

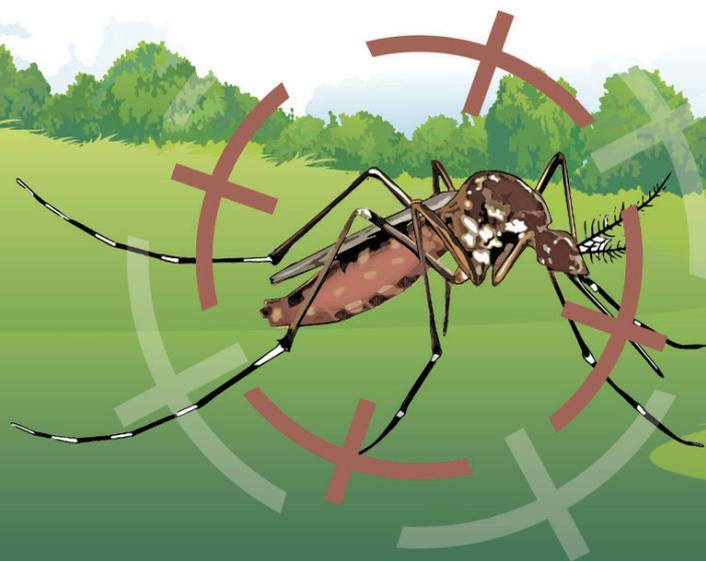
# CURSO PARA LA PREVENCIÓN DEL ZIKA

Si todos nos unimos para controlar el zancudo, tendremos menos posibilidad de enfermarnos por el virus del Zika y otras enfermedades transmitidas por el zancudo *Aedes*.

## ¿Qué es el Zika?

Es una enfermedad transmitida por el zancudo *Aedes* que, en general, tiene graves consecuencias en la salud de las personas, principalmente en mujeres embarazadas y sus bebés.

**¡El ZIKA se puede prevenir trabajando juntos!**  
**¡Si al zancudo controlamos, no nos enfermamos!**



# ¿CÓMO PODEMOS RECONOCER LA ENFERMEDAD DEL ZIKA Y QUÉ DEBEMOS HACER PARA PREVENIRLA O ENFRENTARLA?

## ¿Cómo se transmite el Zika?

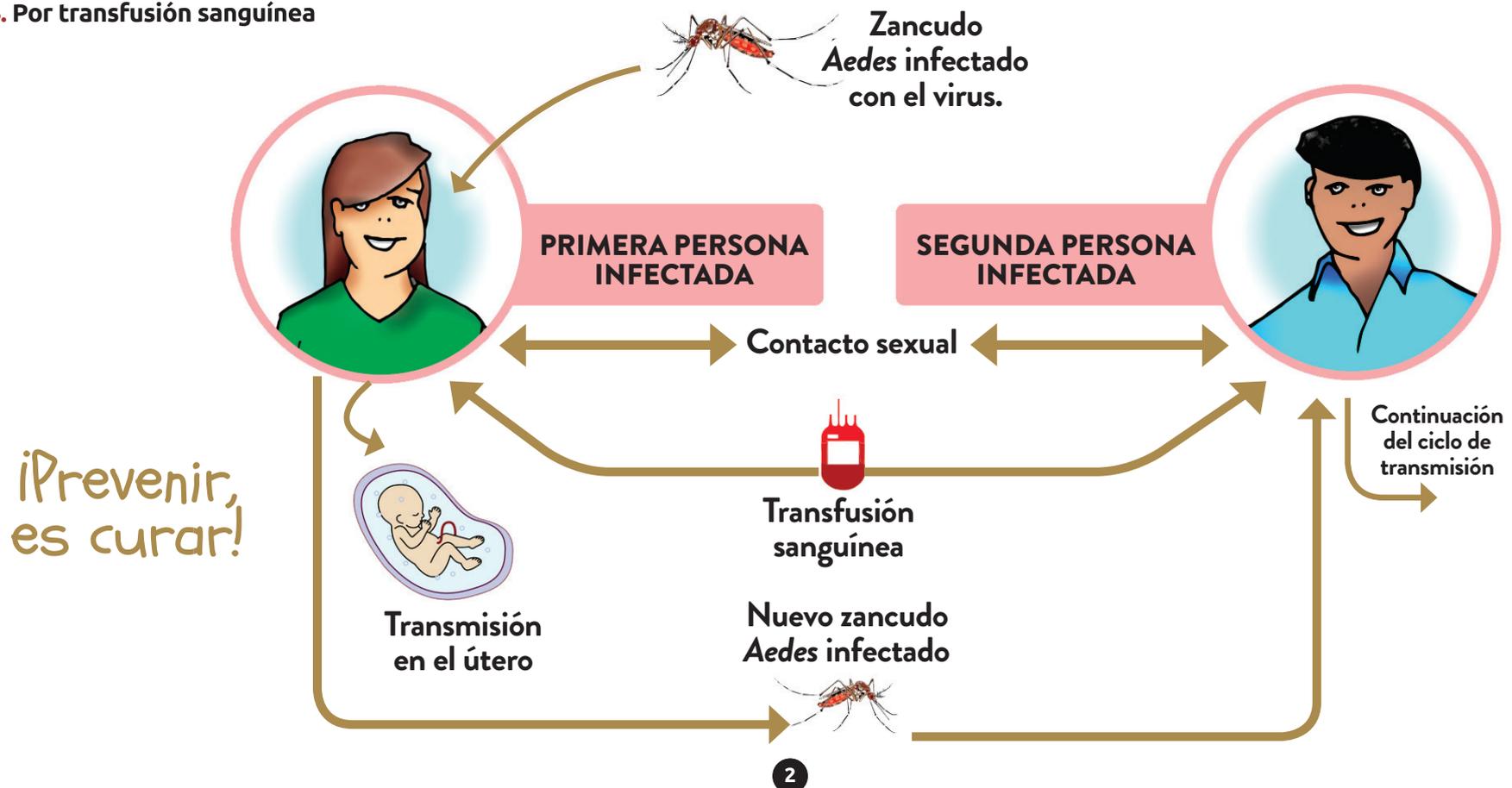
La enfermedad del Zika es causada por un virus que se transmite de cuatro formas:

1. Por la picadura de un zancudo *Aedes* infectado con el virus del Zika.
2. Por tener relaciones sexuales con una persona infectada sin utilizar condón.
3. De la madre a su hijo/feto
4. Por transfusión sanguínea

## Síntomas y signos

Los síntomas del virus del Zika no se presentan en todas las personas infectadas, solo una cuarta parte de las personas afectadas presentan uno o más síntomas.

Estos signos y síntomas también pueden presentarse cuando las personas se infectan con Dengue y Chikungunya, virus que también son transmitidos por el zancudo *Aedes*.



## Tengamos en cuenta los síntomas y signos



### Chikungunya

- Dolor de cabeza
- Dolor en articulaciones, en pies y manos
- Dolor muscular
- Conjuntivitis
- Fiebre alta
- Manchas rojas

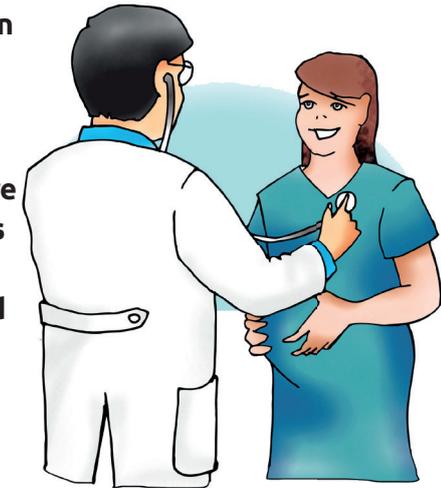
### Dengue

- Dolor de cabeza
- Dolor en articulaciones
- Dolor retrocular
- Manchas rojas
- Mareos
- Náuseas y vómitos
- Debilidad
- Pérdida de peso
- Fiebre alta
- Sangrado de nariz y encías



## ¿Qué debemos hacer si contraemos el virus?

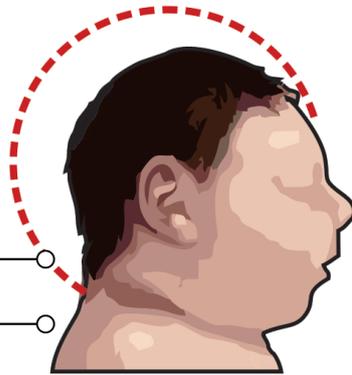
1. Acudir de inmediato a la autoridad de salud
2. Evitar la automedicación
3. Reposar
4. Tomar mucho líquido
5. Tratar el dolor y la fiebre solo con medicamentos indicados o entregados por el personal de salud
6. Seguir las indicaciones dadas por el personal de salud



## ¿Qué debemos hacer si hay mujeres embarazadas en nuestra familia o comunidad?

Si en la comunidad hay mujeres embarazadas o con planes de embarazarse que presenten síntomas del virus del Zika, deben buscar atención médica inmediata. Durante el embarazo se deben seguir todas las recomendaciones para reducir el riesgo de infectarse (usar repelente contra zancudos y condones al tener relaciones sexuales, entre otras que veremos más adelante).

**TAMAÑO NORMAL**  
**MICROCEFALIA**



## Si una mujer embarazada adquiere el virus del Zika, ¿qué riesgo existe para el bebé?

La madre puede transmitirle el virus del Zika al bebé y este puede causarle un defecto de nacimiento llamado microcefalia, que hace que su cabeza sea mucho más pequeña frente al crecimiento normal, lo que puede causar problemas en su desarrollo cerebral.

## ¿Qué otras complicaciones de salud podemos tener si nos infectamos con el virus del Zika?

Si nos infectamos, también podemos desarrollar una grave enfermedad que inflama los nervios y debilita los músculos llamada síndrome de Guillain-Barré. Esto puede ocurrir entre una y tres semanas después de habernos infectado.



Algunos síntomas posibles cuando se presenta el síndrome de Guillain-Barré son: debilidad muscular, sensación de hormigueo en los miembros, visión doble, dificultad para respirar o tragar.



Ante cualquier síntoma, debemos acudir de inmediato al Centro de Salud más cercano.

## ¿Cómo podemos prevenir el Zika?

No existe una vacuna para prevenir el Zika, ni medicamentos específicos para tratarlo, por tal razón evitemos infectarnos. Si sospechamos que hemos sido infectados con el virus del Zika, Dengue o Chikungunya, o si ya tenemos diagnóstico, debemos seguir estas recomendaciones:

- Usar mosquitero mientras estemos enfermos
- Usar repelente de uso casero
- Usar ropa que cubra la mayor parte de piel posible
- Usar condón antes, durante y después del embarazo



Si mi pareja y yo viajamos a sitios de riesgo de Zika, usamos siempre condón o evitamos las relaciones sexuales durante el embarazo.



Si estoy embarazada evito visitar zonas donde se hayan presentado casos del virus del Zika



Muchas veces, no tenemos síntomas aunque tengamos el virus, por ello y ante la duda, mejor protegernos.

## ¿Qué precauciones debemos tomar las parejas para evitar infectarnos con el Zika?

### Para las mujeres:

Si mi compañero viaja a un área en donde se hayan reportado casos de Zika, debemos tener relaciones sexuales siempre con condón, por lo menos 6 meses después de haber viajado a esos lugares.

Esta misma recomendación aplica si los dos hemos viajado a esas zonas llamadas de riesgo porque hay presencia de casos de Zika.

### Para los hombres:

Si mi compañera viaja a un área en donde se hayan registrado casos de virus del Zika, durante los dos meses siguientes debemos usar condón al tener relaciones sexuales.



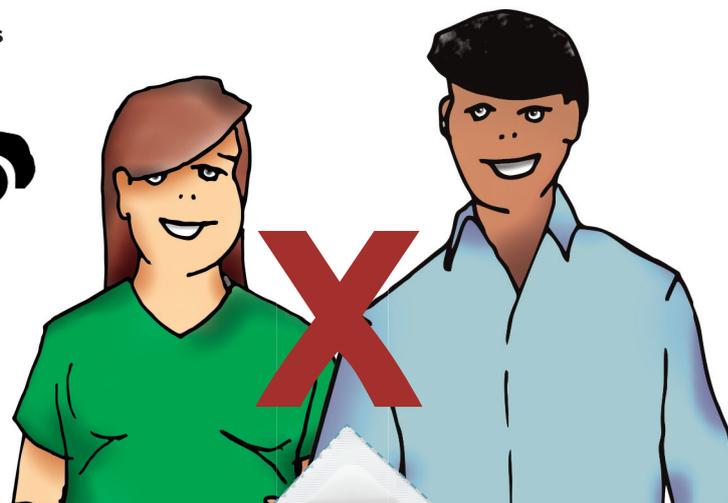
Las mujeres embarazadas que hayan estado expuestas al Zika, se deben realizar la prueba de detección del virus, en el centro de salud más cercano y mantenerse en control.

Si hemos viajado a zonas de riesgo de Zika



**MUJER**

Uso de condón o abstinencia de 2 meses



**HOMBRE**

Uso de condón o abstinencia de 6 meses

## Reconociendo los lugares de reproducción del zancudo *Aedes*

➤ Este zancudo se reproduce en depósitos de agua acumulada, debemos indentificarlo y eliminarlo, así protegemos a nuestra familia y a toda la comunidad del peligroso virus del Zika.

- Limpiamos, volteamos o tapamos los recipientes que se usan para almacenar agua, como: baldes, cubetas, barriles, pilas, basureros u ollas y botamos los objetos innecesarios en donde se puede acumular agua como llantas, macetas, tapas, cajas y otros.
- Limpiamos las canaletas de desagüe de la casa y los bebederos de los animales.
- Vigilamos las fuentes de agua, árboles y plantas.
- Mantenemos los recipientes de agua de consumo cubiertos.

Pongamos en práctica estas recomendaciones dentro de las viviendas y hasta 100 metros alrededor.  
El trabajo de todos es muy importante, si yo limpio, volteo y tapo y mi vecino no lo hace, el riesgo se mantiene.

### Recordemos:

**El trabajo comunitario para la eliminación de los criaderos de zancudos es fundamental y debe involucrar también a las autoridades competentes de nuestra localidad.**



El zancudo se reproduce en depósitos de agua (todo tipo de contenedores y canaletas de desagüe).

- El mayor riesgo de picaduras es temprano en la mañana (aproximadamente entre las 6 a.m. y 9 a.m.) y al atardecer (entre las 6 p.m. y las 9 p.m.).
- Debemos buscar al zancudo en lugares húmedos y de poca iluminación.
- Las hembras del zancudo, depositan los huevos en la parte húmeda de las paredes de los recipientes que contienen agua, justo en el borde superior; cuando entran en contacto con el agua se inicia el ciclo biológico (entre 7 y 10 días para nacer y hasta seis semanas para vivir).





## ¿CÓMO ELIMINAR LOS SITIOS DE REPRODUCCIÓN DEL ZANCUDO TRANSMISOR DEL ZIKA?

En nuestras manos está la prevención del Zika. Nosotros podemos reducir las poblaciones de zancudos.

### ¿Qué debemos hacer?

Mínimo una vez por semana ...

Desocupar, limpiar, voltear o desechar los recipientes u objetos innecesarios que puedan contener agua dentro de las viviendas y 100 metros alrededor.



En zonas donde hay sequía o escasez de agua, limpiar a profundidad los recipientes para almacenar el agua y mantenerlos bien cubiertos.



Limpiar las canaletas de desagüe de la casa para evitar que el agua se estanque se acumule.



## SIEMPRE:

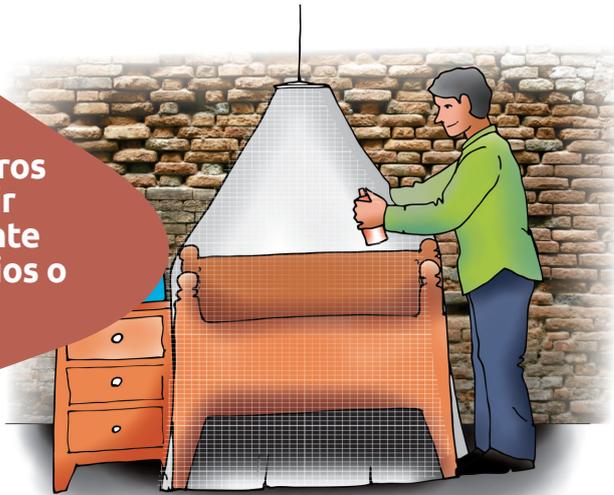
- Limpiar diariamente los recipientes de basura y otras zonas donde haya residuos dentro y alrededor de la casa.
- Revisar frecuentemente vasos con agua, floreros, vasijas con plantas, bebederos de perros, gatos, aves domésticas y ganado bovino o cualquier otro animal.
- Eliminar de patios y azoteas materiales inservibles y otros que puedan ser lugares de cría del zancudo (botellas, cajas, llantas abandonadas).



- Proteger la vivienda de la entrada de los zancudos mediante la instalación de mallas en puertas, ventanas y otros espacios.
- Se puede reducir también la cantidad de zancudos adultos en la vivienda si utilizamos rociadores en aerosol comercialmente disponibles y otros productos diseñados para el hogar, como espirales para zancudos y vaporizadores eléctricos.

## ¿Cómo nos podemos proteger durante un brote de Zika?

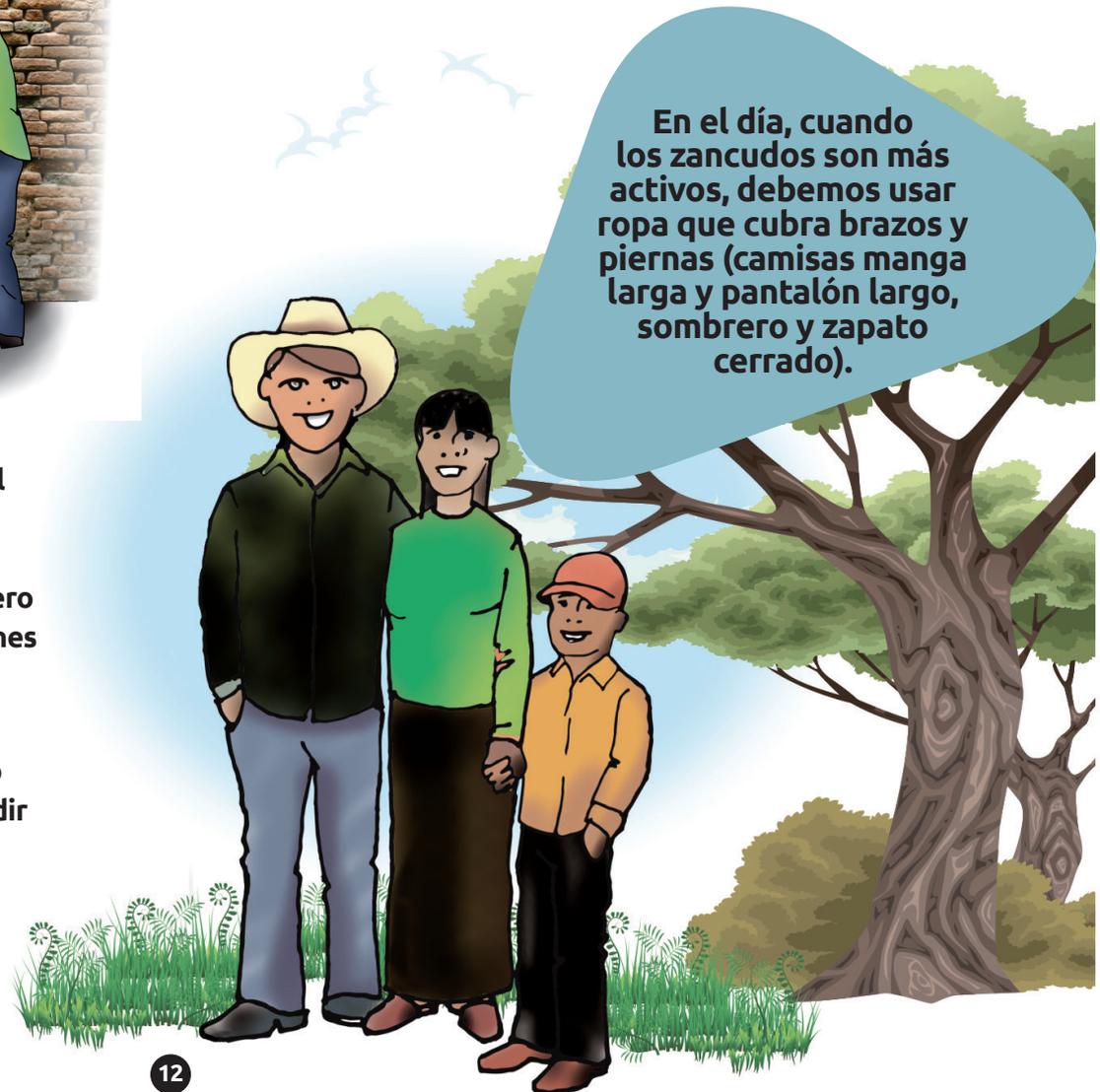
Los mosquiteros deben cubrir completamente camas, columpios o hamacas.



- Si en casa hay personas que duermen durante el día (bebés, enfermos postrados o trabajadores en turnos de noche), deben usar mosquiteros o paños impregnados con insecticidas de uso casero siguiendo con atención y cuidado las instrucciones para el uso de estos productos.
- Si tenemos personas diagnosticadas con Zika, Dengue o Chikungunya, deben permanecer bajo mosquitero durante su recuperación para impedir ser picados y que ese zancudo pique a personas sanas y así se siga extendiendo la enfermedad.

- Apliquemos solo repelentes autorizados sobre las zonas de piel expuesta o sobre la ropa. Si lo hacemos, debemos leer las instrucciones para usarlo correctamente. De esta forma reducimos el riesgo de afectar nuestra salud por una mala aplicación.

En el día, cuando los zancudos son más activos, debemos usar ropa que cubra brazos y piernas (camisas manga larga y pantalón largo, sombrero y zapato cerrado).





Podemos usar insecticidas domésticos en aerosol, espirales antizancudos u otros vaporizadores de insecticida en espacios interiores.

Recordemos que la medida más efectiva para controlar el zancudo es eliminando los sitios en donde se puede reproducir.

**El uso de productos químicos debe ser el último recurso.**

## ATENCIÓN:

También es importante tomar medidas en las instalaciones agropecuarias, centros de concentración de animales o mercados de abasto.

- Los criaderos de zancudos, además de los ya mencionados, pueden desarrollarse en canales, fosas y otras extensiones de agua acumulada de forma permanente.
- En zonas silvestres podemos encontrar los criaderos de zancudos en huecos de árboles o axilas de hojas con capacidad de acumular agua lluvia.



- Podemos aplicar larvicidas para eliminar la producción de nuevos zancudos en depósitos de agua de uso doméstico.

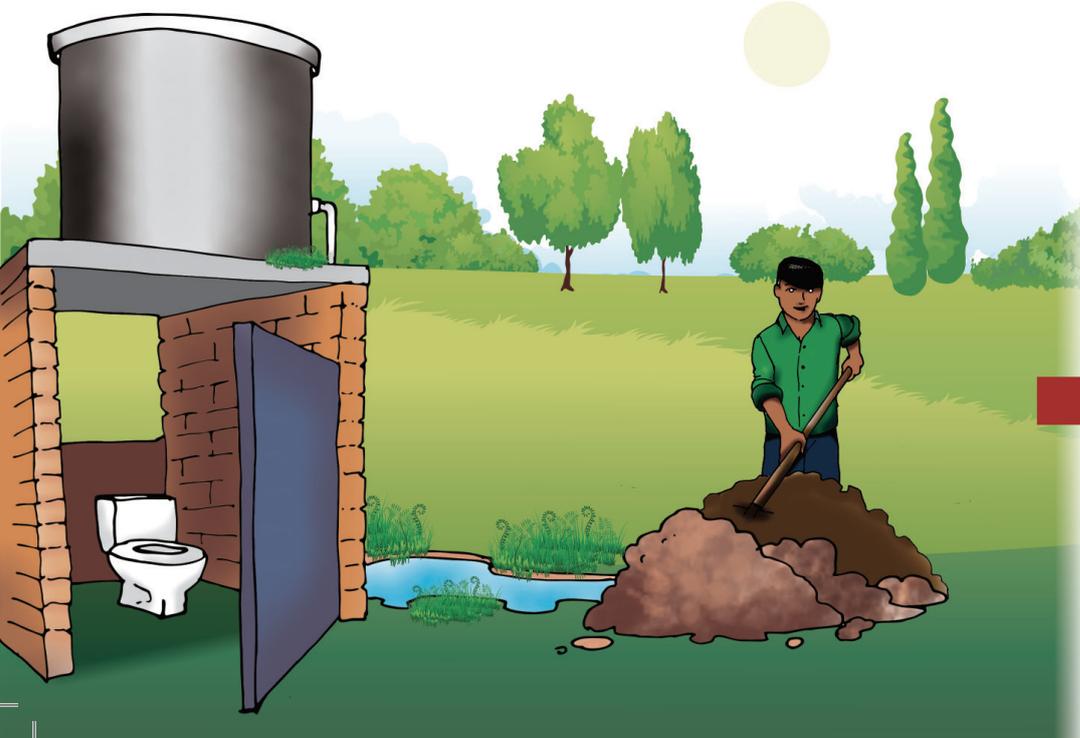
### ATENCIÓN:

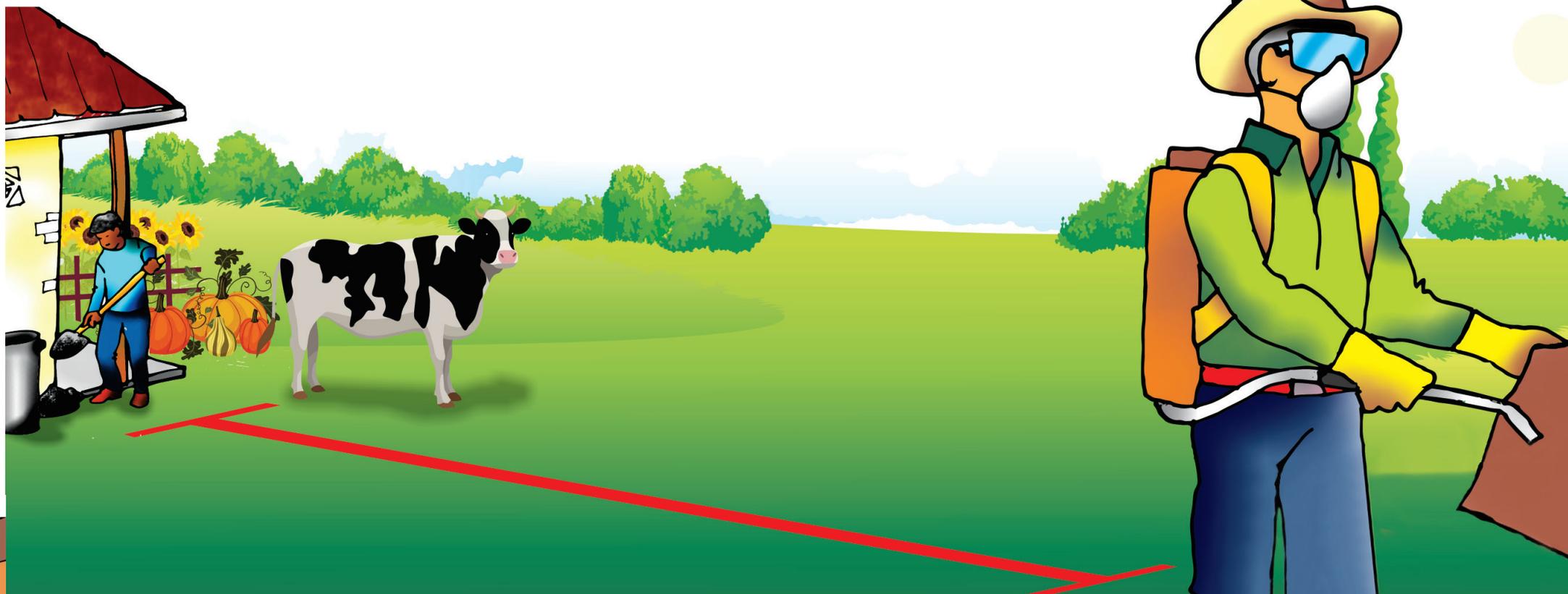
Revisemos las canaletas en los techos, desagües, depósitos de agua elevados que estén descubiertos, allí puede reproducirse el zancudo.

- Hagamos mantenimiento a los contenedores de agua lavando, cepillando y enjugando. Es recomendable protegerlos con cubiertas ajustadas para conservar el agua y los bebederos para animales.

- Guardemos boca abajo y bajo techo, los utensilios como bandejas para pintura, cubetas y botellas, así evitaremos la acumulación de agua en su interior.

Cubramos adecuadamente los objetos grandes que acumulan aguas lluvias como baldes, carros, carretas, llantas en desuso. En caso de no ser posible, debemos tratarlos con larvicidas.





- Si luego de practicar estas medidas persiste la presencia del zancudo, **como último recurso podemos aplicar insecticidas** con acción residual tanto a los contenedores que conservan agua no potable para eliminar las larvas y las pupas del zancudo, como a las superficies exteriores cercanas, para eliminar los zancudos adultos que se posan. Este tipo de insecticidas se puede aplicar con rociadores portátiles.

#### Cuidado:

**NO rociar los contenedores de almacenamiento de agua cercanos que no estén protegidos, las mascotas o animales de abasto, las hortalizas y los cultivos cercanos de las casas o bodegas.**

**El uso de productos químicos para el control del zancudo es una labor que solo deben realizar las personas capacitadas designadas por las autoridades de salud.**

Antes de tomar la decisión de usar productos químicos para el control del zancudo que transmite el virus del Zika, recuerde aplicar las siguientes recomendaciones:



Utilizar granulado químico en cisternas y tanques de uso doméstico, cuando sea imposible taparlos.

### En las instalaciones para animales:

- Los animales no se infectan con el virus del Zika, pero es muy importante hacer mantenimiento de los espacios que ocupan para evitar focos de reproducción del zancudo.
- Debemos limpiar y cepillar semanalmente los bebederos y recipientes de almacenamiento de aguas para los animales.
- Tapar herméticamente o cubrir con malla los recipientes de almacenamiento de agua para los animales buscando impedir el ingreso y los criaderos de zancudos.



- Mantener limpias las piscinas, baños o recipientes para enjuagarse los pies, utilizados en la casa y aplicar productos biológicos o químicos para impedir el desarrollo de larvas.



- Podemos depositar la basura en fosas y cubrirlas cada cierto tiempo con tierra o cenizas. Lo ideal es contar con una tapa para impedir la proliferación de roedores y evitar la acumulación de agua lluvia, lo que favorece la reproducción del zancudo.

No olvidemos que los desechos orgánicos los podemos convertir en abono.

### Disposición adecuada de residuos:

Este tema es muy importante y la forma de manejarlo en nuestra casa y en la comunidad, se basa en tres principios: **reducir, reutilizar y reciclar**. Tengamos muy presente estas indicaciones:

- Los basureros o botes que utilicemos para los residuos deben tener tapas herméticas y de tamaño adecuado, lo que permite el almacenamiento de la basura durante el período de recolección comunal. Debemos mantenerlos alejados de los animales.
- Si no contamos con sistema de recolección, debemos separar la basura en orgánica, inorgánica y desechos peligrosos.





### Recordemos:

**NO** debemos botar basuras en botaderos clandestinos en áreas públicas e industriales, a orillas de los ríos y carreteras. Esa basura tarde o temprano se convertirá en un foco de reproducción del zancudo y de nada nos servirá haber limpiado nuestra casa y la de los vecinos.

### Disposición de aguas:

Si en nuestra casa no contamos con sistemas de agua potable y proviene de fuentes subterráneas (pozos) o fuentes superficiales (vertiente, estero o río), debemos tener ciertas consideraciones que garantizarán un buen uso y manejo:

- Mantener pozos tapados para impedir el ingreso de zancudos y agentes contaminantes.
- En caso de transportar y mantener agua para consumo en recipientes en la casa, debemos conservarlos tapados o con malla protectora.



En las casas, bodegas y sus alrededores, debemos revisar periódicamente para evitar los criaderos de zancudos y verificar el estado del lugar, teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Se debe cortar la hierba en jardines, patios, orillas de los ríos; botar el agua lluvia acumulada en las llantas abandonadas y guardarlas bajo techo o destruirlas.**



### **TENGAMOS EN CUENTA QUE:**

Las anteriores recomendaciones también aplican para centros de concentración de personas y animales en sectores rurales, tales como: ferias de animales, mercados de abasto y otros donde el cuidado debe enfocarse en la disposición adecuada de los residuos sólidos y líquidos, así como en la limpieza y desinfección de los lugares y las cosas que hay en ellos.

## Cuidados para el uso de insecticidas

### ATENCIÓN:

Los insecticidas son la **“última alternativa”**, es decir, cuando hemos hecho todo lo recomendado y no nos ha funcionado para eliminar los zancudos que transmiten el Zika, entonces, y como última opción, tendremos que recurrir al uso de insecticidas.

Exijamos que se cumplan estrictamente estas 4 recomendaciones de uso de insecticidas:

**1** Ubicar avisos visibles sobre las áreas tratadas

**2** Usar equipos de protección por parte de los aplicadores

**3** Usar el producto cuando no haya viento fuerte

**4** Cubrir las fuentes de agua de uso de la comunidad



- El uso de insecticidas domésticos en aerosol, espirales antizancudos y otros vaporizadores de insecticida en espacios interiores, puede ayudar a reducir el número de zancudos.
- Otro tipo de insecticidas deben ser usados solamente en situaciones de emergencia y aplicados únicamente por la autoridad competente.
- Tengamos presente que todos los plaguicidas son tóxicos, por lo que, al usarlos en nuestra comunidad, se deben respetar las siguientes medidas de precaución.

Es muy importante que siempre solicitemos información sobre los productos que se vayan a utilizar.



## RECORDEMOS:

**El uso de insecticidas es el último recurso para prevenir y eliminar al zancudo.**

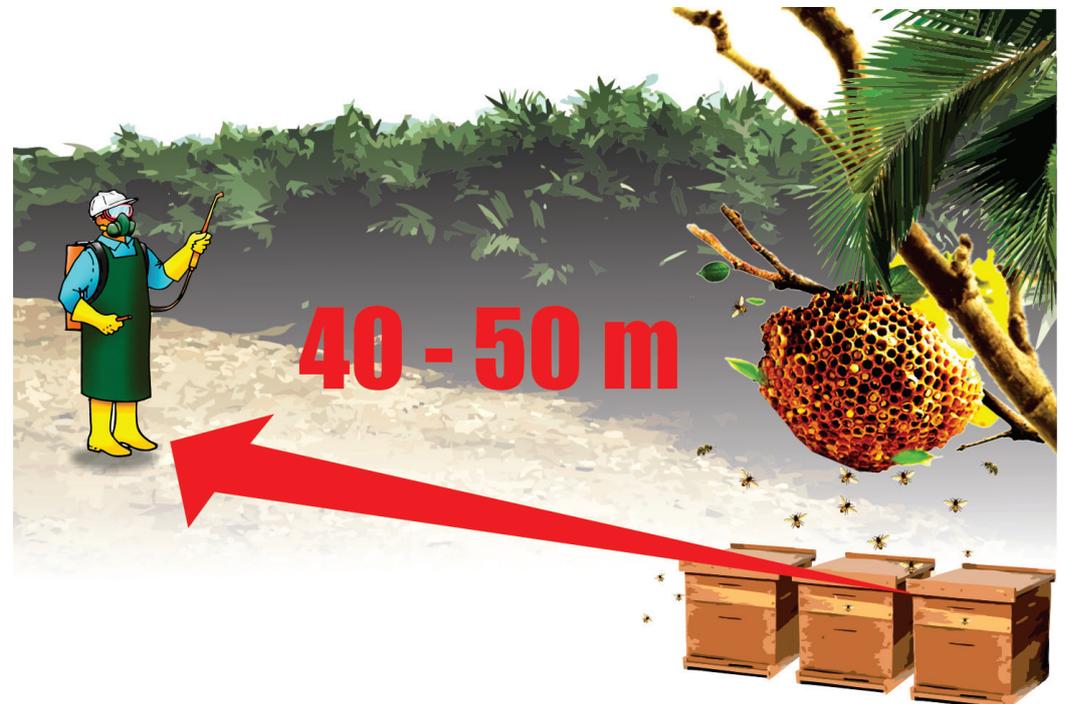
- Pidamos siempre información acerca de los productos que se vayan a aplicar en nuestro entorno.
- Evitemos estar cerca cuando se realice una fumigación, sobre todo niños y personas con problemas de salud (asma o alergias).
- Ante todo, debemos proteger las aguas y los cultivos para el consumo de nuestra familia y comunidad.

### Importante:

Debemos prevenir el daño a insectos polinizadores, principalmente las abejas.

Es sencillo... **NO permitamos el uso de productos químicos para el control del zancudo donde hay colmenas o cerca de ellas (40 a 50 metros de distancia).**

Evitando el riesgo de contaminación cuidamos la salud de todos y aseguramos la producción de alimentos para la comunidad.



# CLASE 2 TRABAJO PRÁCTICO

## ¿Cómo construir mosquiteros de protección para ventanas y puertas?

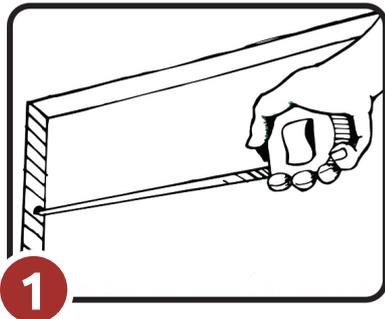
**Objetivo:** Que seamos capaces de construir un mosquitero de protección para ventanas y puertas de nuestra casa, para evitar el ingreso del zancudo.



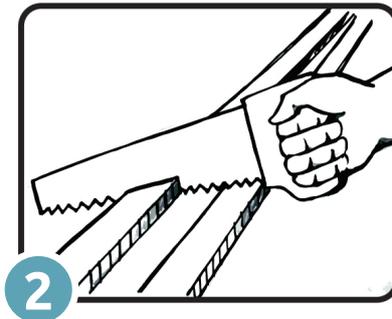
### Materiales necesarios:

- 4 listones de madera planos de acuerdo con las dimensiones internas de su ventana (alto x ancho)
- Clavos o tachuelas
- Pegamento de contacto
- Malla metálica del orificio más pequeño que consiga o tela que permita el paso del aire

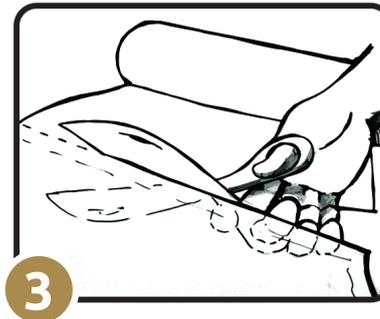
Con los materiales disponibles construir un mosquitero de acuerdo con la siguiente secuencia:



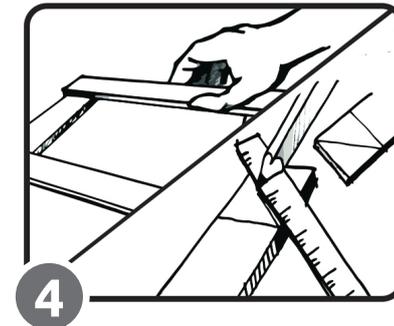
**1** Tome las medias del marco interno de la ventana.



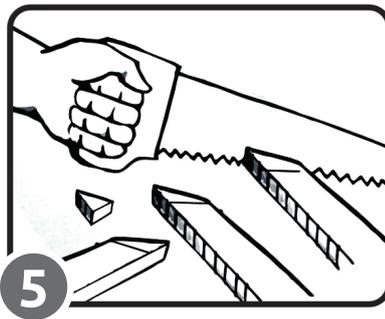
**2** Corte los listones de madera de acuerdo con las medidas tomadas horizontal y vertical, corte 4 cuadros pequeños con los mismos listones.



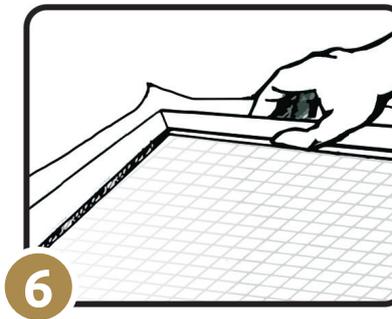
**3** Recorte la malla metálica del tamaño de la ventana dejando un sobrante a cada lado, del ancho del listón que use.



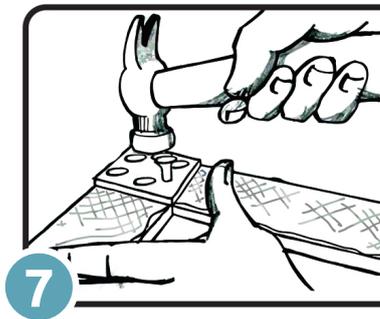
**4** Alinée las esquinas de los listones y marque un cuadro, luego marque la línea diagonal como se ve en la figura.



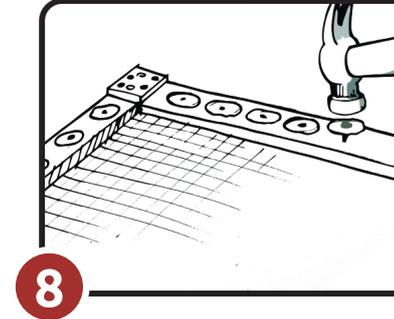
**5** Corte por la línea en ambas esquinas cuidando que sea la misma inclinación, para que las uniones de las esquinas del cuadro queden a 45 grados.



**6** Coloque los listones sobre la malla formando el marco, le debe sobrar malla suficiente a los lados para girar sobre los listones.



**7** Gire la malla sobre los listones y use los cuadros pequeños de madera para asegurar las esquinas y pisar la malla, use 6 tachuelas como se ve en la figura, use pegante para mejorar la unión.



**8** Use pedazos de madera, o tapas de refresco como pisadores con las tachuelas y fije la malla, entre más tachuelas use a lo largo del listón es mejor.

# CURSO PARA LA PREVENCIÓN DEL ZIKA

## Asesoría Técnica

Deyanira Barrero León, FAO  
Rigoberto Carrión, Consultor FAO  
Pablo Valencia, FAO  
Enrique Zamudio Núñez, FAO  
José Alfonso González Palacios, Ministerio de Salud de El Salvador  
Bernardo Napoleón Romero, Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador

## Comunicación Pedagógica

Cecilia Ballesteros, FAO

## Contenidos y estrategia de comunicación

Ángela Lucero Neira Segura, Consultora FAO

## Agradecimientos

- Ministerio de Salud de El Salvador
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador

- Ministerio de Desarrollo Agropecuario de Panamá
- Ministerio de Salud de Panamá
- Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras
- Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, SENASA, Honduras
- UNICEF
- UNDP
- World Vision
- Save The Children
- Comisión Panamá - Estados Unidos para la Erradicación y Prevención de Gusano Barrenador del Ganado, Copeg
- Instituto Conmemorativo Gorgas

## Ilustraciones y diagramación

Eventos Colombia, Diseño y Comunicación S.A.S.  
Bogotá- Colombia

**Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura  
FAO 2018**