



Promoción
de la **Salud**



Patio Limpio Entornos Saludables

LAVA
TAPA
VOLTEA
TIRA



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



GUERRERO
NOS NECESITA A TODOS
SECRETARÍA DE SALUD

Mensajero de la salud
Dengue
Chikungunya
y Zika



Dirigido a medios de
comunicación

Índice

I. INTRODUCCIÓN

II. PREGUNTAS FRECUENTES

III. BIOLOGÍA DEL VECTOR

- ¿Cuándo y por qué se alimentan los mosquitos con sangre?
- Ciclo de vida
- Huevo
- Larva
- Pupa
- Mosquito adulto
- Identificación de criaderos

IV. ACCIONES PREVENTIVAS

V. MENSAJES CLAVE PARA LA POBLACIÓN

- Tira botellas, llantas, latas o trastes que ya no se utilizan y en los que se puede acumular agua.
- Cambia el agua de los floreros y bebederos de tus mascotas cada tercer día.
- Barre y mantén en orden todos los espacios en los que desarrollas alguna actividad y/o vives.
- Deja el larvicida que coloca el personal de la Secretaría de Salud en los contenedores de agua.
- Perfora las macetas por la parte de abajo y en los costados para evitar que se acumule agua.
- Utiliza repelente de insectos y pabellones para las camas.
- Coloca mosquiteros en puertas y ventanas.
- El mosquito pica en cualquier área del cuerpo que está descubierta, utiliza camisas de manga larga y pantalones largos.
- Desyerba el patio y jardín, ya que en la yerba y maleza se esconde el mosquito que te puede enfermarte a ti y/o a tu familia.
- Recuerda: sin criaderos no hay mosquitos y sin mosquitos, NO hay Dengue, Chikungunya, ni Zika.

V. MENSAJES CLAVE PARA LA POBLACIÓN

- Las enfermedades transmitidas por vector como Dengue, Chikungunya y Zika son enfermedades virales provocadas por la picadura de un vector (mosquito) infectado por un virus.
- El Dengue, Chikungunya y Zika son enfermedades que pueden evitarse si todos realizamos las medidas de promoción y prevención para evitar la presencia de criaderos de mosquitos.
- Recuerda que el Dengue, Chikungunya y Zika, únicamente se transmiten a través de la picadura de mosquitos de la especie *Aedes*.
- Cuida tu salud, la de tu familia, vecinos y compañeros; lava, tapa, voltea y tira para evitar el desarrollo de criaderos del mosquito transmisor de Dengue, Chikungunya y Zika.
- Revisa frecuentemente el techo, garaje, patio y jardín y elimina todos aquellos recipientes que no usas y sirven al mosquito para desarrollarse.
- Ante la presencia de síntomas acude a la unidad de salud para ser atendido.
- Para evitar estas enfermedades, las medidas de saneamiento básico y protección personal, son las mejores prácticas de prevención.
- Evita tener depósitos de agua que puedan servir de criadero de mosquitos: llantas a la intemperie, cubetas, charcos, recipientes, etc.
- Lava y talla frecuentemente cubetas, piletas, tinacos, cisternas, floreros, bebederos de animales y cualquier recipiente que pueda servir para que se acumule.
- Tapa todo recipiente en el que se almacene agua y colocalo bajo techo.
- Voltea cubetas, tambos, tinas o cualquier objeto que no se utilice y en el que se pueda acumular agua.

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades transmitidas por vector como Dengue, Chikungunya y Zika, son enfermedades virales provocadas por la picadura de un vector infectado por un virus. El mosquito del género *Aedes Aegypti*, es el mismo vector que puede transmitir cualquiera de estas enfermedades.

El Chikungunya se descubrió por primera vez durante un brote ocurrido en el sur de Tanzania en 1952. El virus Zika se aisló por primera vez en 1947 en los bosques de Zika (Uganda), en un mono Rhesus durante un estudio sobre la transmisión de la fiebre amarilla selvática. Aunque la infección en seres humanos se demostró por estudios serológicos en 1952 (Uganda y Tanzania), sólo hasta 1968 se logró aislar el virus a partir de muestras humanas en Nigeria.

En la región de las Américas, en febrero de 2014, las autoridades de salud pública de Chile confirmaron un caso de transmisión autóctona de infección por virus Zika en la isla de Pascua.

El Dengue está presente en todas las regiones del Estado de Guerrero, Chikungunya aumenta cada vez más y Zika supone un nuevo reto para el Estado.

El mosquito *Aedes aegypti* es un ejemplo de adaptación de una especie al ámbito humano, con criaderos, hábitat, fuente de alimentación y desplazamientos activos y pasivos ligados al entorno domiciliario. El reto principal para la prevención y control en Guerrero, es hacer más eficientes las acciones anticipatorias en todo el Estado para evitar la aparición de brotes y en su caso, atenderlos de forma oportuna y evitar su dispersión.

Los programas de control del Dengue, Chikungunya y Zika se tienen establecidos en la mayoría de los Estados de acuerdo a sus características, sin embargo, una de las estrategias generalizadas es la eliminación de posibles objetos que acumulen agua (tinacos, pilas, llantas y floreros, entre muchos otros) y la aplicación de químicos para eliminar las larvas de los mosquitos y a los mosquitos adultos; para ello, es necesaria la participación de todos los sectores y la sociedad.

Las enfermedades transmitidas por vectores y en particular el Dengue, fiebre Chikungunya y Zika son prevenibles, la mayoría de los factores que facilitan su propagación son controlables mediante prácticas individuales y comunitarias de promoción de la salud, por ello es fundamental la participación del municipio en el fortalecimiento de acciones en el nivel local, que faciliten el buen manejo o la eliminación de todos aquellos espacios y recipientes en los que se almacena agua y donde se pueden desarrollar los mosquitos de estas enfermedades.

El Mensajero de la Salud proporciona información sobre las recomendaciones generales para prevención del Dengue, Chikungunya y Zika, así como información básica de estas enfermedades.

Algunos de los beneficios de estas cuatro actividades son:

- Aminorar el riesgo de enfermarse individualmente y colectivamente.
- Disminuir la presencia de mosquitos dentro y fuera de la casa.
- Reducir el uso y aplicación de insecticidas.
- Lograr un ahorro y aprovechamiento del agua almacenada.
- Crear y fortalecer hábitos higiénicos en la familia.
- Optimizar los espacios para la recreación y convivencia familiar.
- Mejorar el entorno social y la calidad del ambiente en la medida que se hace el saneamiento de la vivienda.

IMPORTANTE RECOMENDAR A LA POBLACIÓN QUE:

Al **barrer** se eliminan pequeños criaderos que se encuentran en el patio, incluyendo la materia fecal que por los gases que desprende pueden atraer a los mosquitos.

Al **desyerbar** se eliminan los lugares donde pueden esconderse los mosquitos que estén en la maleza, alrededor del hogar y se eliminan los posibles criaderos naturales que se encuentran en las axilas de las plantas.

Al **ordenar** se eliminan criaderos ya que se evita que los objetos o recipientes almacenen agua. En el caso de la existencia de bebederos de animales y floreros, deben encontrarse limpios y con agua nueva cada tercer día.

Al mantener los **recipientes y criaderos controlados** se evita el desarrollo de los mosquitos, ya que no cuenta con las condiciones para iniciar su ciclo de vida.

Recomendar a la población además:

Mantener el patio limpio y el cuidado del agua almacenada cumpliendo con cuatro actividades

1. **Barrido:** Sin papeles, envolturas, bolsas, latas o tapas en el suelo, sin materia fecal.
2. **Desyerbado:** Sin presencia de maleza, solo plantas de ornato, pasto y hortalizas.
3. **Ordenado:** Que todo objeto que se encuentre en el patio esté acomodado, y que todos aquellos objetos que puedan acumular agua se encuentren volteados, tapados o colocados bajo techo.
4. **Recipientes o criaderos controlados:** Son los recipientes que almacenan 200 litros o más de agua, que están tapados, contienen larvicidas o peces, o se lavan cada tercer día.



II. PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué son las enfermedades transmitidas por vector?

- Las enfermedades transmitidas por vector como Dengue, Chikungunya y Zika son enfermedades virales provocadas por la picadura de un vector (mosquito) infectado por un virus.
- El mosquito del género *Aedes Aegypti*, es el mismo vector que puede transmitir Dengue, Chikungunya y Zika.

¿Zika es una enfermedad nueva?

No, el virus Zika se aisló por primera vez en 1947 en los bosques de Zika (Uganda), siendo en 1952, cuando se demostró la infección en seres humanos por estudios serológicos en Uganda y Tanzania.

¿Zika también se transmite por la picadura de un mosquito?

Si, el vector que transmite esta enfermedad es de la especie *Aedes Aegypti* que también transmite Dengue y Chikungunya.

¿Cómo se transmiten el Dengue, Chikungunya y Zika?

- Se transmiten a una persona sana a través de la picadura de un mosquito infectado.
- No existe transmisión de persona a persona.

¿Cuáles son los síntomas de estas enfermedades?

Las tres enfermedades tienen síntomas en común:

- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Dolor muscular y de articulaciones
- Malestar general

Se diferencian por:

DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
<ul style="list-style-type: none">• Manchas rojas en la piel• Dolor de ojos	<ul style="list-style-type: none">• Dolor articular SEVERO• Náuseas• Salpullido Una característica relevante es que la persona se “dobla” de dolor.	<ul style="list-style-type: none">• Salpullido• Conjuntivitis(aparece entre 3 a 12 días después de la picadura)

Ante la presencia de estos síntomas, se debe acudir de inmediato a la unidad de salud más cercana.

¿Qué debemos hacer si se presentan los síntomas?

- Acudir a la unidad de salud para ser atendido y en su caso, para la realización de la prueba confirmatoria; el médico indicará el tratamiento a seguir para aliviar el dolor y la fiebre.
- Guardar reposo en cama y tomar abundantes líquidos para evitar la deshidratación.
- No automedicarse.

¿Cuáles son los grupos de riesgo?

Las complicaciones son más frecuentes en niños menores de 1 año, en personas mayores de 65 años y/o personas con enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, etc.

Si una mujer embarazada se enferma de Zika ¿Puede tener complicaciones?

Si, en algunos lugares se han presentado casos de complicaciones neurológicas en recién nacidos de mujeres que estando embarazadas enfermaron de Zika.

- **Voltea** cubetas, tinas, cacerolas o cualquier objeto en el que se pueda acumular agua y que no necesiten utilizar en ese momento. Si necesitan utilizar alguno de los objetos, colócalo bajo techo para que no se llene de agua. **Con estas acciones se evitan varias situaciones:**

- ✓ Que acumulen agua de manera accidental (cuando se riegan las plantas) o de manera natural (cuando llueve).
- ✓ Que las hembras depositen huevos dentro de los recipientes.
- ✓ Que los huevos se desarrollen hasta llegar a mosquitos.

- **Tira** botellas, llantas, latas o trastes que ya no se utilizan y en los que se puede acumular agua. Con esta acción se elimina una gran cantidad de potenciales criaderos impactando en el número de mosquitos.



IMPORTANTE RECOMENDAR A LA POBLACIÓN QUE DEBE:

- Evitar colocar recipientes debajo de las macetas para contener el agua con la que se riegan, ya que es un potencial criadero.
- Perforar las macetas por la parte de abajo y en los costados para evitar que se acumule el agua.
- Tirar el agua acumulada en los recipientes, sobre una superficie lisa (cemento, asfalto) y caliente, para evitar que si hay huevos, larvas o pupas continúen su ciclo de vida.
- Llenar con arena los floreros que hay en los panteones para **evitar que la hembra mosquito ponga sus huevos.**

Estrategia de las 4 acciones

- **Lava** con jabón y cepillo cubetas, piletas, tinacos, cisternas, floreros, bebederos de animales y cualquier recipiente que sirva para almacenar agua. Es importante recordar que con esta acción se busca eliminar los huevecillos que se encuentran en las paredes de los recipientes, por lo que si no se cepillan pueden pasar a la fase de larva.
- **Tapa** todo contenedor u objeto que pueda acumular agua como tambos, piletas, cisternas, etc. Esta acción es para evitar que las hembras de los mosquitos depositen sus huevecillos en las paredes de los contenedores. Este tipo de recipientes son controlados con larvicidas, por eso es importante que no maltrate la bolsita que lo contiene para que tenga efecto.



¿Qué debe hacer una mujer embarazada para evitar dichas complicaciones?

- Si presenta síntomas de estas enfermedades, debe acudir de inmediato a su unidad de salud.
 - No automedicarse.
- En caso de que sea diagnosticada por alguna de estas enfermedades con una prueba confirmatoria de laboratorio, deberá continuar con su control prenatal para observar el desarrollo del bebé y realizar las medidas de protección personal.
- Después del parto, es necesaria la revisión neurológica del bebé para descartar alguna alteración a consecuencia de la infección por virus de Zika.

¿Cuánto tiempo vive el mosquito adulto?

El período de vida del mosquito adulto se ve afectado por las características climáticas, principalmente la temperatura, pues condicionan sus actividades de alimentación, reproducción y reposo. A una temperatura inferior a 4°C o superior a los 40°C generalmente no sobreviven; siendo la hembra la más resistente a las variaciones de temperatura y humedad ambiental.

En condiciones naturales sobrevive un promedio de entre 15 y 30 días.

¿Hasta que altitud sobreviven los mosquitos?

El mosquito sobrevive a una altitud promedio por debajo de los 1,200 metros sobre el nivel del mar. En México hay reportes de sobrevivencia del mosquito hasta los 1,800 metros aunque se ha registrado en alturas alrededor de los 2,400 en África.

¿Qué factores favorecen la llegada de los mosquitos transmisores de Dengue, Chikungunya y Zika?

Cada mosquito hembra necesita alimentarse de sangre para lograr la maduración de sus huevecillos, una vez maduros necesitan algún contenedor/recipiente de agua para depositarlos.

Durante la época de lluvias los mosquitos incrementan como consecuencia de la disponibilidad de un número mayor de criaderos.

¿Qué son los criaderos del mosquito transmisor del Dengue, Chikungunya y Zika?

Son todos aquellos espacios y recipientes en los que se almacena agua y donde se desarrollan los mosquitos, podemos encontrarlos tanto dentro, como alrededor de las casas.

Los criaderos pueden ser desde la tapa de un envase de refresco hasta una alberca; pueden ser artificiales (plástico, metal, madera y cemento) o naturales (como las axilas de los árboles o plantas).

Dentro de casa también pueden desarrollarse mosquitos en los recipientes donde se almacene el agua (tinacos, pilas, tambos, bebederos de animales, floreros, etc.).

¿Cómo se previenen estas enfermedades?

Para evitar la infección por el virus de Dengue, Chikungunya o Zika, la manera de protegerse es seguir las medidas de saneamiento básico y protección personal, principalmente evitando la creación de criaderos de mosquitos.

IV. ACCIONES PREVENTIVAS

¿Cómo podemos cuidarnos de los mosquitos en una fase epidémica?

- Utilizando repelente de insectos y pabellones para las camas.

- Colocando mosquiteros en puertas y ventanas.

- Utilizando camisas de manga larga y pantalones largos, procurando que la ropa sea de colores claros.

- Abriendo puertas y ventanas cuando el personal de salud pase con las camionetas fumigadoras.

- En caso de tener llantas que no sirvan, informarse en el municipio para llevarlas al centro de acopio más cercano.

- Manteniendo libre de objetos el techo, garaje, patio y jardín, ya que en todos estos lugares pueden existir recipientes que sirvan a los mosquitos para desarrollarse.

- No tirando basura en la calle, ya que en ésta se puede estancar un poco de agua y servir para que los mosquitos pongan ahí sus huevos

- Desyerbando el patio y jardín, ya que en la yerba y maleza se esconde el mosquito que te puede enfermar a cualquier miembro de la familia.



Identificación de criaderos

Una vez que se conoce la biología y ciclo biológico del mosquito, es importante identificar los potenciales criaderos que se pueden tener en un hogar y en la localidad, para frenar el desarrollo de mosquitos y por lo tanto, la propagación de la enfermedad.

- Todo recipiente capaz de contener agua puede transformarse en un potencial criadero.
- El tamaño de un criadero puede variar desde la tapa de un envase de refresco hasta una cisterna.
- Criaderos artificiales como plástico, metal, madera y cemento.
- Criaderos naturales como el hueco entre las ramas, las axilas de los troncos de los árboles y las plantas



MUY IMPORTANTE RECOMENDAR A LA POBLACIÓN QUE:

Enfatice en el control de criaderos dentro del hogar, para evitar la reproducción de mosquitos dentro de la vivienda.

El almacenamiento de agua ya sea por costumbre, porque no hay abasto suficiente o simplemente porque no hay agua, **favorece que se incremente la presencia de mosquitos** y el desarrollo de epidemias de Dengue, Chikungunya y Zika, aun cuando no sea temporada de lluvia. Por esto, debe aconsejar a la población la limpieza y tapado continuo de estos recipientes.

III. BIOLOGÍA DEL VECTOR

¿Cuáles y cómo son los mosquitos?

- Los mosquitos que transmiten Dengue, Chikungunya y Zika son de las especies *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*.
- Se caracterizan por ser de color negro y tener unas manchas blancas a los lados y en las patas.
- El mosquito *Aedes aegypti* se encuentra con más frecuencia en ambientes cercanos a las personas como las viviendas, a diferencia del *Aedes albopictus* que prefiere ambientes más naturales como troncos y hojas, entre otros.



IMPORTANTE RECOMENDAR A LA POBLACIÓN QUE:

Mientras más mosquitos haya en la localidad, el riesgo de enfermarse por Dengue, Chikungunya o Zika es mayor y mucho más, si hay personas con estas enfermedades.

Si en la comunidad alguna persona tiene alguna de estas enfermedades es importante informar a toda la población porque se corre mayor riesgo de enfermarse.

Aparte de los mosquitos que transmiten Dengue, Chikungunya y Zika, existen muchos tipos de mosquitos, que pueden transmitir otras enfermedades. **Es importante NO dejar que ningún tipo de mosquito te pique.**

¿Cuándo y por qué se alimentan los mosquitos con sangre?

- Las hembras se alimentan de sangre durante los periodos de baja intensidad de luz solar como al amanecer (6 a 8 de la mañana) o antes del anochecer (5 a 7 de la tarde)
- si se encuentran en un hogar con personas a quienes picar, **pueden picar a cualquier hora.**
- La sangre con que se alimentan las hembras es necesaria para que puedan reproducirse
- Las hembras se alimentan o pican varias veces a una o varias personas hasta que quedan satisfechas, por eso **un sólo mosquito hembra puede infectar a varias personas.**



IMPORTANTE RECOMENDAR A LA POBLACIÓN QUE:

- Evite salir de casa durante el amanecer o antes del anochecer porque es cuando los mosquitos hembras salen a alimentarse. Si es necesario salir, hay que utilizar camisa de manga larga, pantalón, ponerse repelente y evitar que los mosquitos piquen.
- Coloque tela mosquitera en puertas y ventanas, ya que si no existe barrera física que impida la entrada de los mosquitos al hogar, entrarán y se alimentarán cada vez que quieran.

Mosquito adulto

La única acción para eliminarlo en esta etapa, es de tipo químico mediante la nebulización



MUY IMPORTANTE RECOMENDAR A LA POBLACIÓN QUE:

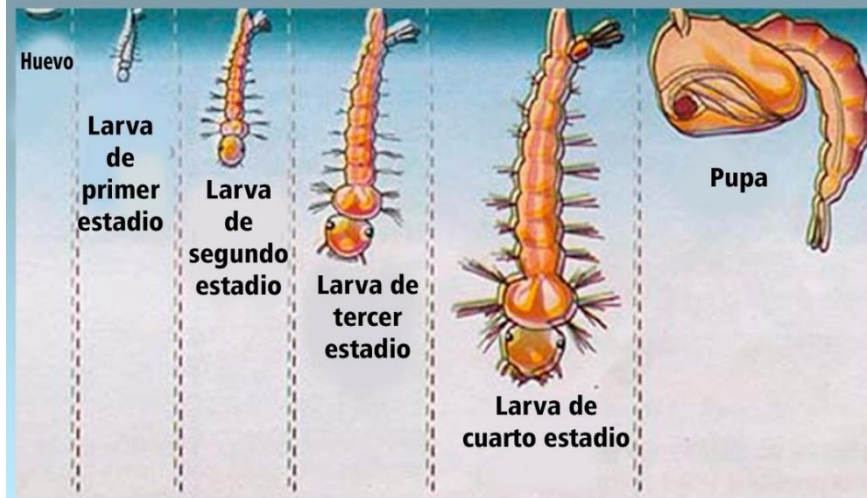
Si solo se realizan las actividades de nebulización y no se eliminan los criaderos, en unos días volverá a haber presencia de mosquitos.

Cuando se realice la fumigación, se deben abrir puertas y ventanas, para que el insecticida entre a los hogares y elimine los mosquitos.

El personal de la Secretaría de Salud, debe estar claramente identificado con uniforme y credencial, para facilitar la entrada a las viviendas y realizar las actividades para el control del mosquito.

Pupa

Después de pasar por los 4 estadios de su desarrollo, se convierte en pupa



Esta fase dura de 2 a 3 días y la única manera en que se pueden eliminar es mediante la acción física, es decir, sacándolos del criadero ya que son muy resistentes a los agentes químicos.

MUY IMPORTANTE RECOMENDAR A LA POBLACIÓN QUE:

Los métodos físicos que se pueden utilizar para la **eliminación de las pupas** son: mallas, coladores, telas, entre otros.

La fase acuática dura aproximadamente **7 días**, con rangos entre 3 y 12 días, dependiendo de la temperatura, disponibilidad de alimento y densidad de larvas en el recipiente.

Ciclo de vida

- El ciclo de vida del mosquito comprende cuatro etapas: huevo, larva, pupa y mosquito.
- Las tres primeras etapas: Huevo, larva y pupa se desarrollan en la fase acuática, mientras que la de mosquito se desarrolla en la fase aérea.
- El conocimiento de las diferentes etapas y fases del desarrollo del mosquito, facilita la localización de los criaderos potenciales y la realización de acciones que eviten la proliferación de mosquitos.
- Un criadero potencial de mosquito, es todo aquel lugar (artificial o natural) capaz de contener agua, donde la hembra mosquito puede depositar sus huevos.

Ciclo de vida del mosquito



Huevo

Los huevos son depositados en las paredes de los recipientes que contienen agua y su característica principal es que son resistentes a condiciones ambientales extremas, por lo que pueden soportar la falta de agua hasta por un año, lo que aumenta la supervivencia de los huevos hasta el siguiente período de lluvias o hasta que el criadero en donde estén, vuelva a tener agua.

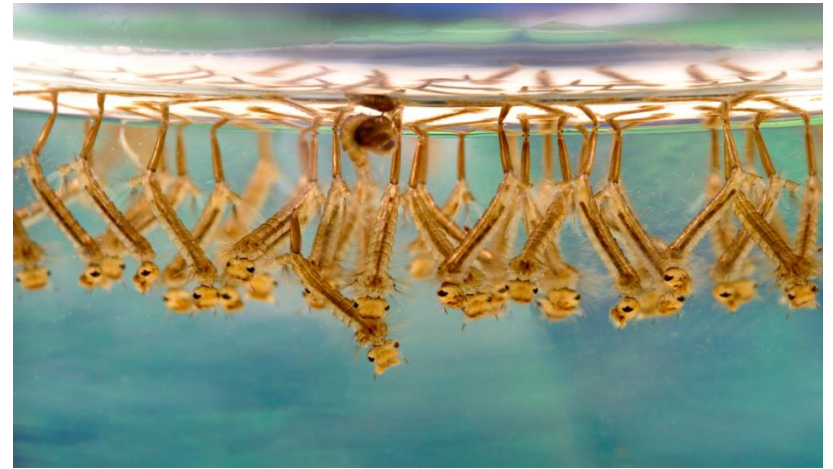
Las hembras de *Ae. Aegypti* prefieren poner sus huevos en recipientes que contengan agua limpia, mientras que las *Ae. albopictus* lo hacen en recipientes con agua turbia que contenga cierta cantidad de material orgánico en descomposición.



Larva

Durante este periodo las larvas necesitan de oxígeno para sobrevivir por lo que salen a la superficie a respirar.

En esta etapa las larvas son susceptibles a agentes químicos (larvicidas) o a algunos peces (tilapia, pez mosquito o guppy) que se los comen, manteniendo así los depósitos de agua libres de larvas.



IMPORTANTE RECOMENDAR A LA POBLACIÓN QUE:

Es muy importante identificar los posibles criaderos que tienen mucho tiempo en casa o en los alrededores, porque pueden tener huevecillos que al llegar la lluvia o estar en contacto con agua, permiten el desarrollo del mosquito.

Para eliminar los posibles huevecillos que se pegan a las paredes de los recipientes, se deben **lavar, cepillándose fuertemente con agua y jabón.**

En esta etapa es mucho más fácil identificar los criaderos ya que las larvas son visibles a simple vista. Dependiendo del lugar o región del país, se les conoce con nombres como, maromero, cortatripas o alfilerillos.

MUY IMPORTANTE RECOMENDAR A LA POBLACIÓN QUE:

La **acción del larvicida es efectiva**, siempre y cuando se **sigan las instrucciones para su colocación en los contenedores de agua** y no se maltrate la bolsita que lo contiene.

El efecto de los **larvicidas** puede ser hasta por dos meses, pero **sólo acaba con las larvas, no con los huevos ni las pupas.**