

### INFORME FINAL DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Las enfermedades infecciosas
transmitidas por el mosquito
Aedes aegypti, el dengue, el
chikungunya y el zika: un reto para
los sistemas de salud. Apoyando
a los farmacéuticos para contribuir
a mejorar la salud pública en la
población de las Américas

Marzo 2018











Los contenidos de esta publicación están bajo una licencia Creative Commons que protege los derechos de autor. Su uso permite remezclar, retocar y crear a partir de éste de forma no comercial, siempre y cuando se den los créditos al autor y se licencien las nuevas creaciones bajo los mismos términos.

### FORO FARMACÉUTICO DE LAS AMÉRICAS

#### **Comité Ejecutivo**

#### **Presidente:**

Farm. Gustavo Dodera Martínez (Argentina)

#### Vicepresidenta:

Farm. Laura Raccagni (Argentina)

#### Tesorera:

Q.F. Yolanda Zapata Bustamante (Ecuador)

#### Directora de Educación Farmacéutica:

Dra. Yajaira Quesada Rojas (Costa Rica)

#### Directora de Práctica Farmacéutica:

Dra. Nuria Montero Chinchilla (Costa Rica)

#### Secretaría Técnica

Q.F. Carlos Lacava Fernández (Uruguay)

#### Organizaciones nacionales miembros

Confederación Farmacéutica Argentina (CoFA)

Consejo Federal de Farmacia de Brasil (CFF)

Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia (CNQFC)

Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (ColFar)

Colegio de Químicos, Bioquímicos y Farmacéuticos de Pichincha (Ecuador)

Asociación de Químicos Farmacéuticos del Paraguay (AQUIMFARP)

Asociación de Química y Farmacia del Uruguay (AQFU)

American Pharmacists Association (APhA)

American Society of Health Pharmacists (ASHP)



















#### Organizaciones observadoras

Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Federación Internacional Farmacéutica (FIP)

Federación Panamericana de Farmacia (FEPAFAR)

Federación Farmacéutica Sudamericana (FEFAS)

Federación Farmacéutica Centroamericana y del Caribe (FFCC)

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España















#### REDACCIÓN DEL DOCUMENTO

Informe elaborado por la Dra. Nuria Montero Chinchilla, Directora de Práctica Farmacéutica del Foro Farmacéutico de las Américas, 2017-2019.

#### **APROBACIÓN**

Este informe fue conocido y aprobado en la sesión N°7 (2017-2018) del Comité Ejecutivo del Foro Farmacéutico de las Américas celebrada el 17 de marzo de 2018.

#### **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES**

Ninguna de las personas involucradas en la ejecución del proyecto *Las* enfermedades infecciosas transmitidas por el mosquito Aedes aegypti, el dengue, el chikungunya y el zika: un reto para los sistemas de salud. Apoyando a los farmacéuticos para contribuir a mejorar la salud pública en la población de las Américas, posee intereses académicos, económicos, financieros, personales, políticos o de otra naturaleza que puedan sesgar su juicio y por consiguiente los resultados obtenidos.

#### **AGRADECIMIENTOS**

El Foro Farmacéutico de las Américas reconoce las contribuciones de todas las personas y las organizaciones farmacéuticas que se involucraron en la implementación y en el desarrollo de este proyecto.

Agradecemos particularmente el apoyo financiero de la Federación Internacional Farmacéutica por medio de la Fundación para la Educación y la Investigación, lo que hizo posible su ejecución.

La conclusión de este proyecto es la suma del esfuerzo de todos sus participantes.

### ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. ORGANIZACIONES FARMACÉUTICAS INVOLUCRADAS	2
III. OBJETIVOS	3
3.1 General	3
3.2 Específicos	3
IV. METODOLOGÍA	3
4.1 Primera etapa	4
4.2 Segunda etapa	4
4.3 Tercera etapa	6
V. RESULTADOS	7
Objetivo específico 1: Conformación del equipo técnico de ejecución del proyecto	7
Objetivo específico 2: Compilación de información técnica y material informativo/educativo	7
Objetivo específico 3: Herramientas virtuales de comunicación técnica y social	7
Objetivo específico 4: Campaña de comunicación para la prevención y control de	
enfermedades trasmitidas por el mosquito Aedes aegypti desde las organizaciones nacionales	9
4.1 Materiales informativos/educativos	9
4.2 Presentación de la campaña10	0
4.3 Campañas nacionales	1
4.3.1 Campaña de la Confederación Farmacéutica Argentina	1
4.3.2 Campaña del Consejo Federal de Farmacia de Brasil	6
4.3.3 Proyecto del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica	7
4.3.4 Campaña del Colegio de Químicos, Bioquímicos y Farmacéuticos de	
Pichincha (Ecuador)	8
4.3.5 Campaña de la Asociación de Química y Farmacia del Uruguay	1
Objetivo específico 5: Elaboración y publicación de documentos técnicos4	1
Objetivo específico 6: Capacitación en prevención, detección y control de las arbovirosis	
dirigida al farmacéutico42	2
VI. CONCLUSIONES 4	
VII. BIBLIOGRAFÍA	7
VIII. ANEXOS	0
Anexo 1: Folleto dirigido a los farmacéuticos: Zika, chikungunya y dengue. ¡Farmacéutico infórmese cómo recibir, evaluar y cuidar!	
Anexo 2: Folleto dirigido a la población: Zika, chikungunya y dengue. ¡Infórmese!	
Anexo 3: Afiche dengue, chikungunya y zika y sus efectos en la mujer embarazada.	

#### I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades producidas por arbovirus son un grave problema de salud pública a nivel mundial. Su vigilancia y prevención implica no solo el control de la enfermedad viral, sino también la vigilancia de los vectores.

El dengue, el chikungunya y el zika son enfermedades víricas transmitidas por artrópodos que se extienden a gran velocidad, afectando a un porcentaje elevado de la población. Los virus que causan estas tres enfermedades habitualmente se transmiten de persona a persona a través de la picadura de mosquitos del género *Aedes*, principalmente el *Aedes aegypti*, vector de la enfermedad. Cualquier persona puede enfermarse, independientemente de su edad, sexo, etnia o clase social.

Ha sido en el continente americano donde el crecimiento de estas arbovirosis ha resultado más evidente. El dengue es la enfermedad viral transmitida por mosquitos con mayor presencia en las Américas y la más sospechada en pacientes febriles desde su reemergencia en los años 90, la posterior llegada y circulación de los cuatro serotipos del virus y el aumento de la incidencia y la presencia de cuadros graves de la enfermedad. Más recientemente, la introducción de dos nuevas arbovirosis, el virus del chikungunya a finales del 2013 y del virus del zika en el 2014, ha creado un nuevo desafío para la salud pública en las Américas, ya que ambas son capaces de avanzar a gran velocidad sin detenerse ante fronteras marítimas o terrestres, afectando a su paso a un número elevado de personas.

Ante este nuevo y complejo panorama, así como para atenuar la carga que estas enfermedades tienen en la salud de la población, es fundamental poner a disposición del personal de salud, materiales que les permitan mantenerse actualizados en el tema para que implementen acciones encaminadas a mejorar la detección, manejo, prevención y control del dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis. El farmacéutico, como profesional de la salud e integrante de los equipos sanitarios, es uno de los llamados a involucrarse activamente en los programas de lucha contra estas arbovirosis.

Estimular la participación del farmacéutico en actividades que fomenten la salud pública y prevengan las enfermedades, es uno de los objetivos del Foro Farmacéutico de las Américas (FFA) y sus organizaciones miembros. Teniendo en cuenta el número creciente de casos de las enfermedades transmitidas por el mosquito *Aedes aegyti* en la región de las Américas y el éxito de la acción desarrollada por el Consejo Federal de Farmacia de Brasil, el FFA se presentó a un concurso de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) para que apoyara financieramente la ejecución del proyecto: *Las enfermedades infecciosas transmitidas por el mosquito Aedes aegypti, el dengue, el chikungunya y el zika: un reto para los sistemas de salud. Apoyando a los farmacéuticos para contribuir a mejorar la salud pública en la población de las Américas,* cuyo propósito es dotar a los farmacéuticos de las herramientas necesarias que les permitan formular, implementar, desarrollar y participar en actividades y programas dirigidos a la detección, manejo, prevención y control de las enfermedades causadas por arbovirus, para que de esta manera contribuyan a mejorar la eficacia del sistema de atención de la salud de la región de las Américas.

Fue así como el 10 de octubre de 2016, la FIP firmó con el FFA un memorando de entendimiento para apoyar la ejecución del proyecto señalado por el periodo de un año. Para tales efectos la FIP asignó la dotación de US \$8500,00 en los siguientes términos:

- 50% del importe de la subvención tras la firma del memorando.
- 50% restante tras la recepción del informe final de ejecución del proyecto.

El 4 de agosto de 2017, ante una reestructuración del proyecto, el FFA solicitó a la FIP la autorización para extender su ejecución por 6 meses más. La FIP aprobó dicha prolongación.

#### II. ORGANIZACIONES FARMACÉUTICAS INVOLUCRADAS

- 1. Foro Farmacéutico de las Américas
- 2. Federación Internacional Farmacéutica
- 3. Asociaciones farmacéuticas nacionales miembros del Foro Farmacéutico de las Américas:
  - Confederación Farmacéutica Argentina
  - Consejo Federal de Farmacia de Brasil
  - · Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica
  - Colegio de Químicos, Bioquímicos y Farmacéuticos de Pichincha (Ecuador)
  - Asociación de Químicos Farmacéuticos del Paraguay
  - Asociación de Química y Farmacia del Uruguay

#### III. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo general

Apoyar la participación de los farmacéuticos y su contribución a mejorar la eficacia del sistema de atención de la salud y la salud pública en relación con las enfermedades infecciosas del dengue, el chikungunya y el zika en la región de las Américas, dando las herramientas necesarias para llevar a cabo esta función.

#### 3.2 Objetivos específicos

- 1) Integrar el equipo técnico responsable de la ejecución del proyecto.
- 2) Recopilar documentos técnicos y materiales elaborados con anterioridad por órganos técnicos y organizaciones farmacéuticas.
- 3) Establecer un sitio dedicado en la página electrónica del FFA y otras herramientas virtuales de comunicación social para divulgar la información generada con la ejecución del proyecto.
- 4) Desarrollar una campaña de comunicación para la prevención y el control de las enfermedades trasmitidas por el mosquito *Aedes aegypti* desde las organizaciones farmacéuticas nacionales y las farmacias de comunidad.
- 5) Elaborar documentos técnicos identificando las actividades que debe desarrollar el farmacéutico asistencial en el marco de una campaña de salud pública relacionada con la prevención y control de las enfermedades trasmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*.
- 6) Formular una propuesta de plan de capacitación dirigido al farmacéutico asistencial para que pueda mejorar su desempeño en el desarrollo de programas de prevención, control y atención de enfermedades trasmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*.
- 7) Evaluar y documentar los resultados obtenidos con la ejecución del proyecto.

#### IV. METODOLOGÍA

La ejecución del proyecto se inició en febrero de 2016 y se cerró en noviembre de 2017. En el Plan de Ejecución del Proyecto se identifican, para cada uno de los objetivos específicos, las actividades, los responsables, las metas y el presupuesto estimado para su desarrollo.

Dado que la ejecución de las actividades contempladas en los objetivos específicos 5 y 6 no había finalizado a la fecha de cierre de ejecución del proyecto, se elaboró un Plan de Ejecución de Actividades Pendientes el cual se estará desarrollando de enero a diciembre de 2018.

El proyecto fue ejecutado en tres etapas:

### 4.1 Primera etapa: Compilación de documentos técnicos y materiales informativos/educativos

Se abordaron los objetivos específicos del 1 al 3

Utilizando la experiencia desarrollada previamente por el Consejo Federal de Farmacia de Brasil (CFF), se localizaron y recopilaron documentos técnicos y materiales informativos, tanto escritos como audiovisuales elaborados por organismos técnicos nacionales, regionales y mundiales.

Mediante consultas con las organizaciones farmacéuticas miembros del FFA, se identificaron documentos y materiales relacionados con el proyecto que habían sido producidos y/o utilizados por éstas o por otras organizaciones sanitarias o de otro tipo, en el desarrollo de actividades relacionadas con la lucha contra las arbovirosis, como por ejemplo, las desarrolladas por el CFF y el Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires.<sup>1,2</sup>

Todos los documentos recopilados sirvieron para alimentar el estante virtual que fue creado en la página electrónica del FFA con la finalidad de alojar documentos técnicos, materiales informativos escritos y audiovisuales e informes de logros obtenidos con la ejecución del proyecto. Toda esta documentación se utilizó posteriormente como soporte en la campaña de comunicación para la prevención y el control de las enfermedades trasmitidas por el mosquito *Aedes aegypti* (objetivo específico 4).

Como medios de difusión de información, acciones y logros obtenidos con la ejecución del proyecto también fueron utilizados el Facebook y el Boletín Informativo del FFA.

# 4.2 Segunda etapa: Desarrollo de las campañas nacionales de comunicación para la prevención y el control de las enfermedades trasmitidas por el mosquito Aedes aegypti

Se desplegó el objetivo específico 4.

<sup>1</sup> Consejo Federal de Farmacia de Brasil. Campaña Permanente Farmacéuticos en Acción: Todos contra el Aedes aegypti (2016)

<sup>2</sup> Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires (Argentina).

<sup>•</sup> Campaña: Quien te quita el Mosquito, te cuida del Dengue (2011-2012)

<sup>•</sup> Campaña: Chikunguña para la población (2014)

El propósito de la campaña fue transformar cada farmacéutico en un agente de combate contra el mosquito *Aedes aegyti* y a cada farmacia en un punto de acción contra las tres enfermedades transmitidas por el vector (dengue, chikungunya y zika), las cuales al día de hoy constituyen un problema de salud pública.

En cuanto al material informativo/educativo que sería utilizado en las campañas nacionales de comunicación para la prevención y el control de las enfermedades trasmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*, se tomó la decisión de traducir los documentos producidos por el CFF, quien no solo apoyó esa traducción, sino que elaboró y aportó las artes gráficas para su reproducción. De igual forma, la Confederación Farmacéutica Argentina (CoFA) diseñó las artes gráficas de un afiche alusivo a las arbovirosis y sus efectos en la mujer embarazada.

Posteriormente, se procedió a designar el nombre de la campaña, *Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikingunya y Zika,* así como a definir la fecha de su realización. Se escogió el 25 de setiembre para celebrar el Día Mundial del Farmacéutico.

Utilizando diferentes tipos de comunicaciones, se solicitó y se estimuló a las organizaciones miembro del FFA a realizar una campaña de comunicación para la prevención y el control de las enfermedades trasmitidas por el mosquito *Aedes aegypti* desde las organizaciones farmacéuticas nacionales y las farmacias de comunidad, como parte de las conmemoraciones del Día Mundial del Farmacéutico, utilizando la misma identidad visual y los materiales informativos/educativos elaborados por el FFA.

Se debe señalar que algunas organizaciones farmacéuticas nacionales, como el Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (ColFar), realizaron la campaña en una fecha diferente al 25 de setiembre, en concordancia con los picos epidemiológicos de esas enfermedades en su país.

El Comité Ejecutivo del FFA en conjunto con la CoFA, organizaron y realizaron el lanzamiento de la campaña en el marco del 76° Congreso Mundial de Farmacia y Ciencias Farmacéuticas de la FIP y el XXI Congreso Farmacéutico Argentino de la CoFA, celebrados en Buenos Aires (Argentina), del 28 de agosto al 1° de setiembre de 2016.

Para recoger los datos sobre las actividades que desarrollaron las organizaciones farmacéuticas miembros del FFA en el marco de la campaña nacional *Farmacéuticos Unidos contra el Dengue*, Chikingunya y Zika, se utilizó una plantilla que permitió posteriormente sistematizar la información.

Se recibieron reportes de las siguientes organizaciones: Confederación Farmacéutica Argentina, Consejo Federal de Farmacia de Brasil, Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica, Colegio de Químicos, Bioquímicos y Farmacéuticos de Pichincha (Ecuador) y Asociación de Química y Farmacia del Uruguay.

# 4.3 Tercera etapa: Elaboración de documentos técnicos y actividades de capacitación dirigidas a los farmacéuticos

Se desarrollaron los objetivos 5 y 6.

Para la elaboración del documento técnico que identifica y describe las actividades que puede desarrollar el farmacéutico asistencial en el marco de una campaña de salud pública relacionada con la prevención y control de las enfermedades trasmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*, se procedió a identificar y a solicitar a una profesional farmacéutica costarricense su producción. En la etapa de escritura, el documento fue examinado en tres oportunidades previo a obtener la versión que sería sometida a estudio por revisores externos. El documento será diagramado para su publicación virtual.

El programa de capacitación dirigido a farmacéuticos de la Región de las Américas contempla el dictado de un curso virtual de autoaprendizaje, cuyo diseño curricular será aportado por el Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (ColFar), el cual será formulado con respaldo de la experiencia desarrollada por este ente profesional con su curso nacional. El curso estará alojado en su plataforma educativa (www.colfar2.com) y el ColFar asumirá la administración de la actividad educativa, cuya primera edición será ofertada de setiembre a noviembre de 2018. Este programa educativo está siendo coordinado por las Direcciones de Práctica Farmacéutica y de Educación Farmacéutica del FFA.

De igual forma, las Direcciones de Práctica Farmacéutica y de Educación Farmacéutica del FFA, están organizando el dictado de tres conferencias virtuales utilizando la plataforma GoTo Webinar de la FIP. Previamente, se coordinó con la FIP la autorización para su uso, así como la divulgación de la actividad y el registro de los participantes. Las conferencias serán dictadas en idiomas español e inglés

#### V. RESULTADOS

# Objetivo específico 1: Conformación del equipo técnico de ejecución del proyecto

Para el desarrollo del proyecto se integró un equipo técnico que en las diferentes etapas de su ejecución ha sido modificado, pero siempre coordinado por la Dirección de Práctica Farmacéutica del FFA. Las etapas uno y dos fueron conducidas por la Dra. Josélia Cintya Quintao Pena Frade (Brasil). En esta oportunidad también se creó un grupo WhatsApp de referentes técnicos nacionales que se desempeñó como apoyo al equipo técnico del proyecto. La etapa tres del proyecto está siendo conducida por la Dra. Nuria Montero Chinchilla (Costa Rica), actual Directora de Práctica Farmacéutica del FFA.

Para el caso específico de las campañas de comunicación para la prevención y el control de enfermedades por arbovirosis, cada organización farmacéutica nacional integró un grupo de trabajo para diseñar, implementar y desarrollar esta actividad en sus respectivos países.

### Objetivo específico 2: Compilación de información técnica y material informativo/educativo

Los documentos técnicos, materiales informativos escritos y audiovisuales fueron identificados, revisados y compilados en una etapa temprana de la ejecución del proyecto por la Directora de Práctica Farmacéutica del FFA, Dra. Josélia Frade (Brasil), apoyada por otro miembro del equipo técnico, Farm. Gustavo Dodera Martínez (Argentina). Toda esta documentación sirvió de base para elaborar los materiales utilizados en la campaña de comunicación del proyecto.

### Objetivo específico 3: Herramientas virtuales de comunicación técnica y social

Se estableció un estante virtual en la página electrónica del FFA donde fueron colocados documentos técnicos, materiales informativos/educativos escritos y audiovisuales, cuyos contenidos fueron actualizados periódicamente. A continuación, una vista del sitio dedicado ubicado en la página de electrónica de inicio (http://forofarmaceuticodelasamericas.org/farmaceuticos-unidos-contradengue-chikunguya-y-zika/)



Figura 1. Sitio dedicado a las arbovirosis en página electrónica del Foro Farmacéutico de las Américas

El Facebook del FFA también fue utilizado para difundir información técnica referente a las arbovirosis, así como para comunicar las diversas actividades que se ejecutaron como parte del proyecto. El Boletín Informativo que emite periódicamente el FFA también fue utilizado para difundir las noticias más importantes que se iban generando con la ejecución del proyecto. Un ejemplo de las reseñas publicadas se puede leer en el siguiente recuadro:



Figura 2. Ejemplo de boletín informativo con noticias sobre el proyecto

Objetivo específico 4: Campaña de comunicación para la prevención y control de enfermedades trasmitidas por el mosquito *Aedes aegypti* desde las organizaciones nacionales

#### 4.1 Materiales informativos/educativos

El grupo técnico elaboró los siguientes materiales, cuyas artes gráficas fueron remitidas a los países miembros del FFA para ser utilizadas en sus campañas nacionales:

- Folleto dirigido a los farmacéuticos: Zika, chikungunya y dengue. ¡Farmacéutico infórmese cómo recibir, evaluar y cuidar! (Ver en anexo 1)
- Folleto dirigido a la población: Zika, chikungunya y dengue. ¡Infórmese! (Ver en anexo 2)
- Afiche dengue, chikungunya y zika y sus efectos en la mujer embarazada. (Ver en el anexo 3)

#### 4.2 Presentación de la campaña

El lanzamiento de la campaña se realizó en el marco del 76° Congreso Mundial de Farmacia y Ciencias Farmacéuticas de la FIP y del XXI Congreso Farmacéutico Argentino de la CoFA, celebrados en Buenos Aires (Argentina), del 28 de agosto al 1° de setiembre de 2016. En la sede de los congresos y como parte de la exposición científico-comercial, se colocó un puesto, donde farmacéuticos de la CoFa ofrecieron información y atendieron consultas de los participantes de los congresos señalados.



**Figura 3.** Puesto de información y at<mark>ención</mark> de consultas. Lanzamiento de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika. 76º Congreso Mundial de Farmacia y Ciencias Farmacéuticas de la Federación Internacional Farmacéutica y XXI Congreso Farmacéutico Argentino de la Confederación Farmacéutica Argentina. Buenos Aires, Argentina, 28 de agosto a 1° de setiembre de 2016.

#### 4.3 Campañas nacionales

#### 4.3.1 Campaña de la Confederación Farmacéutica Argentina

Es necesario señalar que tanto la Confederación Farmacéutica Argentina (CoFA) como algunos de los colegios farmacéuticos provinciales han estado participando desde el año 2009, en actividades de prevención y control de las arbovirosis, especialmente las relacionadas con dengue, realizando acciones en apoyo a las autoridades ministeriales sanitarias nacionales o de provincias.

En el marco de la campaña, la CoFA solicitó a todos sus colegios provinciales asociados la realización de la campaña *Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika.* Para tales efectos difundió y puso a disposición los materiales elaborados por el FFA. A nivel central se realizó, en conjunto con el Ministerio de Salud de la Nación, una jornada informativa dirigida al público.

La CoFA también realizó una gran cantidad de actividades de divulgación dirigidas a los farmacéuticos y a la población utilizando los medios de comunicación social disponibles en esa organización farmacéutica.

Los colegios farmacéuticos provinciales realizaron actividades de muy diversa naturaleza. Se recibieron reportes de las siguientes organizaciones farmacéuticas:

- Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires.
- Colegio de Farmacéutico de la Provincia del Chaco.
- Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Entre Ríos.





**Figura 4.** Materiales utilizados en la campaña realizada por la Confederación Farmacéutica Argentina y los colegios farmacéuticos provinciales asociados.

#### Campaña realizada por el Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires:

El Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires ha realizado actividades en forma permanente desde marzo de 2016. Su campaña es una continuación del trabajo final de intervención que realizó un grupo de farmacéuticos como parte del curso virtual de Servicios Farmacéuticos en Atención Primaria de Salud para Gestores.

Las acciones realizadas por este grupo de farmacéuticos se desarrollaron en los ámbitos escolares y comunitarios, centrándose en los establecimientos educativos de San Antonio de Areco y Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde desplegaron actividades dirigidas a estudiantes:

- Nivel inicial (jardín de infantes y nivel primario primer ciclo): Utilizando una obra de títeres, realizando juegos dinámicos y colectivos, elaborando un títere mosquito que luego el niño se lleva a su hogar, escuchando música y con el apoyo de un folleto educativo, trabajan el tema del dengue y las medidas de prevención y control de las enfermedades causadas por arbovirus.
- Nivel primario (segundo ciclo): Por medio de dibujos y con la elaboración de historietas, se abordan los temas del ciclo del mosquito, la forma de transmisión de la enfermedad del dengue y sus medidas de prevención y control.
- Nivel secundario: Se realiza una presentación apoyada con videos donde se habla del ciclo reproductivo del *Aedes aegypti*, la forma de trasmisión de la enfermedad del dengue, sus síntomas y las formas de prevención de la reproducción del mosquito.





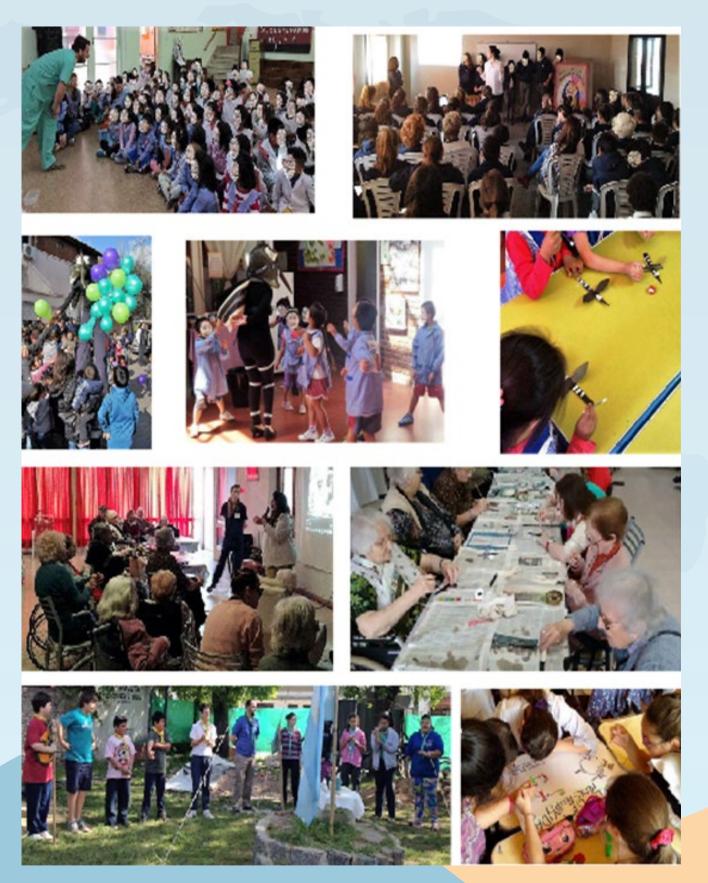




**Figura 5**. Obra de títeres y folleto informativo que se utiliza en la actividad que se realiza con alumnos de jardines de infantes y nivel primario de las escuelas de San Antonio de Areco y Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Los farmacéuticos también trabajaron en un hogar de ancianos, donde realizaron una presentación oral y con el apoyo de videos, explican qué es el dengue, quién lo trasmite, dónde se reproduce y cómo se previene. Posteriormente se solicitó a las personas adultas mayores que colaboraran con la preparación del material a usar con los niños del jardín de infantes (títeres de mosquitos). De esta forma se unieron edades: los abuelos pintaron los palitos y baja lenguas de color negro, para que los niños terminaran de armar los mosquitos, creando conciencia de ayuda mutua.

También se trabajó con un grupo de jóvenes exploradores, a quiénes se les hizo una presentación oral sobre qué es el dengue, cómo se trasmite, dónde se reproduce y las medidas de prevención, invitando posteriormene estos a que realizaran una actividad comunitaria para informar a la población sobre las medidas de prevención. Lo primero que hicieron los jóvenes fue ordenar su propio espacio fisico, sacando todos los elementos que podían ser receptáculos del mosquito y luego recorrieron casa por casa para llevar información oral y escrita a los vecinos de San Antonio de Areco.



**Figura 6.** Actividades realizadas por los farmacéuticos de la provincia de Buenos Aires, Argentina, en jardines de infantes, escuelas, colegios, hogar de ancianos, con un grupo de muchachos exploradores y en un club social, todas como parte de la campaña *"Todos podemos hacer mucho para prevenir Dengue, Chikungunya y Zika"* 

#### 4.3.2 Campaña del Consejo Federal de Farmacia de Brasil

El Consejo Federal de Farmacia de Brasil (CFF) y sus 27 consejos regionales de farmacia desplegaron desde marzo de 2016, la campaña: Farmacéuticos en acción: todos contra Aedes aegypti. La Asociación Brasileña de Farmacia Comunitaria, la Asociación Nacional de Farmacias Magistrales, la Sociedad Brasileña de Farmacia Hospitalaria, así como la Sociedad Brasileña de Farmacia Comunitaria y la Ejecutiva Nacional de los Estudiantes de Farmacia se adhirieron a la campaña y realizaron acciones en todo el país.

Aunque la campaña es permanente, en el año 2016 se realizaron dos grandes movilizaciones nacionales en los momentos previos a los períodos de lluvias: la primera se produjo el 19 de marzo con motivo del lanzamiento de la campaña y la segunda, el 25 de setiembre, reeditada y ampliada para obtener alcance internacional, en una acción coordinada por el FFA con el apoyo de la FIP.

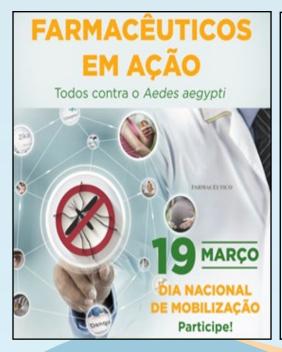




Figura 7. Materiales utilizados para divulgar y motivar a los farmacéuticos a participar en las campañas

Durante toda la campaña los farmacéuticos fueron estimulados a ofrecer a los pacientes la orientación correcta sobre las enfermedades, sobre los riesgos de la automedicación, las barreras de protección y el uso correcto de repelentes, incluyendo los naturales a base de plantas medicinales, además de los cuidados especiales necesarios a las gestantes en vista del aumento de los casos de microcefalia en el país. Los farmacéuticos, desde sus farmacias, identifican a personas con signos y síntomas sugestivos, encaminan los casos sospechosos y prescriben terapias adecuadas para el alivio de los signos/síntomas siempre que sea necesario o remiten a los pacientes a los servicios de salud.

Creación de sitio electrónico dedicado: Para respaldar a los participantes de la campaña, el CFF desarrolló un sitio dedicado en su página electrónica (www.cff.org.br/farmaceuticoemacao), donde no solo se colocan informaciones sobre las enfermedades, sino que se divulgan las acciones a realizar y se pone a disposición los materiales para la campaña. El acceso también podía ser hecho desde un dispositivo móvil. El sitio cuenta con una biblioteca virtual, enlaces a otras bibliotecas virtuales y a cursos virtuales de actualización promovidos por el Ministerio de Salud y otras instituciones.



**Figura 8.** Presentación del sitio electrónico dedicado: www.cff.org.br/farmaceuticoemacao

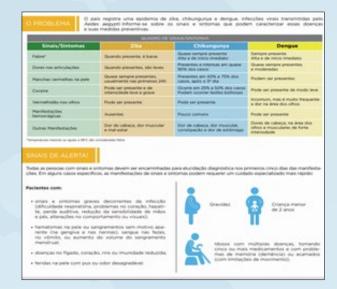


**Figura 9.** Presentación del sitio electrónico dedicado para dispositivos móviles

**Material de apoyo y divulgación:** El material educativo producido para la campaña fue colocado en versión PDF en el sitio electrónico dedicado y distribuido en versión impresa a varias entidades.



**Figura 10.** Guía de bolsillo para farmacéuticos. http://campanhacff.wixsite.com/farmaceuticoemacao/folder-de-orientacao-ao-farmaceutico





**Figura 11.** Guía de información para la población. http://campanhacff.wixsite.com/farmaceuticoemacao/orientacao-a-populacao

También se elaboraron los siguientes materiales para divulgación y orientación sobre la campaña, disponibles en:

http://campanhacff.wixsite.com/farmaceuticoemacao/folderes-para-downloads):

- Banner/cartaz
- Banner/cartaz COM espaço para logomarca de entidade de apoio.
- Cover de Facebook
- Post de Facebook
- Apresentação da Campanha Power Point.

**Movilización nacional del 19 de marzo de 2016:** La campaña fue lanzada el 19 de marzo de 2016, en un acto realizado en la playa de Boa Viagem (Recife), en una gran movilización coordinada por el CFF y el Consejo Regional de Farmacia del Estado de Pernambuco.





**Figura 12.** Actividad realizada en la playa de Boa Viagem con motivo del lanzamiento de la primera campaña. Recife, Estado de Pernambuco, 19 de marzo de 2016





Figura 13. Actividades realizadas por el Colegio Regional de Farmacia de Pernambuco

Se estima que en la campaña nacional del 19 de marzo de 2016 la cobertura fue de 36.414 personas.









Figura 14. Diferentes momentos de las acciones realizadas para el lanzamiento de la campaña del 19 de marzo de 2016

Videos e imágenes de la movilización nacional del 19 de marzo se pueden ubicar en: Reportaje en TV Globo/Buen días Alagoas

http://g1.globo.com/se/sergipe/bom-dia-sergipe/videos/t/edicoes/v/conselho-regional-de-farmacia-promove-acao-de-combate-ao-mosquito-da-dengue-no-domingo/5326332/

Reportaje en Red Globo-TV Verdes Mares /Ceará

https://www.youtube.com/watch?v=6MrWKtwm42k&feature=youtu.be

Reportaje en SBT/Mato Grosso del Sur https://www.youtube.com/watch?v=OWTi51JY88Y Reportaje en TV Banda Amazonas sobre la acción realizada en la comunidad ribereña Careiro de Várzea

https://www.youtube.com/watch?v=z0JWYVAhgj0&feature=youtu.be

Videos producidos por la TV del Consejo Federal de Farmacia de Brasil/Consejo Regional de Farmacia de Paraná

https://www.youtube.com/watch?v=0vNPTXMogWY https://www.youtube.com/watch?v=irCXJUSyLHE

Vídeo/informe de las actividades realizadas en todo el país por la campaña: https://www.youtube.com/watch?v=DsYPMis-MIU

Sitio con fotos de las acciones en todos los estados brasileños involucrados en la campaña: www.cff.org.br/farmaceuticoemacao





Figura 15. Actividad realizada por el Colegio Regional de Farmacia de Amazonas en una tribu indígena



**Figura 16.** Acciones realizadas por el Colegio Regional de Farmacia de Acre



**Figura 17.** Acciones realizadas por el Colegio Regional de Farmacia de Bahía



**Figura 18.** Acciones realizadas por el Colegio Regional de Farmacia de Cereá



**Figura 19.** Acciones realizadas por el Colegio Regional de Farmacia de Maranhão



**Figura 20.** Acciones realizadas por el Colegio de Farmacéuticos de Río Grande del Sur



Figura 21. Acciones realizadas por el Colegio Regional de Farmacia de Santa Catarina

Movilización nacional del 25 de setiembre de 2016: Además de las acciones realizadas en todas las capitales y algunas ciudades del interior de los estados por los Consejos Regionales de Farmacia, las Facultades de Farmacia y entidades asociadas (Sociedad Brasileña de Farmacéuticos y Farmacias Comunitarias, Asociación Nacional de Farmacéuticos Magistrales, Sociedad Brasileña de la Farmacia Hospitalaria), el CFF participó en la movilización realizada el día 25 de setiembre en la Pasarela del Cangrejo en Aracaju, Estado de Sergipe, cuyo objetivo fue orientar a la población sobre los peligros que conllevan las aguas estancadas en la propagación de las enfermedades causadas por los arbovirus.

Esta vez, cerca de 64.610 personas (incremento del 23% con relación a la movilización del 19 de marzo de 2016) participaron de alguna de las acciones del día 25 de setiembre o recibieron informaciones sobre las enfermedades por medio de los folletos educativos para la población y guías de orientación a los farmacéuticos, dando un soporte también a los profesionales que tienen la misión de identificar los síntomas y orientar a los pacientes.











**Figura 22.** Actividades realizadas por el Consejo Federal de Farmacia de Brasil y el Colegio Regional de Sergipe en Pasarela del Cangrejo (Aracaju, Sergipe, Brasil) en la campaña del 25 de setiembre de 2016

Campañas realizadas por el Consejo Regional de Farmacia de São Paulo: Este Consejo Regional realiza desde hace algunos años la actividad denominada *Farmacéuticos en la Plaza*, la cual involucró a cerca de un millón de personas en las dos acciones de movilización realizadas en el año 2016, dando cobertura a 600.000 personas en la campaña del 19 de marzo y a 400.000 personas en la campaña el 25 de setiembre. Por tratarse de una acción ya existente, el CFF consideró reportar los datos de estas acciones por separado.

La segunda movilización ocurrió en las vísperas del Día Mundial del Farmacéutico (24 de setiembre), cuando 27 municipios del Estado de São Paulo estuvieron congregados en otra acción simultánea de combate contra el mosquito Aedes aegypti.



Figura 23. Farmacéuticos en la Plaza. Campaña del Consejo Regional de Farmacia de São Paulo

Alianza con la Sociedad Brasileña de Dengue/Arbovirosis: Con la finalidad de ofrecer a los farmacéuticos más conocimientos técnicos y científicos sobre las enfermedades transmitidas por el vector, el CFF se acercó a la Sociedad Brasileña de Dengue y Arbovirosis, estableciendo una fructífera asociación.

El grupo de trabajo sobre arbovirosis y otros equipos del CFF colaboraron activamente con la formulación del programa educativo sobre arbovirosis presentado por la Sociedad Brasileña

de Dengue/Arbovirosis. El contenido retrata los principales métodos y acciones de prevención basados en las guías y protocolos oficiales de las autoridades de salud, además de la experiencia de los profesionales involucrados. Entre los temas desarrollados se destacan: la biología de los vectores, las características de las arbovirosis de importancia para la salud humana, cómo diferenciar las principales arbovirosis, el tratamiento adecuado y las particularidades de estas enfermedades en poblaciones especiales como niños, gestantes, ancianos y personas con comorbilidades. Se prepararon cinco videos con los que se pretende actualizar el conocimiento a los profesionales de salud.

**Guía de práctica clínica sobre arbovirus:** El grupo técnico sobre arbovirosis del CFF se encuentra en fase de elaboración de una guía de práctica clínica sobre arbovirosis.



**Figura 24.** Programa de capacitación en arbovirosis. Sociedad Brasileña de Dengue/Arbovirosis. Programa completo accediendo a: https://www.sbd-a.org/

#### 4.3.3 Proyecto del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica

En enero de 2017, la Junta Directiva del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (ColFar) tomó la decisión de implementar el proyecto nacional denominado *Funciones y actividades del farmacéutico en la prevención, detección y control de las enfermedades causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika*, el cual planteó acciones en las áreas de capacitación de los farmacéuticos, proyección farmacéutica a la comunidad y comunicación e imagen farmacéuticas.

**Materiales técnicos, informativos y educativos:** Documentos técnicos y materiales educativos previamente seleccionados por el grupo ejecutor del proyecto fueron colocados en un sitio dedicado de la página electrónica del ColFar, separados en dos categorías:

Información para farmacéuticos sobre dengue, chikungunya y zika

• http://www.colfar.com/index.php?option=com\_phocadownload&view=category&id=18:inform acion-para-farmaceuticos-sobre-el-dengue-chikungunya-y-zika&Itemid=217

Información para la comunidad sobre dengue, chikungunya y zika

• http://www.colfar.com/index.php?option=com\_phocadownload&view=category&id=19:inform acion-para-la-comunidad-sobre-el-dengue-chikungunya-y-zika&Itemid=217

Además, se incorporó la información para la comunidad en la pestaña referente a Información al público, con un título aparte que dice: Información de uso para la comunidad sobre dengue, chikungunya y zika.

http://www.colfar.com/index.php?option=com\_content&view=article&id=44&Itemid=255

Conferencia sobre la vacuna contra el dengue dirigida a los farmacéuticos: Una conferencia sobre la vacuna contra el dengue fue organizada por el Departamento de Desarrollo Profesional del ColFar y contó con el patrocinio de la empresa farmacéutica Sanofi Pasteur.



Figura 25. Invitación a la conferencia vacuna contra el dengue



Figura 26. Farmacéuticos asistentes a la conferencia vacuna contra el dengue

Simposio de lanzamiento de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika: La campaña fue presentada a los profesionales farmacéuticos y autoridades de salud en un simposio realizado en el auditorio del ColFar, donde además se abordaron los otros componentes del proyecto.



Figura 27. Programa del simposio de lanzamiento de la campaña



**Figura 28.** Apertura del simposio de lanzamiento de la campaña *Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika* 

Campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika dirigida a los pacientes y a la comunidad: En forma general, la campaña se divulgó, invitándose a participar a farmacéuticos, estudiantes y docentes de farmacia, así como a la población, por los medios de comunicación social del ColFar (página electrónica y Facebook) y por los medios de prensa escrita, digital, radiofónica y televisiva del país.



**Figura 29.** Cintillos colocados en diferentes días en la portada de la página electrónica del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica

El ColFar imprimió 2.700 folletos dirigidos al farmacéutico y 70.000 trípticos destinados para el público, los cuales fueron distribuidos a todas las farmacias de comunidad privadas del país con la colaboración de dos droguerías (distribuidoras de medicamentos) y a las universidades con facultades/escuelas de farmacia. También se entregó material a los participantes en la conferencia sobre la vacuna contra el dengue y a los asistentes al simposio de lanzamiento de la campaña.

Por otra parte, el ColFar elaboró una infografía con la identificación de los principales signos y síntomas de las enfermedades del dengue, chikungunya y zika, el cual constituyó un material adicional para ser utilizado en la campaña.

Todos los materiales identificados anteriormente fueron enviados a los farmacéuticos, a la prensa nacional y colocados en los medios de comunicación social del ColFar (página electrónica y Facebook)

La campaña se desarrolló del 27 de marzo al 15 de abril de 2017 (3 semanas), si bien estaba programada para ser ejecutada del 27 al 31 de marzo de 2017, fue ampliada hasta el 15 de abril de 2017, con la finalidad de aumentar la cobertura, ya que del 10 al 15 de abril muchas personas se desplazan a zonas geográfico-poblacionales con altas tasas de incidencia y prevalencia de las enfermedades para disfrutar las vacaciones de Semana Santa.

En esta campaña participaron únicamente las farmacias privadas y las universidades con facultades/escuelas de farmacia, dado que, por razones de logística, las farmacias de la Caja Costarricense de Seguro Social indicaron que implementarían ésta en el mes de agosto, en coincidencia con el segundo pico epidemiológico de las enfermedades.

Mediante diferentes anuncios, se invitó a todos los participantes en la campaña a reportar las actividades que fueron desarrolladas en las diferentes instancias.



**Figura 30.** Cintillo colocado en la portada de la página electrónica del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica

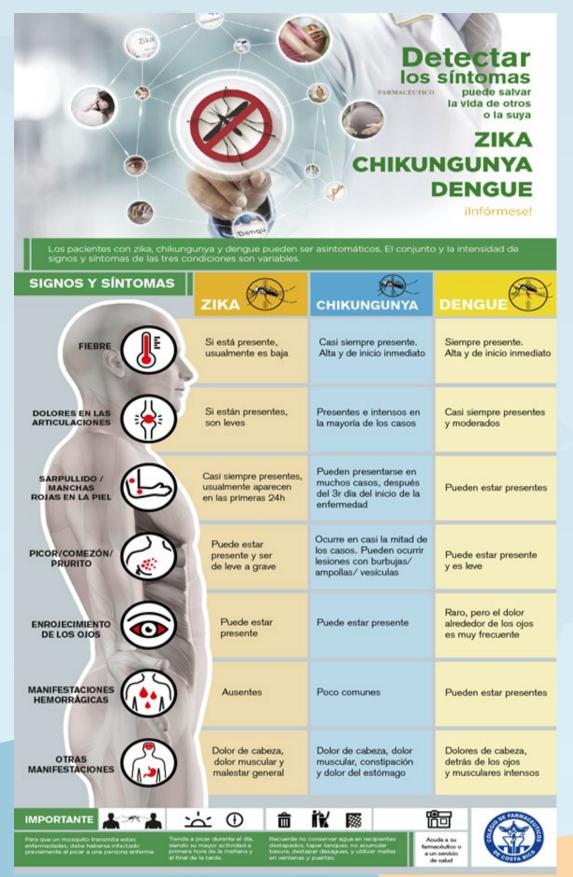


Figura 31. Infografía elaborada por el Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica: Signos y síntomas zika, chikungunya y dengue

Campaña desarrollada por las farmacias de comunidad privadas: De las 1.126 farmacias de comunidad privadas que están registradas en el ColFar (2017), 923 recibieron los paquetes con la documentación, por lo que el 82% de estos establecimientos farmacéuticos puso a disposición de la comunidad, material informativo-educativo sobre las enfermedades causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika.

Es importante señalar que cada farmacia tuvo la libertad de implementar las actividades informativas, preventivas, de detección y control que consideró pertinente. Por ejemplo, la cadena de Farmacias Fischel, constituida por 86 establecimientos farmacéuticos distribuidos en todo el país, enfocó sus acciones en el ámbito de la prevención, fomentando la vacunación contra el dengue y la utilización de repelentes contra el mosquito.









Figura 32. Acciones realizadas en la cadena de Farmacias Fischel (Costa Rica)

En el caso de la cadena de Farmacias Sucre, integrada por 51 establecimientos farmacéuticos ubicados en todo el país, enfocó sus actividades en la información y consejo farmacéutico, tal y como se explicita en el siguiente reporte:

#### Acciones realizadas en la cadena de farmacias Sucre

"Tal como se solicitó, el material fue exitosamente distribuido por medio de nuestro CEDI a 51 farmacias de la cadena, [...], para así tener el 100% de las farmacias cubiertas.

El material fue una gran ayuda visual con información concreta y de fácil entendimiento para la población de las diferentes áreas del país, con este material fue mucho más fácil informar y educar acerca de estas enfermedades, sus sintomatologías, identificar al vector Aedes aegypti como transmisor de las 3 enfermedades, horas del día donde pica a sus hospederos, cuidados y como combatirlo de acuerdo a su ciclo de vida.

Se procedió a verificar con las farmacias más significativas en cuanto a locación y afluencia de pacientes y si hubo retroalimentación o bien alguna actividad extra en la que se usó el material y tenemos, por ejemplo:

Nos indica el Dr. Alonso Villalobos de Sucre Avenida Segunda que:

"Por la afluencia de pacientes en el centro de San José, muchos pacientes se vieron interesados en aprender cómo detectar rápidamente la sintomatología de alguna de estas enfermedades causadas por el mosquito; además de como diferenciar los síntomas y qué hacer ante un caso de estos. El folleto fue de gran ayuda ya que le pude explicar a muchas personas sobre la prevención, detección y el control de dicha enfermedad. Los Farmacéuticos podemos ser de gran ayuda ante una campaña preventiva ya que abordamos a muchos pacientes por día".

En otros casos como Sucre Upala, Sucre Liberia centro, Sucre Liberia, Sucre Nicoya, Sucre Puntarenas, Sucre Tarrazú, nos comentan los colegas que por la zona, en la consulta fue posible evacuar diferentes dudas acerca del tema ya que por ser zonas de alto riesgo los pacientes se mostraron muy interesados en cómo combatirlo, uniéndose así en la campaña.

Creemos fielmente que este tipo de campañas de la mano con la población son de suma importancia para que se entienda que la salud es un tema de TODOS."



**Figura 33.** Reporte de actividades realizadas por la cadena de Farmacias Sucre (Costa Rica) en el marco de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika.

Campañas desarrolladas por las universidades: Las cinco universidades que ofrecen la carrera de farmacia en Costa Rica (una pública y cuatro privadas) recibieron los paquetes con la documentación elaborada por ColFar, por lo que se considera que el 100% de estos centros educativos pusieron a disposición de los estudiantes, docentes y del público, material informativo-educativo sobre las enfermedades causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika.

Al igual que las farmacias de comunidad privadas, cada facultad/escuela de farmacia tuvo la libertad de implementar las actividades informativas, preventivas y educativas que consideró oportuno.

Por ejemplo, la Escuela de Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas, desarrolló del 27 al 30 de marzo de 2017, charlas educativas dirigidas a comunidades estudiantiles de escuelas y colegios ubicados en la gran área metropolitana, con una cobertura estimada de mil estudiantes.









**Figura 34.** Charlas educativas dirigidas a estudiantes de secundaria, realizadas por estudiantes y docentes de la Escuela de Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica

La Facultad de Farmacia de la Universidad de Iberoamérica Ilevó a cabo una campaña cuya población meta fue la comunidad universitaria estudiantil, docente y administrativa, así como el público en general. Se contó con la participación de la Asociación de Estudiantes, cuerpo docente y decanatura de la Facultad de Farmacia y del Departamento de Mercadeo de la universidad. Las actividades se realizaron dentro del recinto universitario, del 27 al 30 de marzo de 2017.







Figura 35. Puesto informativo sobre dengue, chikungunya y zika colocado por los estudiantes y docentes de la Facultad de Farmacia Universidad de Iberoamérica

Plan de comunicación sobre la participación del farmacéutico en la prevención, detección y control del dengue, chikungunya y zika: El plan de comunicación del proyecto Participación del farmacéutico en la prevención, detección y control del dengue, chikungunya y zika, fue elaborado por los encargados de comunicación e imagen del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica y tuvo dos grupos meta, profesionales farmacéuticos y población en general. La estrategia de comunicación dirigida a la población fue ejecutada por Aseprensa Comunicación Estratégica, empresa que brinda servicios a esta corporación profesional. La mencionada empresa reportó que del 23 al 30 de marzo de 2017, se lograron diez noticias referentes al evento, con una cobertura de 1.499.300 personas, aproximadamente el 31% de la población que vive en el territorio nacional.



**Figura 36.** Reporte de resultados, campaña *Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, <mark>Chikungunya y Zika. Colegio de</mark> Farmacéuticos de Costa Rica* 

Curso virtual de capacitación en el abordaje farmacéutico de las enfermedades causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika: Se diseñó el curso virtual de autoaprendizaje denominado *Abordaje farmacéutico de las enfermedades causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika,* cuyo propósito es brindar a los farmacéuticos costarricenses, las herramientas que les permitan desarrollar intervenciones dirigidas a los individuos y a la comunidad, tendientes a la detección, prevención y control de las enfermedades causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika. El curso está alojado en el campus virtual del ColFar (http://www.colfar2.com/) en una plataforma Moodle.

El curso consta de cuatro secciones: dengue, chikungunya, zika e intervenciones farmacéuticas; tiene una duración de 10 semanas; una carga académica de 30 horas (3 horas efectivas por semana) y otorga 60 créditos para el sistema de recertificación profesional farmacéutica del ColFar.

Durante el año 2017, el ColFar realizó dos ediciones del curso:

- Primera edición: Se realizó del 17 de abril al 24 de junio de 2017. Se matricularon 207 farmacéuticos, de los cuales iniciaron 94 (45%) y lo finalizaron y aprobaron 66 (70%).
- Segunda edición: Se realizó del 25 de setiembre al 3 de diciembre de 2017. Se matricularon 185 farmacéuticos, de los cuales iniciaron 89 (48%), lo finalizaron y aprobaron 71 (80%). Para esta segunda edición, el ColFar le otorgó al FFA 50 campos para que farmacéuticos pertenecientes a sus organizaciones miembro cursaran la actividad educativa. En el grupo del FFA solo se registraron 18 farmacéuticos, finalizando y aprobando el curso 7.



**Figura 37.** Abordaje farmacéutico de las enfermedades causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika. Página inicial del curso virtual de autoaprendizaje (http://www.colfar2.com/)

## 4.3.4 Campaña del Colegio de Químicos, Bioquímicos y Farmacéuticos de Pichincha (Ecuador)

El Colegio de Químicos, Bioquímicos y Farmacéuticos de Pichincha (C.Q.B.F.P.) de Ecuador realizó actividades referentes a la campaña como parte de las celebraciones de dos fechas importantes: Día Mundial del Farmacéutico y Día Mundial de la Salud.

Actividad Celebrando el Día Mundial del Farmacéutico: El C.Q.B.F.P. realizó el 28 de setiembre de 2016, una reunión donde se dictaron dos conferencias relacionadas con la calidad de los medicamentos y sus buenas prácticas de manejo, al final de las cuales se hizo entrega de trípticos sobre zika, dengue y chikungunya (información para profesionales de la salud), cuyo propósito fue visibilizar ante las autoridades sanitarias y otros profesionales de la salud, el rol del Químico Farmacéutico y Bioquímico Farmacéutico como parte del equipo sanitario y la importancia de estos profesionales como educadores para la salud en la prevención del zika, dengue y chikungunya.





Figura 38. Celebrando el Día Mundial del Farmacéutico: El experto en medicamentos hablando de la calidad y el buen uso de estos productos





**Figura 39.** Compartiendo información sobre enfermedades transmitidas por mosquito *Aedes aegypti* con el Director de Control y Vigilancia Sanitaria del Ministerio de Salud Pública y con otros participantes del evento

Actividades con motivo del Día Mundial de la Salud: El 8 de abril de 2017, C.Q.B.F.P., con el apoyo de Red Ecuatoriana de Atención Farmacéutica, la Sociedad Ecuatoriana de Farmacia Hospitalaria, la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Central y el Comité de Damas del C.Q.B.F.P., colocaron una carpa en el Parque La Carolina (Quito) y organizaron una caminata de aproximadamente cuatro kilómetros a su alrededor. Las acciones realizadas fueron la determinación del índice de masa corporal, actividades lúdicas sobre las formas farmacéuticas, información sobre el uso de medicamentos y entrega de trípticos con información sobre zika, dengue y chikungunya para profesionales farmacéuticos y el público en general. El propósito de las actividades fue mostrar a la población ecuatoriana que el farmacéutico es el profesional que les puede apoyar cuando requieran información y consejo sobre medicamentos, así como su papel de educador en temas de salud pública, como los relacionados con la prevención y control de las arbovirosis.









Figura 40. Celebrando el Día Mundial de la Salud. Caminata alrededor del Parque La Carolina (Quito, Ecuador)

#### 4.3.5 Campaña de la Asociación de Química y Farmacia del Uruguay

Uruguay reporta una situación epidemiológica muy diferente al resto de los países de las Américas. Luego de los casos de dengue autóctono constatados en 2016, la enfermedad ha estado ausente en la población uruguaya hasta el momento del reporte. No se detectaron casos importados ni autóctonos de ninguna de las enfermedades asociadas al mosquito *Aedes aegypti*. Si bien la densidad de mosquitos en los meses más cálidos fue elevada (incluido *Aedes*), no hubo nuevos casos en 2017. El Ministerio de Salud Pública realizó una campaña informativa alertando sobre las medidas para evitar la proliferación de mosquitos y las picaduras durante los meses de verano. Se reporta que no fue necesario la aplicación del protocolo de rociado espacial de calles dada la no constatación de mosquitos infectados.

En ese marco, la Asociación de Química y Farmacia del Uruguay realizó las siguientes acciones:

- Presentación a autoridades del Ministerio de Salud Pública y de la Administración de Servicios de Salud del Estado, de los materiales elaborados por el Foro Farmacéutico de las Américas.
- Difusión del comunicado del Ministerio de Salud Pública en la revista Nº74 de agosto de 2016 de la Asociación de Química y Farmacia del Uruguay, sobre transmisión, síntomas y prevención del dengue.

### Objetivo específico 5: Elaboración y publicación de documentos técnicos

En este objetivo se contempló la producción de dos documentos técnicos: uno identificando y describiendo las formulaciones magistrales de repelentes de mosquitos que puede preparar el farmacéutico asistencial y otro identificando y describiendo las actividades que los farmacéuticos pueden desarrollar en un programa de lucha para prevenir y controlar las enfermedades infecciosas causadas por virus de dengue, chikungunya y zika.

Con relación al documento técnico sobre preparaciones magistrales de repelentes, el Comité Ejecutivo del FFA tomó la decisión de no producirlo, por cuanto el Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires (Argentina), en la publicación Guía de Actualización del Dengue, emitido con motivo de la campaña 2011-2012: Quien te quita el Mosquito, te cuida del Dengue, tiene un apartado de formulaciones oficinales en el cual se colocan las técnicas de formulación resumidas para los siguientes preparados:

- Citronela (1,5%, 3%, 5%) crema y loción
- N-N-dietiltoluamida (hasta 25% p/p) loción y gel
- Permetrina 0,5% solución (repelente superficial)

La guía completa puede consultarse en el siguiente enlace:

http://www.colfarma.org.ar/Cient%C3%ADfica/Documentos%20compartidos/Guia%20de%20 Actualizaci%C3%B3n%20en%20Dengue.pdf

La elaboración del documento técnico que identifica y describe las actividades que puede desarrollar el farmacéutico asistencial en el marco de una campaña de salud pública relacionada con la prevención y control de las enfermedades trasmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*, fue solicitada a la Dra. Cristina Fernández Barrantes, Coordinadora del Centro de Información de Medicamentos del Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios (Costa Rica) y exbecaria FIP-FFA. El documento se empezó a trabajar en agosto de 2017, la versión para revisión estuvo disponible en octubre de 2017, fue sometida a estudio por cuatro revisores en enero de 2018 y actualmente la autora está procesando las observaciones y recomendaciones vertidas. Se estima que para mayo de 2018 se editará la versión digital del documento.

## Objetivo específico 6: Capacitación en prevención, detección y control de las arbovirosis dirigida al farmacéutico

El plan de capacitación dirigido principalmente a farmacéuticos asistenciales consta de dos actividades:

- Realización de tres conferencias utilizando la plataforma GoToWebinar de la FIP.
- Ejecución de un curso virtual de autoaprendizaje.

## Conferencias utilizando la plataforma GoToWebinar: Se programaron las siguientes conferencias:

1. Abordaje y prevención del dengue. Vacuna contra el dengue: Dictada el 9 de marzo (idioma español) y el 16 de marzo (idioma inglés) de 2018, por la Dra. Victoria Hall Ramírez, Directora del Centro Nacional de Información de Medicamentos del Instituto de Investigaciones Farmacéuticas de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Costa Rica.

### Webinar del Foro Farmacéutico de las Américas Abordaje y prevención del dengue. Vacuna contra el dengue

SESIÓN EN ESPAÑOL: 9 de marzo de 2018 9:00 AM a 10:00 AM CST (verificar la hora en su país)

Registrarse en: https://attendee.gotowebinar.com/register/839718309573154818

**Nota:** Después de registrarse recibirá un correo de confirmación conteniendo información sobre cómo unirse al webinar.

### Abordaje y prevención del dengue. Vacuna contra el dengue Objetivos:

- Reconocer el rol del farmacéutico como parte del equipo multidisciplinario de salud en la detección, prevención y atención del dengue.
- Aplicar criterios técnicos y científicos en la prestación de los servicios de atención farmacéutica para el abordaje y prevención del dengue.

#### **Contenidos:**

- 1. Generalidades de la enfermedad, su abordaje y tratamiento.
- 2. Medidas higiénicas y de prevención general.
- 3. Vacuna contra el dengue
  - a. Esquema de aplicación.
  - b. Forma de administración.
  - c. Conservación y almacenamiento.

**Expositora:** Dra. Victoria Hall Ramírez (Costa Rica)

Directora del Centro Nacional de Información de Medicamentos (CIMED) del Instituto de Investigaciones Farmacéuticas de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Costa Rica.

Brought to you by GoToWebinar® Webinars Made Easy®

**Figura 41.** Invitación para los farmacéuticos a participar en la sesión Webinar español: Abordaje y Prevención del Dengue. Vacuna contra el Dengue

- 2. Participación del farmacéutico en la detección, control y prevención de las arbovirosis desde la farmacia de comunidad: Programada para ser dictada, en idiomas español e inglés en la última semana de mayo y la primera semana de junio de 2018, por la Dra. Cristina Fernández Barrantes, Coordinadora del Centro de Información de Medicamentos del Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios (San José, Costa Rica).
- 3. Fiebre amarilla. Acciones del farmacéutico en su detección, control y prevención: Programada para se dictada, en idiomas español e inglés en las dos últimas semanas del mes de agosto de 2018, por la Dra. Catalina Lizano Barrantes, docente de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Costa Rica.

**Curso virtual de autoaprendizaje:** Teniendo como referencia la experiencia desarrollada por el ColFar, el FFA le solicitó a ese ente profesional el diseño curricular, la organización y la administración de un curso virtual de autoaprendizaje relacionado con el abordaje farmacéutico de las enfermedades causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika, dirigido a los farmacéuticos de las Américas.

El curso será de aprovechamiento y tendrá cinco ejes temáticos:

Sección	Duración (en semanas)	Carga académica (en horas)
Sección 1: Dengue	04	12
Sección 2: Chikungunya	01	03
Sección 3: Zika	03	09
Sección 4: Fiebre amarilla	02	06
Sección 5: Intervenciones farmacéuticas	02	06
Total	12	36

Se tiene programado ejecutar la primera edición del curso en los meses de setiembre, octubre y noviembre de 2018.

#### VI. CONCLUSIONES

Tal y como lo han indicado la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud en diferentes momentos, las farmacias comunitarias privadas o públicas son establecimientos de salud y los farmacéuticos de comunidad son los profesionales más accesibles para la población. Con una frecuencia significativa, estos establecimientos farmacéuticos son el primer, y en muchos casos, el único contacto del usuario con el sistema de salud, constituyendo un espacio que representa una oportunidad para captar e intervenir oportunamente un número significativo de personas, particularmente en el ámbito de prevención y promoción de la salud, así como en situaciones de autocuidado, siendo muchas veces el servicio de salud más cercano y con amplia disponibilidad horaria para el público (OPS, 2013).

Además de la búsqueda de su tratamiento, la población acude a consultar sobre temas relacionados con su salud o la de algún miembro de su familia, lo que representa una oportunidad para conocer, interactuar e intervenir en las condiciones de salud de la familia y su entorno, sensibilizando a la sociedad en la percepción de riesgos en salud, promoviendo estilos de vida saludables y previniendo problemas en grupos vulnerables. También pueden desarrollar actividades de atención rehabilitadora y paliativa, de apoyo al autocuidado, de seguimiento de episodios de enfermedad o condiciones de salud, vigilando indicadores de alerta temprana y apoyando la continuidad del tratamiento y la atención a lo largo del tiempo sin interrupción, contribuyendo de esta forma a la entrega de atención de salud integral, integrada y continua (OPS, 2013).

En esta oportunidad, las organizaciones farmacéuticas nacionales, aliadas a las autoridades sanitarias, a otras organizaciones profesionales y a las universidades, desarrollaron un sin número de actividades relacionadas con la prevención, detección, atención y control de las enfermedades causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika, cuyo avance se ha convertido en una amenaza para los habitantes de los países de las Américas.

Desde las organizaciones profesionales o desde las farmacias de comunidad, se realizaron acciones a nivel nacional, regional, departamental, provincial o local, donde los farmacéuticos y los estudiantes de farmacia, ya sea desde sus establecimientos o fuera de ellos, en los ámbitos escolares, laborales y comunales, utilizando los medios de comunicación social a que podían acceder, implementaron campañas de información y educación dirigidas a la población, con la finalidad de generar conciencia y conocimiento sobre los peligros que conllevan las enfermedades causadas por los arbovirus, así como las medidas que individual y colectivamente se pueden implementar para lograr su efectivo control y prevención.

También, con la ejecución del proyecto se pudieron compartir las experiencias desarrolladas por las organizaciones farmacéuticas de diferentes países, quienes bajo el lema de *Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika* y con una identidad visual única, unieron esfuerzo para enfrentar un problema de salud pública, lo que permitió divulgar las importantes actuaciones que pueden tener los farmacéuticos en la búsqueda e implementación de acciones sanitarias tendientes a enfrentar los determinantes sociales que condicionan la salud de los individuos y la comunidad.

Un pilar fundamental del proyecto fue dotar a los profesionales farmacéuticos de herramientas que permitieron aumentar sus conocimientos sobre las arbovirosis, así como sobre las medidas de prevención y control, lo que provocó una mejora en su desempeño profesional y un aumento en su capacidad de respuesta para enfrentar los problemas de salud pública en sus comunidades.

Finalmente, con la ejecución del proyecto se evidencia cómo la implementación de actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad desde las farmacias comunitarias y desde las organizaciones farmacéuticas nacionales, pueden contribuir a la mejora de la salud pública en la región de las Américas.

#### VII. BIBLIOGRAFÍA

Arranz Izquierdo, Javier; Pérez Escamilla, Fernando y Linares Rufo, Manuel. Guía de manejo en Atención Primaria de pacientes con Dengue, Chikungunya y Zika. Madrid: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia, Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria, Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad del Gobierno de España, marzo 2016.

Recuperado de:

https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/DocsZika/ETV3\_ Guia\_manejo\_Atencion\_Primaria\_Marzo2016.pdf

Asociación de Química y Farmacia del Uruguay. Informe de actividades ejecutadas en el marco de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika, 2017.

Confederación Farmacéutica Argentina. Informe de actividades ejecutadas en el marco de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika, 2017.

Confederación Farmacéutica Argentina. Informe de actividades ejecutadas en el marco de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika por el Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires, 2017.

Confederación Farmacéutica Argentina. Informe de actividades ejecutadas en el marco de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika por el Colegio de Farmacéuticos de la Provincia del Chaco, 2017.

Confederación Farmacéutica Argentina. Informe de actividades ejecutadas en el marco de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika por el Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Entre Ríos, 2017.

Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica. Diseño curricular del curso virtual de autoaprendizaje: Abordaje farmacéutico de las enfermedades causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika, abril de 2017.

Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica. Informe final de ejecución del proyecto nacional Funciones y actividades del farmacéutico en la prevención, detección y control de las enfermedades

causadas por los virus del dengue, chikungunya y zika, en el marco de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika, 2017.

Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). Campaña: Quien te quita el Mosquito, te cuida del Dengue, 2011-2012.

Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). Guía de Actualización en Dengue. Campaña 2011-2012: Quien te quita el Mosquito, te cuida del Dengue.

Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). Campaña: Chikunguña para la población, 2014.

Colegio de Químicos, Bioquímicos y Farmacéuticos de Pichincha (Ecuador). Informe de actividades ejecutadas en el marco de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika, 2017.

Consejo Federal de Farmacia de Brasil. Campaña Permanente Farmacéuticos en Acción: Todos contra el Aedes aegypti, 2016.

Consejo Federal de Farmacia de Brasil. Informe de actividades ejecutadas en el marco de la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika, 2017.

Federación Internacional Farmacéutica y Organización Mundial de la Salud. Directrices conjuntas FIP/OMS sobre Buenas Prácticas en Farmacia: Estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos. La Haya: Federación Internacional Farmacéutica, 2011.

Fernández Barrantes, Cristina. Documento técnico para la prevención, detección y control de las arbovirosis desde las farmacias. Versión borrador en proceso de revisión, octubre 2017.

Foro Farmacéutico de las Américas. Material para la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika. Folleto dirigido a los farmacéuticos: Zika, chikungunya y dengue. ¡Farmacéutico infórmese como recibir, evaluar y cuidar!, 2016.

Foro Farmacéutico de las Américas. Material para la campaña Farmacéuticos Unidos contra el Dengue, Chikungunya y Zika. Folleto dirigido a la población: Zika, chikungunya y dengue. ¡Infórmese!, 2016.

Foro Farmacéutico de las Américas. Webinar Abordaje y prevención del dengue. Vacuna contra el dengue. Material de información y divulgación, febrero 2018.

Frade Pena Quintao, Josélia Cintya. Bitácora de avance de ejecución del proyecto. Documento borrador, [s.f.].

Frade Pena Quintao, Josélia Cintya. Relatório Arboviroses. Mobilização Internacional. Farmacêuticos em ação: todos contra o Aedes aegypt, Julho, 2017 (Documento borrador).

Frade Pena Quintao, Josélia Cintya. Relatoría de Ejecución del Proyecto de Arbovirosis, versión 1. Presentación Power Point, 2017.

Frade Pena Quintao, Josélia Cintya. Relatoría de Ejecución del Proyecto de Arbovirosis, versión 2. Presentación Power Point, 2017.

Frade Pena Quintao, Josélia Cintya. Informe de actividades de la Dirección de Práctica Farmacéutica presentado en la Asamblea General del Foro Farmacéutico de las Américas celebrada en Lima, Perú, el 28 de octubre de 2017. Presentación Power Point, 2017.

Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Participación social en la prevención del dengue, zika y chikungunya. Adaptación de la guía para el promotor. Buenos Aires: Unicef Argentina, abril 2016. Recuperado de: <a href="https://www.unicef.org/argentina/spanish/salud\_MANUAL\_DENGUE\_A5-Version2016\_web.pdf">https://www.unicef.org/argentina/spanish/salud\_MANUAL\_DENGUE\_A5-Version2016\_web.pdf</a>

Organización Panamericana de la Salud. Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud. Documento de posición de la OPS/OMS. Washington, DC; 2013. Recuperado de: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_docman&task=doc\_view&gid=21582&Itemid=270&lang=en

Organización Panamericana de la Salud. Instrumento para el diagnóstico y la atención a pacientes con sospecha de arbovirosis. Washington, D.C.: OPS; 2016. Recuperado de: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/31448/9789275319369\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y

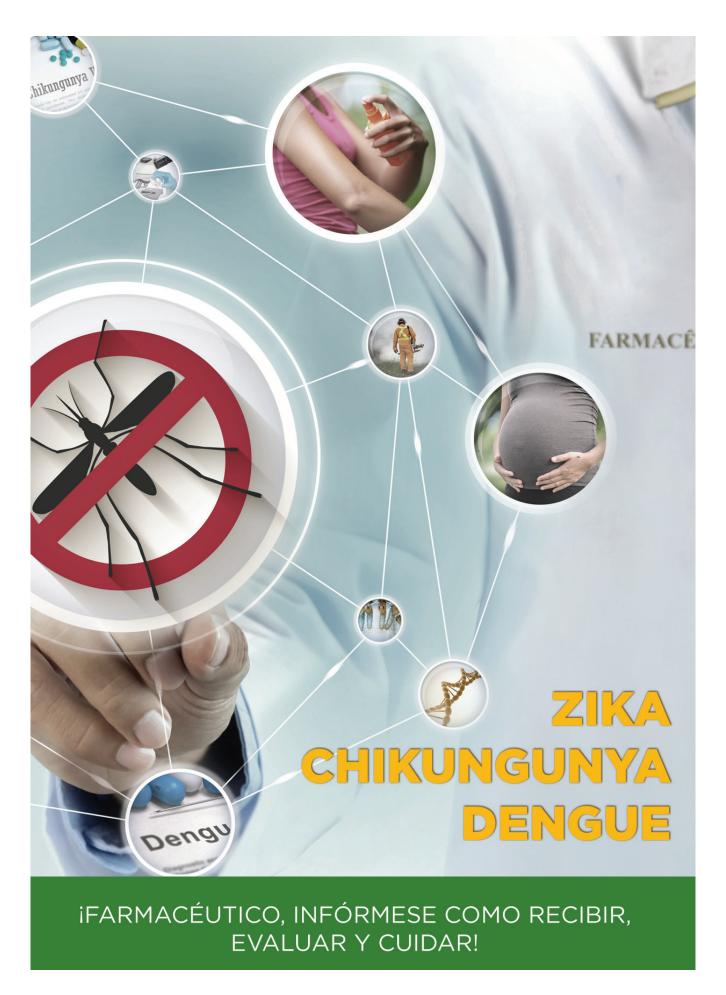
#### **VIII. ANEXOS**

Anexo 1: Folleto dirigido a los farmacéuticos: Zika, chikungunya y dengue. ¡Farmacéutico infórmese cómo recibir, evaluar y cuidar!

Anexo 2: Folleto dirigido a la población: Zika, chikungunya y dengue. ¡Infórmese!

Anexo 3: Afiche dengue, chikungunya y zika y sus efectos en la mujer embarazada.





Latinoamérica enfrenta una epidemia de zika, chikungunya y dengue, infecciones virales transmitidas por mosquitos/ zancudos del género Aedes, principalmente el Aedes aegypti

### **EL FARMACÉUTICO DEBE:**

- orientar a la población sobre la prevención y el control de esas enfermedades
- identificar signos y síntomas sospechosos, y derivar a las personas a los servicios de salud para evaluación diagnóstica
- indicar, cuando sea pertinente, terapias adecuadas para el alivio de signos y síntomas (medicamentos de venta libre)
- acompañar a sus pacientes con diagnóstico y en tratamiento para ver si se logran los objetivos terapéuticos

### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Usar mosquiteros o mallas en las ventanas y puertas

Usar mosquiteros en cunas, sillas y cochecitos de bebé

Usar pantalones y camisas de manga larga; utilizar repelentes con eficacia comprobada para repeler el mosquito/zancudo. Algunos productos tienen restricciones de uso en los niños. Lea las instrucciones de uso

### iAtención!

Los insecticidas deben ser utilizados con cautela. Aconseje al paciente a reducir su uso y a no aplicarlos sobre alimentos, personas y plantas. Informe también que, durante la aplicación, es necesario que las personas y animales domésticos se alejen del lugar, y el ambiente debe ser aireado. En caso de ingestión accidental, oriente a no provocar vómito y a buscar una emergencia hospitalaria, llevando el embalaje/envase del producto.

Las medidas preventivas son FUNDAMENTALES para interrumpir la cadena transmisión de la enfermedad y se aplican a todas las personas, principalmente a aquellas con signos y síntomas de infección debido al riesgo de transmitir estas enfermedades.

### **EVALUACIÓN DEL PACIENTE**

Pacientes con zika, chikungunya y dengue pueden ser asintomáticos. El conjunto y la intensidad de signos y síntomas de las tres condiciones son variables.

Signos/síntomas	Zika
Manifestaciones cardinales (caracterizan la enfermedad)	Rash cutáneo, con prurito y por lo menos dos de los siguientes signos/síntomas: fiebre, conjuntivitis sin secreción y sin prurito o hiperemia conjuntival, poli artralgia o edema peri articular <sup>2,3</sup>
Fiebre	Baja <sup>2,3</sup>
Artralgia (dolor articular)	Leve <sup>2,3</sup>
Rash cutáneo (manchas rojas en la piel)	Frecuente, con surgimiento en las primeras 24h <sup>2,3</sup>
Prurito	Leve a intenso <sup>2,3</sup>
Conjuntivitis	Frecuente <sup>2,3</sup>
Manifestaciones hemorrágicas	Ausentes <sup>2,3</sup>
Manifestaciones graves	Artritis <sup>2,3</sup>
Otras manifestaciones	Cefalea, mialgia, manifestaciones gastroin- testinales y malestar <sup>2,3</sup>
Alteraciones de resultados del laboratorio clinico	Leucopenia, trombocitopenia y ligera elevación de la de- shidrogenasa láctica sérica (DHL), GGT y de marcadores de actividad inflamatoria y de PCR, fibrinógeno y ferritina <sup>3</sup>

Otros aspectos a considerar son las características individuales y la morbilidad asociada a cada caso.

Chikungunya	Dengue
Dolor articular intenso y edema, frecuentemente incapacitante (manos, pies o cadera) <sup>4</sup> . El dolor articular puede persistir por período prolongado <sup>5</sup>	Cefalea, dolor retro-orbitario y dolor muscular acentuado <sup>6-10</sup>
Alta y de inicio inmediato, con duración de 3-5 días <sup>11-15</sup>	Alta y de inicio inmediato, con duración de 5-7 días <sup>10</sup> , seguida por fatiga intensa, que puede durar algunas semanas <sup>9</sup>
Intensa en múltiples articulaciones 11-14	Moderada <sup>9</sup>
Frecuente <sup>13,14</sup>	Poco frecuente <sup>9</sup>
Frecuente <sup>4</sup>	Leve <sup>9</sup>
Frecuente <sup>5</sup>	Poco frecuente <sup>9</sup>
Poco frecuentes <sup>5</sup>	En el dengue hemorrágico, petequias y sangramientos/sangrados (hematemesis, epistaxis, menorragia y melena) 9
Falla respiratoria o renal, disfunción cardíaca, miocarditis, hepatitis, pérdida auditiva, alteraciones neurológicas y oculares <sup>5</sup>	Alteraciones hepáticas, señales de disfunciones neurológicas o cardíacas
Cefalea, mialgia (leve a moderada) y alteraciones gastrointestinales <sup>5</sup>	Náuseas, vómitos, diarrea, tos, do- lor de garganta y congestión nasal
Linfopenia y trombocitopenia. Enzimas hepáticas elevadas <sup>16</sup>	Leucopenia <sup>7,17</sup> , trombocitopenia <sup>10,17,18</sup> . Enzimas hepáticas elevadas <sup>9</sup>

### **SITUACIONES DE ALERTA**

Cualquier persona con sospecha de zika, chikungunya o dengue debe ser referida al servicio de salud para evaluación diagnóstica. Algunos grupos de pacientes están expuestos a mayor riesgo de complicaciones y requieren referencia INMEDIATA para cuidado especializado. Son ellos:





Adulto mayor con múltiples enfermedades, polifarmacia y demencia o limitaciones de movimiento. Para saber más, consulte el enlace goo.gl/FFOpEv.

### Pacientes con:

signos y síntomas graves

petequias y sangramientos/sangrados (hematemesis, epistaxis, menorragia y melena)

comorbilidades graves

alteraciones neurológicas

lesiones cutáneas purulentas o con aspecto de infección



Vea un modelo de informe al médico o servicio de salud: migre.me/u50bM

### CONDUCTAS TERAPÉUTICAS

A pesar de la necesidad de diagnóstico con propósitos epidemiológicos, el tratamiento es primordialmente sintomático. A continuación algunas recomendaciones:

- cefalea, artralgia, mialgia y fiebre: recomendar el uso de paracetamol o dipirona. Debido al riesgo de hemorragia, evitar salicilatos, anti-inflamatorios noesteroides (AINEs) y corticosteroides. Cuidar de la hidratación del paciente en caso de fiebre.
- prurito: recomendar evitar a rascarse o herirse, evitar contacto directo de las uñas con las lesiones, además evitar baños calientes o prolongados, garantizar la hidratación de la piel;
- conjuntivitis: utilizar lágrima artificial en forma de colirio o pomada oftálmica. Indicar asociaciones que contienen solo componentes lubrificantes.

Para que el paciente pueda cumplir correctamente las conductas seleccionadas, el farmacéutico debe dar todas las orientaciones de manera adecuada y si es necesario, por escrito.

### **IATENCIÓN!**

Otras condiciones, como rubéola y sarampión, pueden presentar manifestaciones clínicas semejantes a las abordadas en este folleto. Investigue si el paciente tubo contacto con personas con esas enfermedades.

Toda atención debe ser registrado de acuerdo con la reglamentación de cada país.

Para orientarse mejor, consulte referencias ya publicadas sobre el tema, reunidas en la biblioteca virtual del sitio del Conselho Federal de Farmácia (CFF) del Brasil. Vea el enlace: migre.me/u5NGi

Contenido elaborado por el Grupo de Trabajo sobre Dengue, Chikungunya y Zika del Conselho Federal de Farmácia (CFF) del Brasil. Es permitida la reproducción total o parcial, sin alteraciones de forma ni de contenido.

Traducido por la coordinación de la Red CIMLAC, con la colaboración del médico Carlos Fuentes, de AIS/Nicarágua

#### **REFERENCIAS**

- 1. Breisch NL. Prevention of arthropod and insect bites: Repellents and other measures. UptoDate. 2016. www.uptodate.com. Accessed January 21, 2016.
- 2. aas A, Sexton DJ. Diseases potentially acquired by travel to Latin America and the Caribbean. UpToDate. www.uptodate.com.
- 3. Dengue, Chikungunya e Zika: profissionais e gestores. http://combateaedes.saude.gov.br/profissional-e-gestor/orientacoes/77-profissionais-e-gestores. Accessed January 27, 2016.
- 4. Wilson ME. Chikungunya fever. UpToDate. 2015. www.uptodate.com.
- 5. Azevedo R do S da S, Oliveira CS, Vasconcelos PF da C. Chikungunya risk for Brazil. Rev saúde pública. 2015;49:58. doi:10.1590/S0034-8910.2015049006219.
- 6. Sharp TW, Wallace MR, Hayes CG, et al. Dengue fever in U.S. troops during Operation Restore Hope, Somalia, 1992-1993. Am J Trop Med Hyg. 1995;53(1):89-94. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7625541. Accessed January 21, 2016.
- 7. Trofa AF, DeFraites RF, Smoak BL, et al. Dengue fever in US military personnel in Haiti. JAMA. 1997;277(19):1546-1548. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9153369. Accessed January 21, 2016.
- 8. Shirtcliffe P, Cameron E, Nicholson KG, Wiselka MJ. Don't forget dengue! Clinical features of dengue fever in returning travellers. J R Coll Physicians Lond. 32(3):235-237. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9670150. Accessed January 21, 2016.
- 9. Rothman AL, Srikiatkhachorn A, Kalayanarooj S. Clinical manifestations and diagnosis of dengue virus infection. UpToDate. 2015. www.uptodate.com.

- 10. Schwartz E, Mendelson E, Sidi Y. Dengue fever among travelers. Am J Med. 1996;101(5):516-520. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8948275. Accessed January 21, 2016.
- 11. Bordi L, Carletti F, Castilletti C, et al. Presence of the A226V mutation in autochthonous and imported Italian chikungunya virus strains. Clin Infect Dis. 2008;47(3):428-429. doi:10.1086/589925.
- 12. Parola P, de Lamballerie X, Jourdan J, et al. Novel chikungunya virus variant in travelers returning from Indian Ocean islands. Emerg Infect Dis. 2006;12(10):1493-1499. doi:10.3201/eid1210.060610.
- 13. Lakshmi V, Neeraja M, Subbalaxmi MVS, et al. Clinical features and molecular diagnosis of Chikungunya fever from South India. Clin Infect Dis. 2008;46(9):1436-1442. doi:10.1086/529444.
- 14. Burt FJ, Rolph MS, Rulli NE, Mahalingam S, Heise MT. Chikungunya: a re-emerging virus. Lancet (London, England). 2012;379(9816):662-671. doi:10.1016/S0140-6736(11)60281-X.
- 15. Saúde encomendará 500 mil testes para zika, chikungunya e dengue. Ministério da Saúde. 2016. http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21783-saude-encomendara-500-mil-testes-para-zika-chikungunya-e-dengue. Accessed January 27, 2016.
- 16. Hochedez P, Jaureguiberry S, Debruyne M, et al. Chikungunya infection in travelers. Emerg Infect Dis. 2006;12(10):1565-1567. doi:10.3201/eid1210.060495.
- 17. Kalayanarooj S, Vaughn DW, Nimmannitya S, et al. Early clinical and laboratory indicators of acute dengue illness. J Infect Dis. 1997;176(2):313-321. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9237695. Accessed December 29, 2015.
- 18. Halstead SB. Dengue. Lancet (London, England). 2007;370(9599):1644-1652. doi:10.1016/S0140-6736(07)61687-0.

### Proyecto apoyado por la Federación Internacional Farmacéutica y la Fundación FIP para Educación y la Investigación

Publicado por:



Con el apoyo de:





## cff.org.br



#### ICIUDADANO, HAGA SU PARTE!

Medidas preventivas son FUNDAMENTALES para interrumpir la cadena transmisión de la enfermedad y se aplican a todas las personas, principalmente a aquellas con signos y síntomas de infección debido al riesgo de transmitir estas enfermedades. El Aedes aegypti se reproduce en agua estancada, demora cerca de diez días para alcanzar la fase adulta. Evite la acumulación de agua. ¡No lo deje nacer!



Mantenga los reservorios de agua tapados



Si usa recipientes para guardar agua, lávelos semanalmente



Llene con arena los platitos de los maceteros de plantas



Guarde la basura en bolsas plásticas y mantenga las papeleras cerradas



Guarde botellas vacías con la boca para bajo

#### iSi tiene dudas, acuda a su farmacéutico!





Con el apoyo de:



Publicado por:

bιολεcto aboyado por la Federación Internacional Farmacéutica y la Fundación FIP para Educación y la Investigación



#### **EL PROBLEMA**

La región latinoamericana enfrenta una epidemia de zika, chikungunya y dengue, infecciones virales transmitidas por el Aedes aegypti. Infórmese sobre los signos y los síntomas que pueden caracterizar estas enfermedades y sus medidas preventivas.

CUADRO DE SIGNOS/SÍNTOMAS						
Signos/síntomas Zika		Chikungunya	Dengue			
Fiebre	Si está presente, usualmente es baja	Casi siempre presente. Alta y de inicio inmediato	Siempre presente. Alta y de inicio inmediato			
Dolores en las articulaciones	Si están presentes, son leves	Presentes e intensos en la mayoría de los casos	Casi siempre presentes y moderados			
Sarpullido/manchas rojas en la piel	Casi siempre presentes, usualmente aparecen en las primeras 24h	Pueden presentarse en muchos casos, después del 3º día del inicio de la enfermedad	Pueden estar presentes			
Picor/comezón/prurito	Puede estar presente y ser de leve a grave	Ocurre en casi la mitad de los casos. Pueden ocurrir lesiones con burbujas/ ampollas/ vesículas	Puede estar presente y es leve			
Enrojecimiento de los ojos	Puede estar presente	Puede estar presente	Raro, pero el dolor alrededor de los ojos es muy frecuente			
Manifestaciones hemorrágicas	Ausentes	Poco comunes	Pueden estar presentes			
Otras manifestaciones	Dolor de cabeza, dolor muscular y malestar general	Dolor de cabeza, dolor muscular, constipación y dolor del estómago	Dolores de cabeza, detrás de los ojos y musculares intensos			

#### SITUACIONES DE ALERTA

Todas las personas con signos y síntomas deben ser derivadas al servicio de salud para evaluación diagnóstica en los primeros cinco días de la aparición de las manifestaciones. Algunos grupos de pacientes pueden requerir un cuidado especializado más rápido, tales como:

#### Pacientes con:

- signos y síntomas graves como consecuencia de la infección (dificultad respiratoria, problemas en el corazón, hepatitis, pérdida auditiva, reducción de la sensibilidad de manos y pies, alteraciones visuales o de comportamiento)
- moretones/hematomas en la piel o pérdida de sangre inexplicados (de encía y/o de nariz), sangre en las heces, en el vómito, o aumento de la menstruación
- enfermedades en el hígado, corazón, riñones o defensas bajas
- · heridas en la piel con pus o con olor desagradable



Embarazadas



Niños menores de 2 años



Adulto mayor con múltiples enfermedades, en uso de cinco o más medicamentos y con demencias o limitaciones de movimiento

#### SUGERENCIAS PARA LA PREVENCIÓN

Se recomienda el uso de barreras de protección en ambientes donde hay mosquitos/zancudos y el uso de repelentes. Vea las sugerencias de protección contra el mosquito/zancudo:

- instale mosquiteros o mallas en las ventanas y puertas
- proteja cunas, sillas y cochecitos de bebé con mosquiteros
- · use pantalones y camisas de manga larga
- utilice repelentes que alejen al mosquito/zancudo. Recuerde seguir las instrucciones de uso del fabricante y observe el tipo de formulación (adulto o infantil). Repelentes infantiles NO deben ser utilizados en adultos, pues la duración de la acción es menor. Observe el tiempo de acción de los productos. Ninguno protege durante todo el día. Repelentes naturales pueden ser útiles. Busque informaciones sobre su uso

#### ¿QUÉ PUEDO HACER PARA TRATARME?

No existen tratamientos específicos para curar estas infecciones. Es posible aliviar los signos/síntomas.

Evite la automedicación. Algunos medicamentos pueden enmascarar signos/síntomas importantes y empeorar la evolución de las enfermedades zika, chikungunya y dengue, además del agravamiento de otras enfermedades ya existentes.

¡Acuda a su farmacéutico o a un servicio de salud!

Contenido elaborado por el Grupo de Trabajo sobre Dengue, Chikungunya y Zika del Conselho Federal de Farmácia (CFF) del Brasil. Es permitida la reproducción total o parcial, sin alteraciones de forma ni de contenido.

Traducido por la coordinación de la Red CIMLAC, con la colaboración del médico Carlos Fuentes, de AIS/Nicarágua.



# DENGUE, CHIKUNGUNYA Y ZIKA

El mosquito **Aedes aegypti** que transmite dengue, chikungunya y zika sólo necesita agua quieta y un poco de sombra para dejar sus huevos y reproducirse

### VACIÁ O TIRÁ CUALQUIER RECIPIENTE CON AGUA POR MÁS MÍNIMA QUE SEA

Botellas, latas, macetas vacías, cubiertas, tanques de agua sin tapa, bebederos de animales, bandejas debajo de las macetas, floreros, incluso tapitas de gaseosa.

### SI TENÉS ESTOS SÍNTOMAS CONSULTÁ CON TU MÉDICO

Vómitos

Dolor abdominal

Fiebre

Dolor muscular o en Articulaciones Dolor de cabeza o detrás de los ojos Sarpullido EL ZIKA PUEDE TRANSMITIRSE POR EL HOMBRE EN LAS RELACIONES SEXUALES

EL ZIKA PUEDE TRANSMITIRSE AL FETO DURANTE EL EMBARAZO O EN EL PARTO

