



FECHA: 31/07/2020

MINUTA
TEMA: Dengue Serotipo 2 en Isla de Pascua
Julio 2020

ELABORADA POR:	Departamento de Epidemiología, DIPLAS, MINSAL.
SOLICITADA POR:	Jefe Departamento Epidemiología, DIPLAS, MINSAL.
EVENTO:	Casos autóctonos Dengue 2 en Isla de Pascua
PROPÓSITO / OBJETIVO	Actualizar información, explicitar antecedentes y acciones en Salud Pública según corresponda.

1. BROTE DE DENGUE EN ISLA DE PASCUA 2019-2020

Durante el año 2019 se confirmaron 38 casos de dengue en Isla de Pascua, con una mediana de edad de 36 años, de los cuales 65,7% correspondieron a hombres y un 34,3% a mujeres. Los casos se desagregan de la siguiente forma:

Tabla 1: Distribución de casos confirmados de dengue según serotipo y origen. Isla de Pascua, 2019.

	DENV1	DENV2	Infección por flavivirus (probablemente DENV1)	Total
Autóctono	28	-	1	29
Importado	4*	5*	-	9
Total	32	5	1	38

*Importados desde Tahití.

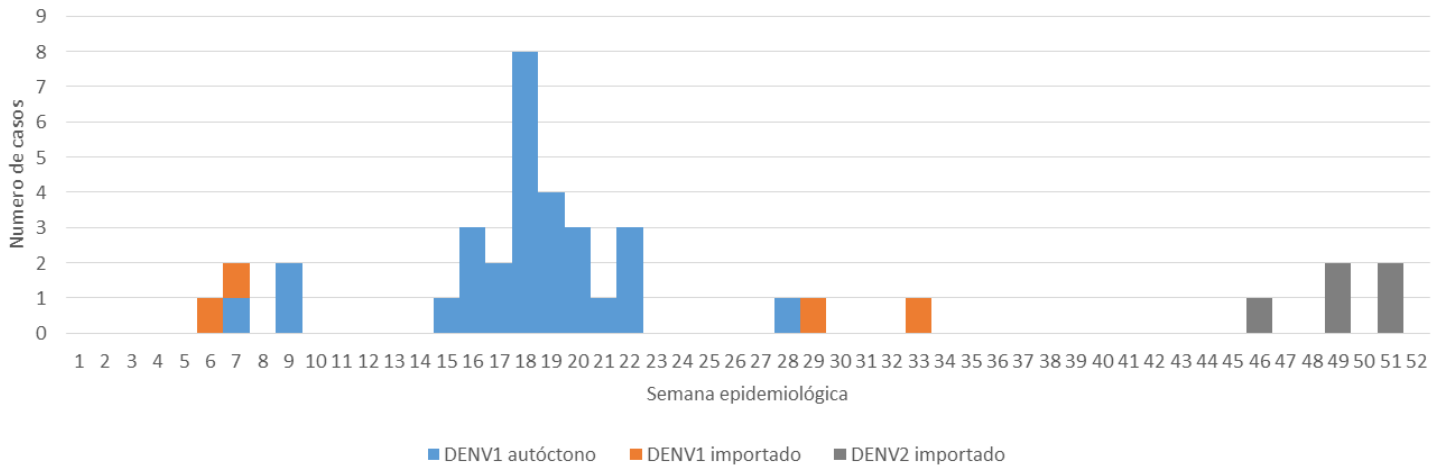
En lo que va del 2020, se han confirmado 6 casos de dengue autóctonos DENV2. Estos corresponden a cinco mujeres y un hombre, cuyas edades se encuentran en un rango entre los 9 y 49 años. Con fecha 14-04-2020 el ISP informó el serotipo del último de estos casos autóctonos y corresponde a una mujer de 9 años de edad que ha evolucionado a la fecha favorablemente. Se tomaron las medidas correspondientes de acuerdo al caso, dentro de las que se incluyen tanto la entrevista epidemiológica en terreno como el inicio del control entomológico-ambiental.

Por otra parte el día 13-02-2020 se confirmó por serología el primer caso importado de dengue desde Tahití este año en una menor de 13 años de edad.

Tabla 1: Distribución de casos confirmados de dengue según serotipo y origen. Isla de Pascua, 2020.

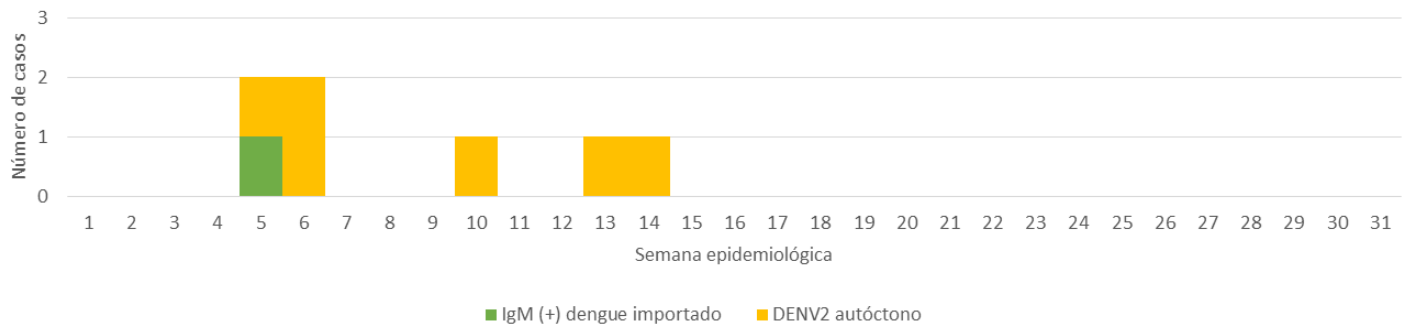
	DENV1	DENV2	IgM dengue (+)	Total
Autóctono	-	6	-	6
Importado	-	-	1	1
Total	-	6	1	7

Figura 1. Curva epidémica brote dengue según fecha de inicio de síntomas. Isla de Pascua, año 2019.



Fuente: Modernización de la Información Digital de la Autoridad Sanitaria (MIDAS). Año 2019.

Figura 2. Curva epidémica brote dengue según fecha de inicio de síntomas. Isla de Pascua, año 2020.

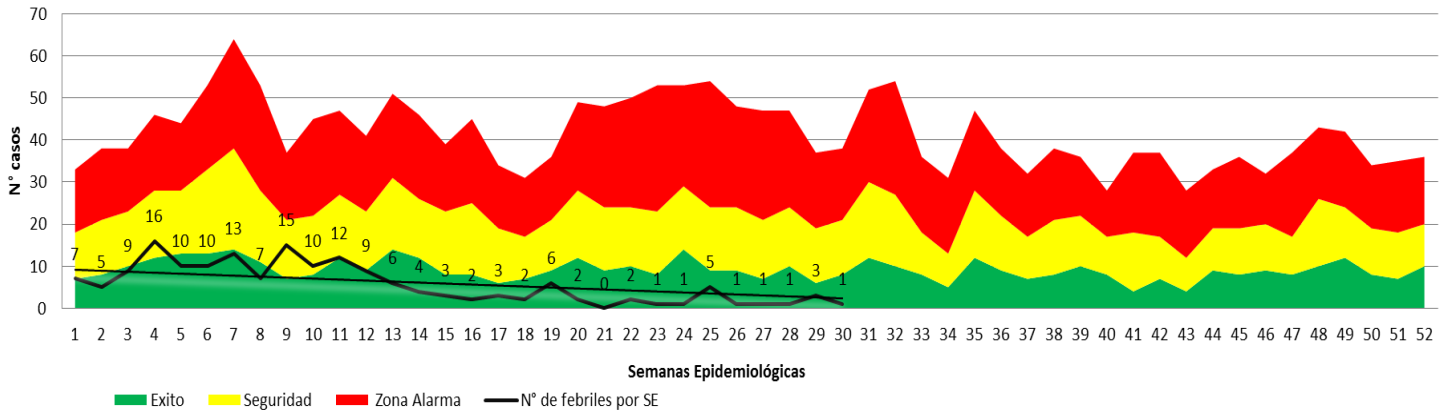


Fuente: Modernización de la Información Digital de la Autoridad Sanitaria (MIDAS). Actualizado al 31-07-2020.

2. VIGILANCIA DE FEBRILES

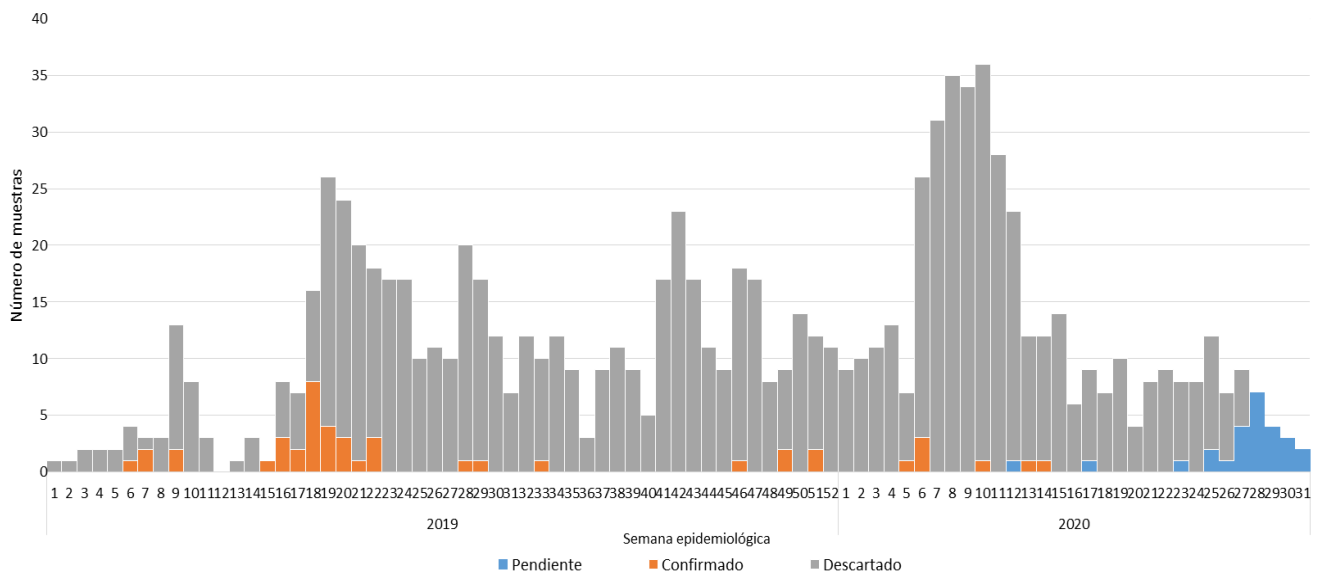
Uno de los pilares fundamentales para la vigilancia de dengue en Isla de Pascua ha sido la vigilancia diaria de los pacientes febriles que consultan en el servicio de urgencias del Hospital Hanga Roa. Este monitoreo permite detectar oportunamente eventuales alzas en el valor esperado de pacientes febriles que pudiese ser indicativo de un brote (figura 2).

Figura 3. Canal endémico de pacientes febriles. Isla de Pascua, semana epidemiológica 1-30, 2020.



Fuente: Vigilancia de pacientes febriles Hospital Hanga Roa. U. de Epidemiología, oficina provincial Isla de Pascua, SEREMI de Salud Región de Valparaíso. Información actualizada al 31-07-2020.

Figura 4. Distribución de casos ingresados a vigilancia de febriles o exantemáticos por semana epidemiológica. Hospital Hanga Roa, 2019-2020



Fuente: MIDAS
Información actualizada al 31-07-2020



3. ANTECEDENTES

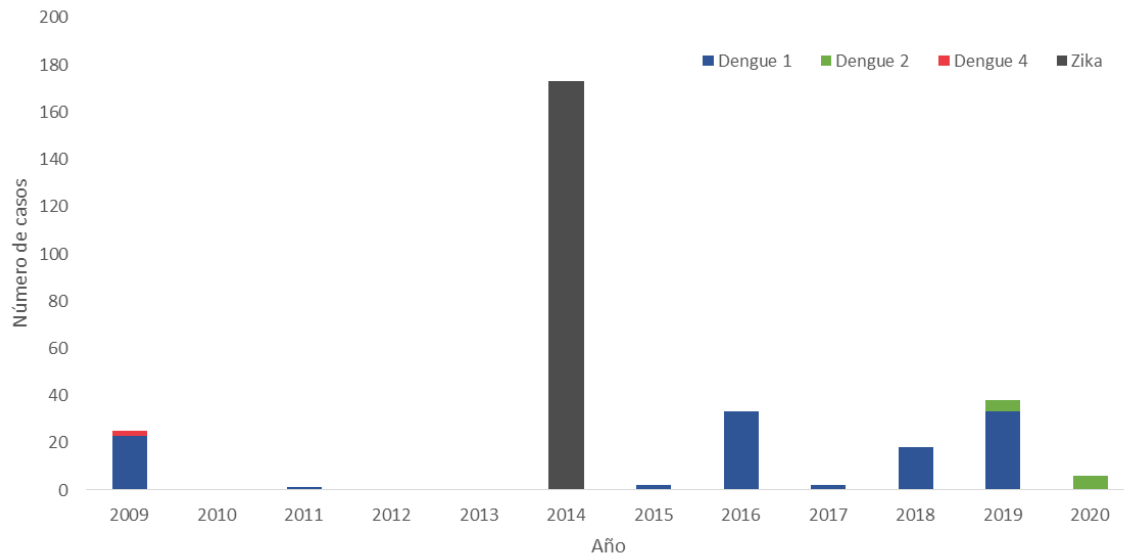
DENGUE

El dengue es un virus transmitido por artrópodos o arbovirus (del inglés “*ARthropod-BORne VIRUS*”) que produce una enfermedad aguda febril inespecífica de 2 a 7 días de duración. Las infecciones por dengue son en su mayoría asintomáticas, sin embargo, de la proporción de casos que manifiesta síntomas, algunos de ellos pueden desarrollar una enfermedad severa con riesgo vital. Los mosquitos que transmiten esta enfermedad pertenecen mayoritariamente al género *Aedes* siendo el principal vector la especie *A. aegypti*.

CRONOLOGIA DEL DENGUE EN ISLA DE PASCUA

- El año 2000 se confirmó la presencia del mosquito *A. aegypti* en Rapa Nui (Isla de Pascua). Este hecho hizo que el Ministerio de Salud (MINSAL) creara un programa integrado de control vectorial y un sistema de vigilancia de casos febriles que incluyó además la comunicación de riesgo y promoción de la salud, con el objeto de detectar casos autóctonos de dengue.
- El 2002 se registró el primer brote de dengue (serotipo DENV1) en la Isla de Pascua, infectando (según estimaciones de expertos) al 80% de la población local. Es importante mencionar que Chile se encuentra adscrito a las indicaciones técnicas de OPS/OMS, referidas a establecer acciones integradas en los ámbitos de la prevención y control de dengue.
- Se implementa en el año 2009 la Estrategia de Gestión Integrada de Prevención y Control de Dengue (EGI-Dengue), trabajo coordinado de sus componentes de vigilancia epidemiológica, laboratorio, atención de pacientes, manejo integrado de vectores, cuidado del medio ambiente, promoviendo la articulación horizontal de todos ellos. El 2009 se detectaron dos casos autóctonos de DENV4 y hasta inicios del 2020 no se volvieron a detectar serotipos distintos a DENV1 en casos autóctonos.
- El 2016, 2017 y 2018 se reportaron nuevos brotes de DENV1 (33, 2 y 18 casos, respectivamente) en Rapa Nui.
- El 2019 se registra un nuevo brote de DENV1 con 29 casos autóctonos y 4 casos importados. Sumado a lo anterior, el segundo semestre de este año se confirma por primera vez en la Isla un caso de DENV2, importado desde Tahití. Posterior a esto, se confirman 4 casos importados de DENV2, registrándose un total de 5 casos importados de DENV2, sin casos relacionados.
- Durante el año 2019 y a la fecha, no se han reportado casos de dengue grave.
- En lo que va del año 2020, se han reportado 6 casos autóctonos de dengue DENV2, presentándose este año, el primer hallazgo de DENV2 en este territorio insular. Además se registra un caso importado (IgM dengue positivo) con antecedente de viaje a Tahití.
- Se ha mantenido reforzada la vigilancia epidemiológica enfatizando en la sospecha de casos febriles o exantemáticos, así como también, las acciones de bloqueo entomológico ambiental, llegando a la fecha a un valor LIRAA (Levantamiento Rápido de Índices de *Aedes aegypti*) de 2,61, el más bajo dentro de los últimos años.

Figura 4. Registro histórico de casos confirmados por arbovirus. Isla de Pascua, 2009-2020.



Año 2019: Todos los casos de DENV2 son importados de Tahití.

Fuente: Departamento de Epidemiología, División de Planificación Sanitaria, Ministerio de Salud.
Información actualizada al 31-07-2020.

4. RIESGOS

SITUACION INTERNACIONAL

Según referentes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), tanto el 2019 como el 2020 serán años hiperendémicos para dengue, razón por la cual se esperan brotes y un alza de casos por sobre lo esperado en todos los países con circulación del virus y presencia del mosquito vector.

SEROTIPOS

La introducción de este nuevo serotipo en Isla de Pascua podría implicar consecuencias para la salud de la población, como también así, la sobrecarga del Hospital Hanga Roa, único establecimiento de Salud en Rapa Nui. Durante el año 2019 y 2020 se ha reportado un brote de DENV1 y DENV2 en polinesia francesa, principalmente Tahití, reportándose hasta el 03/05/2020, 2882 casos de dengue DENV2 (2880 autóctonos y 2 importados), de los cuales el 51.5% corresponden a < 20 años y donde un 4,6% requirió hospitalización, situación que constituyó un riesgo de introducción de serotipo 2 a Isla de Pascua. Ante este nuevo hallazgo, es importante tener presente el riesgo eventual de posibles casos importados desde Tahití, así como también la eventual diseminación del virus a través del vector.

AMBIENTE

Isla de Pascua posee los siguientes factores de riesgo ambientales: presencia del vector, características geográficas que favorecen la presencia del mosquito, clima adecuado para su sobrevivencia, factores culturales, turismo, entre otros.

INMUNIDAD

Producto del brote de dengue del año 2002, por brotes posteriores o producto de haber adquirido la enfermedad fuera de Isla de Pascua, se esperaría que un porcentaje importante de la población tenga inmunidad natural contra DENV1. Sin embargo, entre el año 2002, cuando la población era de 3.791 habitantes y el año 2019 (8.073 habitantes) se ha visto un incremento del 112,9% y es por esta razón que se asume que un alto porcentaje de la población que ha llegado durante el último tiempo a Isla de Pascua es susceptible a DENV1 y probablemente al resto de los serotipos. Sumado a



lo anterior, el hecho de que Isla de Pascua nunca ha registrado un brote de DENV2 y, por ende, la gran mayoría de su población se encuentra susceptible a dicho serotipo, se podría generar un alto número de consultas al Hospital de Hanga Roa, superando su capacidad de respuesta, sumado al riesgo de presentación de casos de dengue grave y posibles fallecidos.

5. COMENTARIOS

El éxito de la vigilancia epidemiológica, es decir, la detección oportuna de casos de arbovirosis con su inmediata respuesta de control y prevención depende en gran parte de la labor de los equipos de salud para sospechar, notificar y diagnosticar potenciales casos. Esto implica que, cualquier deficiencia en (a) la capacitación del personal clínico, (b) sospecha oportuna de casos (percepción de riesgo del personal clínico), (c) notificación de los casos sospechosos en los formularios y sistemas destinados para tal fin, (d) toma de muestra o técnica para la toma de muestra, (e) envío oportuno de muestras o (f) insumos de laboratorio o procesamiento de laboratorio, tendrá como consecuencia la detección tardía de casos o brotes de arbovirus en la población.

El bloqueo entomológico (desinsectación, eliminación de criaderos e inspección domiciliaria) y las estrategias de comunicación de riesgo, que realiza la Autoridad Sanitaria local, son clave e imprescindibles para el control efectivo de brote y debe considerarse prioritario para la interrupción de la cadena de transmisión y la prevención de nuevos casos.

La situación actual de Isla de Pascua implica la necesidad de reforzar de manera constante la Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y Control del Dengue trabajando con organismos nacionales e intersectoriales, de tal forma de controlar el principal transmisor de las arbovirosis: *A. aegypti*. Ministerios y organizaciones del Estado, en el marco de esta estrategia integrada, deben trabajar acciones coordinadas en función de este objetivo común.

6. ACTIVIDADES DE CONTROL Y PREVENCIÓN

1. Mantener la vigilancia epidemiológica intensificada, con refuerzo en la detección de casos febriles o exantemáticos y toma de muestra oportuna para diagnóstico de laboratorio.
2. Notificación con georreferenciación de los casos a través del sistema MIDAS y toma de muestras para diagnóstico a todos los pacientes que presenten fiebre o exantema sin foco, cumplan o no la definición de caso para dengue u otro arbovirus.
3. Asegurar con la notificación de febriles, la:
 - a. Oportunidad en las medidas de control entomológico-ambiental (inspección de criaderos, volteo, fumigación, entrega de malla y repelentes a casos sospechosos de arbovirus, entre otras).
 - b. Investigaciones epidemiológicas en terreno de casos sospechosos y confirmados.
 - c. Aplicación de medidas
4. Revisión diaria de hojas DAU y construcción de canal endémico de febriles.
5. Refuerzo de materiales de prevención a Isla de Pascua (mallas mosquiteras y repelentes).
6. Aplicación oportuna y estratégica de los protocolos de bloqueo entomológico-ambiental, basado principalmente en la delimitación de perifocos:
 - a. Desinsectación en 200 metros a la redonda de la residencia y domicilio laboral del caso (perifoco).
 - b. Inspección entomológica del 100% de las unidades domiciliarias que forman parte de los perifocos, con el objetivo de identificar y eliminar criaderos.
 - c. Ingreso a plataforma MIDAS de la georreferenciación de las casas inspeccionadas y los resultados obtenidos de dicha inspección, para evaluar a través de mapas la ampliación del perifoco.
 - d. Estrategias de comunicación de riesgo en medios locales y educación sanitaria a grupos específicos (instituciones, organizaciones sociales y étnicas, residentes, turistas, entre otros).



7. Reforzar la Atención y manejo clínico.
 - a. Refuerzo de la capacitación a los profesionales de Salud.
8. Entrega de repelentes y folletería a viajeros que ingresan a la Isla desde áreas con presencia del vector (Ej. Polinesia Francesa).

7. RECOMENDACIONES EN CASO DE VIAJE

Es importante tener presente que las recomendaciones aplican no sólo para la prevención del dengue, sino también para el resto de los virus transmitidos por mosquitos (Zika, fiebre amarilla, chikungunya, Mayaro, entre otros).

Antes de viajar se sugiere:

- Informarse sobre el estado de los países de destino, en relación a la presencia de mosquitos vectores y agentes circulantes, de tal forma de planificar adecuadamente cada viaje. Un recurso disponible para ello es el sitio de “Salud del viajero” (Travelers' Health - <https://wwwnc.cdc.gov/travel>) del CDC, donde se puede seleccionar el país y evaluar medidas para minimizar riesgos específicos.
- Consultar a un médico con anticipación mínima de 1 mes para conocer medidas de protección y prevención (como vacunas requeridas en el país a visitar).

Durante el viaje se sugiere:

- Como medida general, el método más eficaz para prevenir la transmisión de este grupo de enfermedades a las personas, es reducir la exposición humana a los mosquitos, ya que esta enfermedad es transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*.
- Usar ropa larga y de colores claros que cubra la mayor extensión posible del cuerpo (pantalones largos, camisas manga larga).
- Usar repelente (DEET, Picaridina o IR3535) siguiendo las instrucciones del fabricante según la concentración del principio activo y frecuencia de uso. Utilizar directamente sobre la piel (cuando la concentración del producto lo permita) y ropa (existen formulaciones de uso sólo en ropa por la alta concentración) ya que pueden picar a través de ella, principalmente durante el día (amanecer y anochecer), momento de mayor actividad del mosquito.
- No usar repelentes en niños menores de 2 meses. En general se sugiere usar repelentes sobre la piel en concentraciones de 30% a 50% de DEET, en niños mayores de 2 años. Alternativas en Chile para personas con alergia a DEET, se encuentra disponible solo en concentraciones 15% el repelente IR3535, y su aplicación es cada 2-3 horas.
- Usar mallas mosquiteras, especialmente las impregnadas con insecticida (generalmente permetrina), ya sea para dormir (alrededor de la cama, hamaca) como también revistiendo puertas y ventanas del hogar.
- Cuando sea posible, utilizar aire acondicionado en lugares cerrados.

Después de viajar se sugiere:

- No donar sangre al menos por 4 semanas si visitaste zonas con presencia del vector.
- Consultar a un médico si al regresar presentas fiebre, dolor de cabeza, erupción o manchas en la piel, hemorragia, náuseas, vómitos, diarrea, malestar indefinido con dolor articular, muscular o enfermedad gripal.
- Usar correctamente preservativos durante relaciones sexuales o bien abstinencia sexual a lo menos por 6 meses para evitar transmisión sexual de virus Zika.