve la importancia de la participación comunitaria, la movilización social y la comunicación para el control del vector en el país. Destaca que es importante la participación activa de los miembros de la comunidad tanto en el control del mosquito como en la toma de decisiones y su contribución a que cualquier organización dentro de la comunidad logre más eficientemente sus objetivos. Esta guía establece la figura del promotor comunitario como un agente catalizador de la transformación social necesaria de las costumbres y los hábitos de la comunidad.

En la guía se describe al vector *Aedes aegypti* y se explica su rol en la transmisión de enfermedades como el Dengue, Zika y Chikungunya. Posteriormente, detallan estrategias de prevención a trabajar en las comunidades (UNICEF, 2016):

- Visitas domiciliarias: Para la eliminación de focos y reproducción de vectores y la prevención de la picadura del mosquito.
- Articulación con instituciones educativas: charlas sobre limpieza y mantenimiento de la escuela, mensajes en afiches y carteleras, como utilizar el arte para abordar estas enfermedades y promover juegos educativos.
- **Campaña Patio Limpio: Consiste en una revisión periódica de su domicilio realizada por cada vecino y la eliminación de elementos en desuso que puedan representar un potencial criadero de mosquitos.**
- Articulación con los medios de comunicación: trabajar en conjunto con los medios de comunicación para promover mensajes claves que informen, sensibilicen, articulen e involucren directamente a la sociedad. Se pueden hacer diversas actividades como charlas, grupos en redes sociales, filmaciones, etc.

No se han reportado actividades realizadas con base en esta guía.

4. PERÚ

El 17 de abril de 2016 Perú notificó la confirmación del primer caso de infección por el virus zika por transmisión sexual del virus de Zika (OMS, 2016). Frente a esta

situación las autoridades sanitarias han tomado las siguientes medidas (OMS, 2016) :

1. Asesoramiento a quienes viajen a zonas donde esté circulando el virus de Zika
2. Mejora de la vigilancia epidemiológica
3. Vigilancia entomológica.

Previo a la confirmación del primer caso el Ministerio de Salud elaboró el *Plan Nacional de Preparación y Respuesta Frente al Zika* con el objetivo de preparar a los sistemas de vigilancia y a los servicios de salud.

El plan define líneas de acción, objetivos, actividades y responsables. Entre las actividades más enfocadas en vigilancia y la comunidad están (Ministerio de Salud , 2016):

- Asistencia técnica a las regiones en elevado riesgo para fortalecer y monitorear la vigilancia epidemiológica.
- Capacitación al personal de los equipos regionales en vigilancia epidemiológica integrada, sala situacional y control de brotes de enfermedad por virus dengue, Chikungunya y Zika.
- Implementación de acciones nacionales de vigilancia sanitaria según recomendaciones OMS y del Reglamento Sanitario Internacional (2005), en puntos de ingreso al país.
- Coordinación con las regiones para la elaboración de planes regionales de capacitación dirigidos al personal de salud, agentes comunitarios, sobre promoción de prácticas saludables, mejora del entorno para la prevención de la enfermedad por virus Zika e información sobre la forma de presentación e identificación oportuna de casos.

No se encontró más información sobre avances en vigilancia comunitaria en Perú.

5. BRASIL

El primer caso de transmisión autóctona de virus Zika fue confirmado por las autoridades de salud pública de Brasil en mayo del año 2015 (OMS, 2015). Las medidas de salud pública impulsadas por las autoridades nacionales y estatales abarcan la elaboración y difusión de un protocolo de vigilancia centinela del virus de Zika, la elaboración y validación de un protocolo de vigilancia de síndromes neurológicos y actividades de control de los vectores (OMS, 2015).

Debido al gran aumento de registro de casos de enfermedades transmitidas por el *Aedes aegypti*, el Ministerio de Salud de Brasil decretó la situación como emergencia de salud pública en noviembre del año 2015 (Cruz Roja). En enero del 2016 solicitó el apoyo de la Cruz Roja Brasileira y de la Federación Internacional de la Cruz Roja para la estrategia de eliminación del vector (Cruz Roja).

La Cruz Roja ha colaborado con las autoridades de Salud en Brasil en actividades de educación a la comunidad y de prevención del Zika en áreas urbanas y rurales. En enero 23 de 2016, en Rio Grande del Norte, se realizó una campaña de educación comunitaria en prevención del Zika con voluntarios de la Cruz Roja Brasileira, Defensa Civil, Líderes comunitarios y otros organismos (Cruz Roja). Se llegó a 6.952 personas.

El gobierno impulsó el día nacional de movilización contra el *Aedes Aegyti* el 13 de febrero del 2016. Esta campaña llegó a 2.4 millones de inmuebles en 428 municipios del país y se movilizaron 220 mil miembros de las fuerzas armadas, 46 mil agentes comunitarios de endemias y 266 mil agentes comunitarios de salud (Cruz Roja). En febrero se realizaron jornadas de educación en instituciones educativas para promover la prevención del Zika. La Cruz Roja de Brasil, en coordinación con la defensa civil, los bomberos, las fuerzas armadas y organizaciones comunitarias, ha logrado la participación activa de más de 1.000 voluntarios y funcionarios en actividades de educación comunitaria y eliminación de criaderos; llegando a más de 10.000 personas.

La Cruz Roja Brasileira delinea una Estrategia y Plan Operativo para disminuir la transmisión del Zika en Brasil. Este plan está enfocado en varias áreas de interés como la comunicación de riesgos para el público en general, las campañas de limpieza de las comunidades, el control de vectores y la vigilancia basada en comunidad y encuestas a nivel comunitario. Se comenta la importancia de capacitar a la comunidad en cuanto a la identificación de los signos y síntomas asociados a las enfermedades transmitidas por el vector.

El plan operativo detallado delinea varias actividades a cumplir para alcanzar su meta. **Entre las actividades constan varias enfocadas en la participación activa de la comunidad como la conformación de redes locales de control de epidemias que contribuyen a un sistema de vigilancia epidemiológica comunitaria, la conformación de redes locales de apoyo psicosocial comunitario y jornadas educativas de saneamiento, eliminación de criaderos de mosquitos y movilización comunitaria para la eliminación de inservibles.**

UNICEF también ha trabajado en Brasil, principalmente en el control de vectores, uniendo fuerzas con las comunidades en todo el país para eliminar los criaderos de mosquitos (UNICEF, 2016). En conjunto con el Ministerio de Salud, el Ministerio de Educación, la OPS y gobiernos municipales están trabajando para enseñar a las comunidades afectadas sobre cómo reducir la infección de mosquitos (UNICEF, 2016). Se ha transmitido información a través de 20 canales de televisión, 40 radios a nivel nacional, el material ha llegado a 7.9 millones de personas y se han involucrado directamente a más de 198.000 personas (UNICEF, 2016).

Se implementó una plataforma virtual llamada *Creciendo Juntos* en las municipalidades, diseñada para ayudar a los municipios a lograr mejores resultados mediante el intercambio de experiencias, planificación e implementación. Los actores pueden publicar información sobre acciones estratégicas, fotografías y evidencias de buenas prácticas.

6. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD / ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

A nivel de todo América Latina y el Caribe, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) empezó la campaña de “Semana de Acción contra el Mosquito” en el año 2016 (PAHO, 2017). Esta campaña se enfoca en la eliminación del vector y la comunicación de medidas de prevención, especialmente para mujeres embarazadas con la finalidad de reducir los riesgos asociados al virus Zika. De los 36 países de la región, 27 participaron en actividades de promoción, comunicación y concienciación sobre el virus Zika. Se espera continuar con estas actividades en todos los países de la región en el año 2017.

Como objetivo general, esta campaña busca incrementar el conocimiento del virus Zika y otras enfermedades causadas por vectores entre profesionales de la salud, autoridad y la población en general. Los objetivos específicos son (PAHO, 2017):

1. Implementación de la “Semana de Acción contra el Mosquito” en todos los países de la región.
2. Elevar el tema a la agenda nacional de los tomadores de decisiones para lograr el compromiso de promover e implementar políticas que mejoren las condiciones para el control del vector (*Aedes aegypti*).
- 3. Proveer información, promover la movilización social y la participación activa de la comunidad en el control del vector.**
4. Promover y facilitar la coordinación intersectorial para coordinar las acciones en contra de enfermedades transmitidas por vectores.

La OPS determina una serie de actividades para distintos públicos de manera general, que debe ser adecuada para las necesidades de cada país. Se delinean talleres de capacitación sobre la comunicación de la prevención a trabajadores de salud; talleres de capacitación sobre la movilización social y la comunicación a entomólogos y técnicos; y, capacitación a médicos sobre las distintas técnicas para informar a pacientes sobre el control del vector. También delinean actividades en escuelas con los alumnos para enseñar a niños y jóvenes sobre medidas de protección y la eliminación de criaderos de mosquitos y actividades de comunicación de prevención al público en general.

En Argentina se inició esta campaña en octubre del 2016. En estas jornadas se desarrollaron juegos interactivos para niños como “Los Dengadores” donde los niños deberán identificar objetos que son potenciales criaderos y aprender por qué los mosquitos habitan ahí. También se entregó material con información sobre las características del vector *Aedes aegypti* y su relación con el dengue, Zika y Chikungunya (UNICEF, 2016). Se realizaron charlas informativas para promover los espacios libres de mosquitos, se organizó un concurso para los equipos del sistema de salud sobre la comunicación de buenas prácticas preventivas en Zika, dengue y Chikungunya.

V. PRÁCTICAS EN SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA COMUNITARIA DEL ZIKA Y CONTROL VECTORIAL EN ECUADOR

En el mes de enero del año 2016 surgieron los primeros casos confirmados por laboratorio de infección por el virus Zika (MSP, 2016). Hasta la última actualización epidemiológica correspondiente a la semana epidemiológica 28 del año 2017, existían 5.022 casos confirmados de enfermedad por virus Zika desde el inicio del problema, de los cuales 2.075 en el presente año (un primer caso se registra en 2015). (MSP, 2017).

Frente a la amenaza del virus Zika, en noviembre de 2016 el Ministerio de Salud, como autoridad sanitaria del país, elaboró un documento intitulado *Respuesta frente a la enfermedad del virus Zika en el Ecuador*. (MSP, 2016)

Este documento tiene como objetivo disminuir el impacto del virus en el Ecuador mediante la promoción, prevención, detección, monitoreo, control y recuperación y comunicación de riesgo. Para alcanzar este objetivo se determinan las siguientes estrategias:

- Coordinación intersectorial.
- Detección temprana de casos, control y vigilancia.

- Desarrollo de capacidades (laboratorio, manejo clínico, vigilancia y control vectorial en las comunidades).
- Intervención sanitaria rápida e integrada (control vectorial)
- Estrategia de Información
- Comunicación y Educación.

Citando a Dirección de Estrategias de Prevención y Control del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, este documento resalta la aplicación integral (simultánea o coordinada) de las medidas de control del vector en espacio y tiempo (control de vector adulto y larvario, por personal entrenado, potenciando las acciones de saneamiento y el impulso de las acciones comunitarias), como aspecto esencial para lograr un impacto mayor y en el menor tiempo posible. Es muy importante que durante el control químico se utilice, sin excepciones, el equipo de protección personal apropiado para esta actividad. Es responsabilidad de los programas de control de vectores suministrar estos equipos a su personal, hacer auditoria de su uso y tener reservas suficientes almacenadas en condiciones apropiadas.

Este documento hace referencia a la importancia de la participación comunitaria en cuanto al control vectorial. Para esto se conformarán brigadas que deberán:

- **Inspeccionar y observar la presencia de criaderos en las viviendas y locales de su universo de trabajo.**
- **Sensibilizar y empoderar a los miembros de la familia y de la comunidad, para que identifiquen los riesgos existentes y participen en la solución de los problemas de salud, incorporando nuevos estilos de vida que permitan evitar la reproducción de vectores transmisores de dengue, Chikungunya, Zika.**
- Recomendar la limpieza y el cepillado semanal de los tanques de agua de uso doméstico.
- Destruir los depósitos inservibles encontrados en los patios y en el perímetro del domicilio.
- Tratar con larvicida (temephos – biolarvicida) el 100% de los depósitos de agua almacenada encontrada en el interior de los patios.
- Llevar, llenar y consolidar el registro o parte diario.

Las brigadas están a cargo de supervisores del Ministerio de Salud Pública que deben controlar y fiscalizar todas las actividades realizadas.

Por otro lado, la comunidad es el eje principal en la promoción de salud es por lo que es indispensable implementar estrategias que consideren la participación activa de la población, motiven a la sensibilización, promuevan el conocimiento y alcancen un cambio de comportamiento (MSP, 2016). Las actividades de promoción de salud incluyen la educación sobre medios de transmisión, síntomas y consecuencia del virus a la población. Con esta finalidad el MSP define algunas actividades de comunicación en este documento como:

- Difundir material audiovisual en medios de comunicación nacionales e info-canales del MSP,
- Realizar el acercamiento a programas de TV nacionales de alto impacto para solicitar se difundan mensajes preventivos sobre el ZIKA
- Creación de un aplicativo para dispositivos celulares con información actualizada sobre Zika tanto a nivel nacional como internacional
- Comunicación puerta a puerta a través de la campaña de desnutrición y muerte materna
- Difusión de los mensajes claves de prevención del Zika en la central telefónica y la línea 171 del MPS.
- Socialización de la estrategia para atender el Zika y envío de insumos a alianza interinstitucional.

El Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) del Ecuador tiene por objetivo proveer información necesaria a los actores de todos los niveles de salud para planificar y evaluar el impacto de intervenciones (MSP, 2014). Uno de los subsistemas del SIVE es el SIVE – Comunitario que se realiza a nivel de la comunidad de la atención. El SIVE se estructura en dos componentes: la vigilancia basada en indicadores y la vigilancia basada en eventos. Para el componente basado en eventos, la vigilancia comunitaria tiene un rol protagónico como fuente informal de información para la identificación de potenciales eventos que pueden amenazar a la salud pública y constituye un paso fundamental en la detección temprano de casos y la implementación de acciones inmediatas de control (MSP, 2014). Esta nota técnica del SIVE establece la red de vigilancia y las funciones de cada actor. Se establece como función de los equipos de epidemiología distritales identificar y realizar eventos de capacitación epidemiológica a nivel local y también apoyar actividades de capacitación para líderes y promotores comunitarios en el área de epidemiología.

Adicionalmente, es función de las Unidades Operativas de Salud de la red pública y complementaria captar y analizar la información proveniente de líderes comunitarios, promotores de salud, servidores públicos, entre otros.

Entre las actividades intersectoriales que el MSP ha coordinado para la lucha contra el virus Zika en el país ha trabajado con Militares a escala nacional como también con la Policía Nacional. Se han incorporado 2.547 efectivos militares para la realización de actividades de concienciación ciudadana sobre el control vectorial, la identificación y eliminación de criaderos y el tratamiento de reservorios mediante la entrega de biolarvícida y fumigación (MSP).

En conjunto con la Policía Nacional, el MSP capacitó a 150 miembros policiales en la ciudad de Manta sobre medidas de prevención.

UNICEF también ha realizado varias actividades de promoción de salud en cuanto al contagio del virus zika a nivel nacional. El 14 de julio del 2016, se lanzó la campaña “Para que tu bebé nazca sanito, que no te pique el mosquito” en Guayaquil (UNICEF, 2016). Esta campaña cuenta con un spot para televisión, una cuña de radio, folletos informativos, material educativo para niños, instrucciones del Kit para prevención del zika y el posicionamiento de mensajes claves. Se han llegado a más de 60 comunidades con estos mensajes de prevención (UNICEF, 2017).

Por otro lado, la UNICEF está capacitando a 464 profesores para el uso de materiales educativos del Zika con sus alumnos de 4 a 15 años. El material educativo incluye un libro con distintas actividades para cada grupo de edad y una guía para el profesor (UNICEF, 2017). Se han involucrado a 3.261 alumnos en el programa de prevención del Zika (UNICEF, 2017). Esta campaña educativa se enfoca en la prevención de enfermedad por virus Zika mediante esfuerzos de control vectorial.

Hay coincidencia entre distintas personas entrevistadas, tanto en diferentes niveles de gestión del Ministerio de salud Pública, así como funcionarios de otras instituciones que trabajan en el área de salud, en el sentido de que las actividades que actualmente desarrolla el MSP se realizan desde la perspectiva del sistema institucional formal de salud, sin que exista una participación activa de la comunidad.

Las actividades que se han emprendido corresponden principalmente a control químico de vectores, mingas de destrucción de criaderos con alguna participación comunitaria y actividades de promoción de la salud con participación de los Técnicos de Atención Primaria. El MSP se encuentra preparando mensajes de educación en salud referentes al Zika, los cuales aún no están en el aire.

Tanto el personal del MSP, como funcionarios de otras instituciones, están conscientes de que, desde la paralización de las actividades del Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria, el trabajo con la comunidad ha disminuido de manera notable y básicamente se ha enfocado en actividades de educación y promoción, sin una participación más activa y propositiva desde la comunidad.

Además de ciertas acciones de promoción y educación, el personal de salud del MSP realiza actividades de detección de casos, identificación de embarazadas con Zika y destrucción de criaderos, las cuales en muchos casos se ven afectadas por falta de recursos para movilización o por la necesidad de realizar el acercamiento a las comunidades, para información y preparación de dichas actividades, en horarios nocturnos. En ciertos casos, estas actividades son coordinadas y apoyadas por los comités locales de salud con la participación de los gobiernos locales.

De las pocas iniciativas locales en apoyo a las actividades del MSP con participación comunitaria, se pueden destacar un par de proyectos para disminuir la existencia de criaderos de mosquitos: un proyecto de elaboración de tapas con la comunidad, y un proyecto de reciclaje de llantas para transformarles en huertos familiares.

En cuanto a la notificación de casos sospechosos o potenciales criaderos de vectores, la participación de la comunidad es esporádica y de manera espontánea. No existe al momento un sistema estructurado de participación comunitaria que permita la notificación desde la comunidad.

VI. CONCLUSIONES

En ciertos países de la región existe normativa que busca la participación activa de las comunidades en cuanto a la vigilancia epidemiológica y se incorpora actividades con la comunidad en los planes de respuesta elaborados por la Autoridad Sanitaria; sin embargo, se observa poca realización de vigilancia epidemiológica comunitaria.

Mucha de la participación social de las comunidades es enfocada en capacitación y campañas educativas para el control del vector y la prevención de enfermedad. No se realizan actividades enfocadas en la búsqueda activa de casos y/o de criaderos de vectores por parte de líderes y voluntarios comunitarios.

No existe en el país un sistema estructurado de notificación de casos sospechosos o criaderos de vectores desde la comunidad que permita a sus miembros una participación activa en apoyo a las actividades del Ministerio de Salud Pública.

En Ecuador, el plan de respuesta al Zika hace referencia a la comunidad en cuanto al control del vector y a la promoción de salud, sin embargo, son casi nulos los esfuerzos por integrar a la comunidad a un verdadero proceso de vigilancia comunitaria.

Tabla 1: Actividades realizadas en el Ecuador

Actividades en relación al Zika en el nivel comunitario - Ecuador					
Institución	Tipo de intervención	Actividades realizadas	Fecha	Actores comunitarios	Resultados
MSP	Planificación	Elaboración documento Respuesta Frente al Zika	Septiembre - 2016	MSP	Se detalla la conformación de brigadas comunitarias que busquen sensibilizar y empoderar a las familias.
MSP	Prevención/ Control vectorial	Educación para el control vectorial.		Defensa civil, comunidad	Colaboración de 2.574 efectivos militares a escala nacional para hacer un trabajo intensivo de control vectorial e intervenir 1.809.000 casas a escala nacional.
MSP	Prevención	Jornada de educación de prevención		Policía Nacional	Se capacitaron a 150 miembros de la policía en Manta sobre medidas de prevención.
UNICEF - MSP	Prevención	Campaña para embarazadas: "Para que tu bebé nazca sano, que no te pique el mosquito" (GYE)	Julio - 2016	UNICE, MSP	Spots en televisión, cuñas en la radio, material educativo, capacitación a maestros. Se han llegado a 60 comunidades.
UNICEF - MSP	Prevención	Campañas educativas: uso de materiales para alumnos de 4 a 15 años.	2016 - 2017	UNICEF, MSP, Maestros, estudiantes	Se han capacitado a 464 profesores e involucrado a 3.261 alumnos en el programa de prevención del Zika.

Tabla 2: Actividades en otros países de la región

Actividades en relación al Zika en el nivel comunitario						
País	Institución	Tipo de intervención	Actividades realizadas	Fecha	Actores	Resultados
Argentina	Ministerio de Salud	Planificación	Guía para la Vigilancia Integrada de la Infección por Virus Zika y Recomendaciones para el Equipo de Salud	2016	Ministerio de Salud	Busca detectar la introducción del virus y monitorearlo, reducir el riesgo que presenta y orientar la gestión. No menciona la vigilancia comunitaria
	UNICEF	Planificación/Estrategia	Guía sobre la Participación Social en la Prevención del Dengue, Zika y Chikungunya	2016	UNICEF, voluntarios comunitarios	Esta guía, dirigida a los miembros de la comunidad, determina las líneas de acción para la participación comunitaria en el control del vector y la prevención de la enfermedad por dengue, Zika o Chikungunya.
Bolivia	Ministerio de Salud	Planificación	Elaboración de la Guía Nacional para el Manejo de Infección por el Virus Zika.	2016	Ministerio de Salud	Se delinea una estrategia para la organización de actividades de prevención y control de infección por el virus Zika. Esta estrategia establece la importancia de la Salud Familiar Comunitaria Intercultural.
	Decreto Presidencial	Planificación/Estrategia	Aprobación de la implementación de la Estrategia de Gestión Integrada.	2016	Ministerio de Salud	Se establecen la implementación de la Red de Vigilancia Comunitaria.
	UNICEF	Prevención/Educación	Campaña puerta a puerta para informar los riesgos del Zika	2016	UNICEF	Esta campaña llegó a 246.619 familias en el año 2016
Brasil	Cruz Roja	Planificación	Elaboración de la Estrategia y Plan Operativo	2016	Cruz Roja	Plan operativo detallado con objetivos, productos, actividades planificadas, cronograma e indicadores de seguimiento.
	Cruz Roja	Prevención	Campaña de educación para la prevención del Zika	ene-16	Voluntarios cruz roja, Defensa Civil, Líderes Comunitarios.	Se logró llegar a 6.952 personas
	Gobierno de Brasil	Prevención	Día nacional de educación del Zika. Se realizaron	feb-16	Gobierno Nacional, Municipios	Se llegó a 2.4 millones de inmuebles, se movilizaron 220 mil miembros de las fuerzas armadas, 46 mil agentes comunitarios de endemias y 266 mil agentes comunitarios de salud
	Gobierno de Brasil	Prevención/Educación	Día Nacional de Educación Zika Cero	feb-16	Gobierno nacional	Jornadas de educación

	UNICEF	Control de vectores	Campañas de educación en la reducción del riesgo del virus y la eliminación de criaderos	2016	Comunidades, Ministerio de Salud y de Educación	El material educativo ha llegado a 7.9 millones de personas y se han involucrado directamente a más de 198.000 personas
	UNICEF	Control de vectores/ Planificación	Plataforma virtual "Creciendo Juntos"	2016	UNICEF, Municipios	Implementación de una plataforma en los municipios para compartir sus acciones estratégicas y sus experiencias.
Colombia	Ministerio de Salud	Planificación	Elaboración Plan de respuesta frente a la fiebre por virus Zika	feb-16	Ministerio de Salud	Establecer las líneas de acción y actividades para combatir el impacto del Zika para cada actor del Ministerio de Salud. Entre ellos se delinear las actividades/productos para la vigilancia de salud.
	Ministerio de Salud	Planificación	Protocolo de Vigilancia en Salud Pública	ene-16	Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud	Establecer distintos procesos de vigilancia para poder conocer y caracterizar la tendencia de casos de enfermedad por virus Zika y poder orientar las decisiones de política pública. Destaca la importancia de la vigilancia comunitaria.
	Alcaldía de Ciénaga	Vigilancia comunitaria	Comité de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria (COVECOM)	2016	Municipio, Secretaria de Salud, Líderes comunitarios	Empoderar a los líderes para que sean veedores de salud en sus barrios, recolectar información y transmitirle a la Secretaría de Salud
	Alcaldía de Barranquilla - Secretaría de Salud	Prevención/ Vigilancia Comunitaria	Caminantes de salud y madres comunitarias	2016	Municipio, voluntarios comunitarios	Recorrer barrios de Barranquilla e informar a sus vecinos sobre el virus. Enseñar a los habitantes como eliminar criaderos. Detectar posibles riesgos
		Prevención/Capacitación	Feria para la Sexualidad Segura y Responsable: Prevención de embarazos y búsqueda de gestantes con Zika	2016	Municipio, Secretaria de Salud, Comunidad	Atendieron más de 1.000 mujeres fértiles y gestantes
		Vigilancia comunitaria	Creación de un grupo de Whatsapp para reportar casos de enfermedades transmitidas por el vector Aedes aegypti con la participación de líderes voluntarios.	2016	Municipio, Secretaría Distrital de salud, Líderes comunitarios	Capacitación y guías a los líderes voluntarios.
Perú	Ministerio de Salud	Planificación/ Estrategia	el Plan Nacional de Preparación y Respuesta Frente al Zika	2016		Define las líneas de acción para preparar a los sistemas de vigilancia.
América Latina y el Caribe	OPS	Prevención/Capacitación	Campaña de "Semana de Acción contra el Mosquito"	2016/2017	OMS/OPS, Autoridades Sanitarias de cada país	Campaña educativa realizada en 27 de los 36 países de la región enfocada en la eliminación del vector y las medidas de prevención.

Bibliografía

CDC. (09 de 02 de 2016). *CDC and the Instituto Nacional de Salud of Colombia collaborate to understand long-term effects of Zika virus infection during pregnancy*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/media/releases/2016/p0902-cdc-colombia-collaboration.html>

Cruz Roja. *Brasil/ Americas: Operacion Zika*.

Ministerio de Salud . (2016). *Plan Nacional de Preparación y Respuesta Frente al Zika - Perú*.

Ministerio de Salud. (2016). *Guía Nacional para el Manejo de Infección por el Virus Zika*.

Ministerio de Salud. (2016). *Guía para la vigilancia integrada de la infección por virus zika y recomendaciones para el equipo de salud*.

MINSAL. *La Promoción y Prevención para el Zika*.

MINSAL. (2016). *Plan de respuesta frente a la fiebre por el virus Zika*. Bogotá.

MSP. (s.f.). *Acciones intersectoriales para combatir el virus Zika en el Ecuador*. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/acciones-intersectoriales-para-combatir-el-virus-zika-en-el-ecuador/>

MSP. (2017). *Enfermedades transmitidas por vectores: Zika*.

MSP. (2016). *Respuesta Frente a la Enfermedad del Virus Zika en el Ecuador*. Quito.

MSP. (2014). *Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica: Norma técnica*. Quito.

OMS. (21 de 10 de 2015). *Infección por el virus de Zika — Brasil y Colombia*. Obtenido de <http://www.who.int/csr/don/21-october-2015-zika/es/>

OMS. (21 de 04 de 2016). *OMS*. Obtenido de Infección por el virus de Zika — Perú: <http://www.who.int/csr/don/21-april-2016-zika-peru/es/>

OMS. (20 de 01 de 2016). *Preparación y respuesta ante emergencias*. Obtenido de Infección por el virus de Zika — Bolivia: <http://www.who.int/csr/don/20-january-2016-zika-bolivia/es/>

PAHO. (14 de 03 de 2016). *El trabajo comunitario, una de las claves para la prevención del zika y el control del mosquito en Colombia*. Obtenido de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11794%3Ael-trabajo-comunitario-una-de-las-claves-para-la-prevencion-del-zika-y-el-control-del-mosquito-en-colombia&Itemid=135&lang=fr

PAHO. (2017). *Mosquito awareness week 2017: Planning, preparing, and evaluation kit*.

PAHO. (2017). *Zika - Actualización Epidemiológica*.

Pava, G. (29 de 02 de 2016). *Comité de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria de Ciénaga emprende acciones contra el Zika*. Obtenido de <http://deracamandaca.com/?p=61307>

Secretaría de Salud Barranquilla. (31 de 01 de 2017). *Lanzan nueva investigación de zika en embarazadas, sus parejas y bebés*. Obtenido de Boletines de prensa: <http://www.barranquilla.gov.co/component/content/article/54-mas-noticias/6791-2017-01-31-21-45-59>

Secretaría de Salud Barranquilla. (22 de 02 de 2016). *Líderes comunitarios reportarán casos de zika, dengue y chikunguña usando aplicación WhatsApp*. Obtenido de Boletines de Prensa: <http://www.barranquilla.gov.co/salud/index.php/boletines-de-prensa-sobre-el-dengue/16-noticias/1108-2016-05-20-21-34-58>

Secretaría de Salud Barranquilla. (26 de 01 de 2016). *Distrito refuerza jornadas de capacitación sobre Zika a médicos y líderes comunitarios*. Obtenido de <http://www.barranquilla.gov.co/salud/index.php/component/content/article/37-boletines-de-noticias/1092-2016-01-26-20-58-21>

Secretaría de Salud Barranquilla. (11 de 06 de 2016). *Organización Panamericana de la Salud destaca labor de la Secretaría de Salud de Barranquilla en el control de mosquitos*. Obtenido de <http://www.barranquilla.gov.co/salud/index.php/boletines-de-prensa-sobre-el-dengue/37-boletines-de-noticias/1132-2016-06-11-14-36-18>

Tolosa, N. (2016). *Protocolo de Vigilancia en Salud Pública: Enfermedad por Virus Zika*.

UNICEF. (2016). *Campaña nacional para prevenir el Zika se lanza en Ecuador*.

UNICEF. (2016 de 10 de 2016). *Argentina pone en marcha las Semanas de acción contra los mosquitos para prevenir el dengue, zika y chikungunya*. Obtenido de https://www.unicef.org/argentina/spanish/media_34425.html

UNICEF. (13 de 06 de 2017). *BOLIVIA. Listen up: School children fight against Zika*. Obtenido de https://www.unicef.org/lac/initiatives_zikavirus_36388.html

UNICEF. (13 de 06 de 2017). *BOLIVIA: Preventing Zika door to door*. Obtenido de https://www.unicef.org/lac/initiatives_zikavirus_36384.html

UNICEF. (2016). *Brazil CO Zika Virus Situation Report*.

UNICEF. (2016). *Participación social en la prevención del Dengue, Zika y Chikungunya*.

UNICEF. (13 de 06 de 2017). *Prevention, prevention, prevention, the number one message for Zika*. Obtenido de https://www.unicef.org/lac/initiatives_zikavirus_36389.html

UNICEF. (2017). *Zika virus (ZIKV) Latin America & Caribbean*.