



San Gabriel Valley  
Mosquito & Vector  
Control District

# Zancudos

y enfermedades transmitidas  
por zancudos



- Virus del Nilo occidental
- Zancudos que son una preocupación
- Control ambiental de los zancudos
- Uso y elección de repelentes
- Dirofilariasis canina y zancudos *Aedes triseriatus*
- Insectos que se asemejan a los zancudos



*Los zancudos pueden transmitir diversos virus y parásitos a personas y animales, incluyendo los del Nilo occidental, la encefalitis de San Luis y la encefalomielititis equina occidental, así como la dirofilariasis canina y la malaria.*

### **Buscando sangre**

Los zancudos son moscas pequeñas que pican.

Los zancudos tanto machos como hembras se alimentan de jugos vegetales para alimentarse.

Sólo las hembras pican para obtener sangre de mamíferos, aves, anfibios y reptiles utilizando piezas bucales especializadas (probóscides).

Las proteínas de la sangre se necesitan para producir huevos.

### **ZANCUDOS Y ENFERMEDAD**

Los zancudos pueden ser molestos, pero son más importantes como vectores (transmisores) de enfermedades. Casi el 70% de amenazas emergentes para la salud pública en todo el mundo son enfermedades de animales transmitidas a los seres humanos. Enfermedades que una vez estuvieron prácticamente erradicadas están haciendo una reaparición en los Estados Unidos y alrededor del mundo.

Los virus que causan el Nilo occidental (VNO) y otros encefalítidos se encuentran normalmente en las aves, pero también causan enfermedades a las personas todos los años. Desde que se introdujo en 2003, más de 600 personas han enfermado de VNO sólo en el Condado de Los Ángeles.

Afortunadamente, la mayoría de las personas que son picadas por un zancudo infectado no tendrá síntomas. Aproximadamente 20% desarrollará la fiebre del Nilo occidental. Entre los síntomas podemos tener dolor de cabeza, fiebre, dolores del cuerpo, vómitos, náuseas, inflamación de ganglios linfáticos y erupciones en la piel del pecho, estómago y espalda. De modo infrecuente, este virus invade el cerebro o el sistema nervioso llevando a una forma más severa de enfermedad caracterizada por confusión mental, coma, parálisis y, en casos extremos, la muerte.

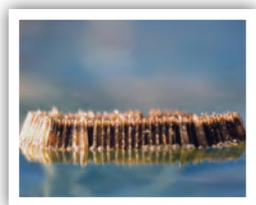
No existe cura para la VNO, pero siguiendo las sencillas medidas antimosquitos y las sugerencias de prevención de picaduras que se encuentran en este folleto, puede reducir el riesgo que corre y proteger a su familia de enfermedades transmitidas por zancudos.

## Ciclo de Vida del Zancudos

El ciclo de vida completo de huevo a adulto toma un promedio de cinco a siete (5-7) días para la mayoría de las especies.

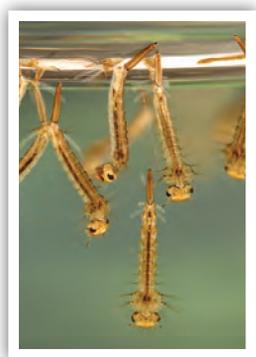
### HUEVO

Los zancudos hembra adultos ponen aproximadamente de 100 a 250 huevos ya sea en racimos llamados balsas que flotan en la superficie del agua, o individualmente en la orilla del agua. Las larvas eclosionan de los huevos pocos días después del contacto con el agua.



### LARVA

Las larvas se encuentran con frecuencia en la superficie del agua, donde respiran y se alimentan. Viven en una gran variedad de medios llenos de agua, tales como piscinas descuidadas, zanjas, drenajes pluviales, recipientes domésticos, huecos de árboles, estanques, bebederos de caballos y llantas desechadas. Las larvas se alimentan de algas y bacterias en el agua y cambian de piel cuatro veces a medida que crecen a lo largo de varios días o semanas.



### PUPA

Como pupas, los mosquitos se transforman en su concha similar a un capullo. Las pupas no se alimentan, pero deben ir a la superficie del agua para obtener oxígeno. Una vez completamente desarrollada, la piel pupal se rompe y emerge el mosquito adulto.



### ADULTO

Los zancudos adultos recién emergidos descansan en la superficie del agua hasta que están lo suficientemente fuertes como para volar. Después de aparearse, los zancudos hembra se alejan volando en busca de una comida de sangre necesaria para los huevos en desarrollo.

Los zancudos hembra se ven atraídos por el calor, los olores y el dióxido de carbono emitido por anfitriones tales como los seres humanos, mamíferos, reptiles y aves. Los zancudos adultos viven un promedio de 1 a 3 semanas.



## Especies a las que Prestar Atención

Hay aproximadamente 3,500 especies de zancudos en todo el mundo. California es hogar de 53 especies diferentes, 15 de las cuales se pueden encontrar en el Condado de Los Ángeles. Las que representan una mayor preocupación entran en uno de los cuatro grupos siguientes.

### CULEX



*Los culex son a menudo de color marrón o rojizo y se alimentan orientados horizontalmente*

Los zancudos más frecuentes en el sur urbano de California, *Culex*, prosperan en fuentes naturales y artificiales de agua altamente orgánica, entre ellas drenajes, sumideros subterráneos, piscinas sucias y contenedores. La mayoría puede madurar desde huevo hasta adulto que pica en 5-7 días.

Algunas especies vuelan sólo distancias cortas, pero otras pueden volar hasta 10 millas (16 km) en busca de una comida de sangre y están activas desde el crepúsculo hasta el amanecer.

Estos zancudos se alimentan principalmente de aves, pero también pican a seres humanos y son importantes vectores de los virus de la fiebre del Nilo occidental, la encefalitis de San Luis y la encefalomielitis equina occidental.

### ANÓFELES



*Los anófeles se alimentan cabeza abajo en un ángulo característico de 45 grados.*

El más común *anófeles* del sur de California transmitía la malaria entre los primeros pobladores. Aunque la malaria no es endémica en California, pueden presentarse brotes locales cuando los mosquitos locales se alimentan de viajeros infectados.

Las larvas de anófeles se encuentran con frecuencia en ríos y arroyos de barrancas, en tapetes de algas y grupos de espadaña.

Las hembras vuelan enérgicamente y pican de modo agresivo al amanecer y al atardecer. Los zancudos *anófeles* prefieren alimentarse en seres humanos y mamíferos grandes.

## AEDES

Muchos *Aedes* habitan en marismas costeras y pastos irrigados o se crían en contenedores y agujeros de árboles. Los *Aedes* se alimentan agresivamente durante el día y son importantes vectores del dengue y otros virus en todo el mundo. En California, el zancudo de los huecos de los árboles es responsable de transmitir la dirofilariasis canina y se encuentra a menudo en áreas boscosas, donde abundan los huecos de árboles. Varias especies de *Aedes* han sido introducidas en California, pero no se han establecido. Si observa a zancudos que pican de día, repórtelos inmediatamente.



*Muchos Aedes tienen llamativas bandas blanco y negro*

## CULISETA

Estos zancudos de "clima fresco" son más comunes entre otoño y primavera. Por lo general más grandes que los zancudos *Culex*, los *Culiseta* prefieren picar mamíferos grandes en lugar de seres humanos. Los hábitats larvarios incluyen estanques tanto soleados como sombreados, charcos y recipientes artificiales que contienen agua relativamente limpia. Estos zancudos pueden ser importantes en el ciclo de mantenimiento de la dirofilariasis canina.



foto de Sean McCann

*Los Culiseta son más grandes y más oscuros que otras especies comunes*

### ¿Qué puedo hacer para evitar que me piquen?

- Aplicar un repelente que contenga DEET, Picaridin, IR3535® o aceite de limón eucalipto. ¡Asegúrese de seguir las indicaciones de la etiqueta!
- Use ropa protectora, como serían camisas de manga larga y pantalones.
- Compruebe y repare todas las mosquiteras de ventanas y puertas para mantener los mosquitos fuera de su casa.
- Reduzca al mínimo las actividades al aire libre al amanecer y al atardecer, cuando los mosquitos están más activos.

### Tamaño real

Los zancudos miden por lo general 1/2" (1.3 cm) en su tamaño adulto.

# ¡Combata la Picadura! No Críe Zancudos

## ¡ALGO SOBRE LA PICADURA!

Esa protuberancia que causa comezón y que uno experimenta después de una picadura es una reacción a la saliva que los zancudos inyectan cuando se alimentan. A través de la saliva del zancudo también pueden transmitirse virus y otros patógenos.

## ¡ENCUENTRE LOS ORÍGENES!

Busque cualquier cosa que pueda retener agua durante más de unos pocos días. Las cubetas, albercas sucias, llantas, botes de basura y otros recipientes deben drenarse o limpiarse semanalmente.

## ¡EVÍTELOS!

Trate de limitar la actividad al aire libre al anochecer y el amanecer durante la temporada máxima de mosquitos (de primavera a otoño).

## ¡DÉJELOS FUERA!

Asegúrese de que puertas y ventanas tengan mosquiteros intactos y ajustados. ¡Esto le ayudará también a mantener fuera a otros bichos indeseables!

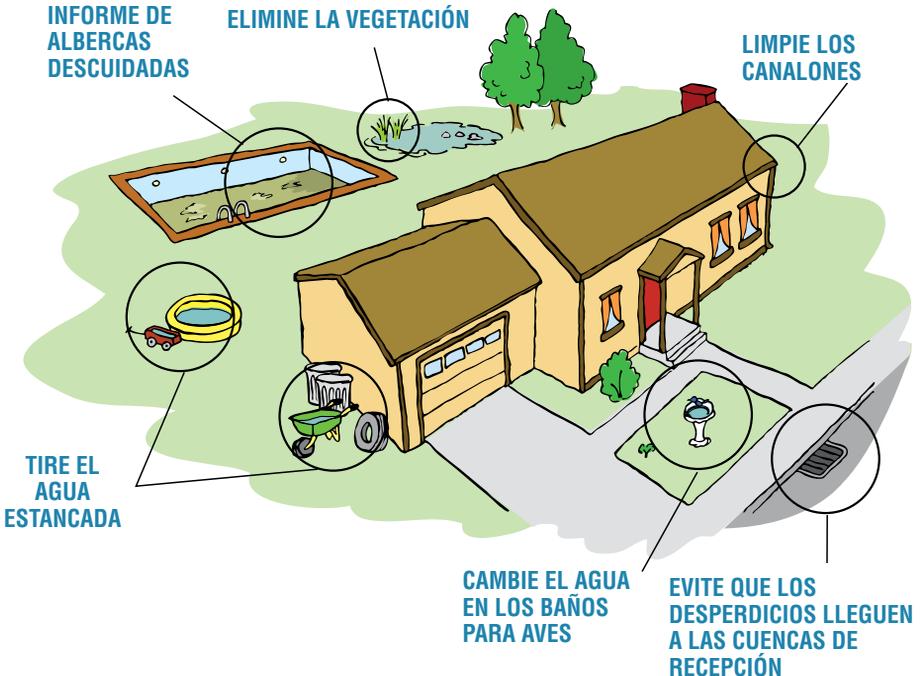
## ¡USE PECES MOSQUITO!

Estos pequeños y resistentes peces pueden comer cientos de larvas de zancudos cada día en un estanque de jardín u otro medio acuático hecho por el hombre.

Llámenos, los proporcionamos gratuitamente a nuestros residentes.

## ¡USE REPELENTES!

Lleve mangas largas y pantalones, y use repelentes cuando esté al aire libre. Recuerde leer las etiquetas y siga cuidadosamente las instrucciones de todos los repelentes de insectos.



## Fuentes residenciales comunes de Zancudos

Los patios residenciales son a menudo la fuente N° 1 de producción de zancudos en una comunidad. Cualquier cosa que pueda contener media pulgada (1.3 cm) de agua durante más de cinco días puede ser una fuente de zancudos. Esto incluye los charcos en céspedes y jardines, platos de macetas, albercas y spas descuidados, baños de pájaros, canalones obstruidos y otras cosas. Mantenga, administre o elimine periódicamente todos los tipos de agua estancada.

*Utilice esta lista de comprobación de casa y jardín para ayudar a hacer las actividades alrededor de su hogar más seguras y más agradables.*

- Botes de basura:** Mantenga las tapas firmemente cerradas y retire el agua que se acumule dentro. Perfore varios orificios en los fondos.
- Embarcaciones:** Compruebe y quite el agua semanalmente de las cubiertas de las embarcaciones.
- Fuentes y baños para aves:** Límpielas o lávelas con manguera todas las semanas.
- Canalones de lluvia:** Consérvelos limpios de hojas y otros desechos.
- Platos de plantas en macetas:** No riegue en exceso. Enjuague los platos con una manguera o taladre orificios en la parte inferior para permitir un mejor drenaje.
- Llantas:** Perfore agujeros en los columpios hechos con llantas. Recicle las llantas usadas o almacénelas en un área cubierta.
- Platos de agua para los animales domésticos:** Enjuáguelos y llénelos con agua de 1 a 2 veces por semana.
- Abrevaderos:** Provéalos con peces mosquito gratuitos del distrito.
- Mangueras con escapes:** Reemplace las mangueras dañadas y repare las tuberías y grifos que tengan goteras.
- Áreas bajas:** No riegue en exceso los jardines o patios.
- Estanques:** Provea los estanques ornamentales con peces mosquito. Mantenga los estanques limpios y libres de vegetación excesiva.
- Albercas y spas descuidados:** Practíqueles mantenimiento aunque no esté usándolos. Elimine el agua estancada de las cubiertas. Informe de albercas o spas descuidados poniéndose en contacto con el distrito.
- Recipientes:** Almacene los recipientes boca abajo, cúbralos o colóquelos en una zona protegida.
- Barriles de lluvia:** Cúbralos apretadamente con un mosquitero de malla fina.
- Cerca de alambre:** Cubra con tapas los postes huecos de las cercas de alambre.
- Desagües:** Asegúrese de que los desagües no estén obstruidos por desechos y que fluyan libremente.
- Techos planos:** El agua puede formar charcos en los techos planos durante la temporada de lluvias. Inspecciónelos semanalmente y retire cualquier agua estancada.
- Iluminación:** Compruebe las luces del jardín y elimine el agua de las partes superiores de las lámparas y del interior de los reflectores.
- Esculturas:** Compruebe el agua que puede acumularse en los adornos del jardín. Drene o enjuague todas las semanas.
- Mosquiteros:** Instale y mantenga mosquiteros bien ajustados en ventanas y puertas.
- Orificio de putrefacción en árboles:** Tenga en cuenta que se puede acumular agua en los huecos de árboles, horquillas y tocones muertos. Consulte con un arbolista para conocer la mejor manera de ocuparse del agua o rellenar las cavidades.
- Agua bajo la casa:** Utilice una bomba de sumidero extractor para retirar el agua.
- Fosas sépticas:** Cubra los tubos de ventilación con un mosquitero de malla fina. Cubra los tanques o tapas de alcantarilla expuestos con plástico o un material similar y fíjelo en su lugar. Coloque varias pulgadas o más de tierra o arena sobre la parte superior de la zona.
- Carretillas:** Retire el agua que se acumula dentro o almacénelas boca abajo.

## Control Ambiental de los Zancudos

Una vez que los zancudos llegan a la edad adulta, controlar sus poblaciones se vuelve difícil. Eliminar las fuentes de agua estancada y atacar a los zancudos inmaduros son por mucho los enfoques ambientalmente más razonables y más efectivos.

### ZANCUDOS INMADUROS

Eliminar las fuentes de agua estancada elimina el hábitat donde los zancudos ponen sus huevos. Las etapas inmaduras necesitan agua para sobrevivir. Volcar las cubetas y otros recipientes evitará que los zancudos maduren convirtiéndose en adultos que pican. En zonas donde no se pueda quitar el agua, los zancudos pueden manejarse utilizando un control biológico o químico.



*Para ayudar a los peces mosquito a adaptarse a un nuevo hogar, coloque el recipiente de peces directamente en el estanque durante 10-15 minutos antes de liberarlos. En estanques ya establecidos, no es necesario dar comida adicional. De ser necesario, puede suministrarse alimento para peces o alimento seco para animales domésticos triturado.*

#### Control biológico

Los peces mosquito o gambusia (*Gambusia affinis*) son pequeños peces que se alimentan en la superficie y que se utilizan en todo el mundo para controlar larvas de zancudos. Están bien adaptados a estanques artificiales y están disponibles para ser entregados o recogidos gratuitamente a los residentes de nuestro distrito. Sólo se utilizan en recipientes artificiales (estanques de jardín y fuentes) y no se deben liberar en áreas naturales o albercas.

Los peces dorados y los koi pueden controlar incidentalmente las larvas, pero no son depredadores eficientes de los mosquitos. Los estanques habitados por insectos depredadores tales como libélulas, caballitos del diablo y escarabajos acuáticos suelen tener menos problemas de zancudos.

#### Control Bioquímico y Químico

Los productos más seguros y más comúnmente utilizados para el control de larvas de zancudos son formulaciones derivadas de fuentes naturales.

El ***Bacillus thuringiensis (Bti)*** y el ***Bacillus sphaericus (Bs)*** son bacterias naturales del suelo que son tóxicas para las larvas de zancudos cuando se alimentan.

El **Methoprene** es una hormona del crecimiento juvenil de los insectos que evita que los zancudos maduren correctamente a la edad adulta.

Ambos productos controlan selectivamente a los zancudos, jejenes y moscas negras, y son seguros para usarse en estanques con peces, en bebederos para caballos y en áreas naturales. Éstos son los productos preferidos para la mayoría de los tratamientos.

**Las películas superficiales** se utilizan para controlar las pupas de mosquitos evitando que los estados inmaduros obtengan oxígeno de la superficie del agua.

Estos productos alteran la tensión superficial del agua, provocando que los zancudos se ahoguen, y son soluciones ideales para piscinas y recipientes artificiales.

## ZANCUDOS ADULTOS



Los zancudos *Aedes* adultos pican agresivamente durante el día y son vectores importantes de enfermedades como el virus del dengue, de fiebre amarilla y el chikungunya en todo el mundo.

Controlar a los zancudos adultos es más difícil y requiere el uso de productos no específicos que pueden afectar a otros insectos. El control de los adultos se puede hacer necesario si las poblaciones de zancudos son numerosas y está produciéndose transmisión de enfermedades en una zona. Los distritos de control de vectores seleccionan los productos que se ha demostrado que son más seguros para el medio ambiente y requieren usar la menor cantidad posible de pesticidas.

Los **piretros** o sus análogos se aplican en el aire en forma de una niebla de volumen extremadamente bajo por las tardes o en las horas tempranas de la mañana, cuando los zancudos están más activos.

Dado que el tamaño de la gota es tan pequeño y se aplica cuando la mayoría de los demás insectos no están activos, se afecta a menos especies que no son el objetivo.

## REMEDIOS PARA EL PATIO ¿REALIDAD O FICCIÓN?

- Muchos dispositivos electrónicos aseguran que repelen a los zancudos con sonidos de alta frecuencia que imitan a sus depredadores naturales; sin embargo, no hay ningún apoyo científico a estas afirmaciones.
- Los exterminadores electrónicos, incluso aquellos que usan atrayentes de zancudos, no son eficaces contra los zancudos.
- Las velas o lámparas de aceite de citronela pueden proporcionar beneficios en un área limitada, pero no se debe confiar en ellas para proteger a los usuarios de picaduras.
- Las trampas para zancudos atraen y capturan un porcentaje de los zancudos, pero comprarlas y mantenerlas resulta costoso. Funcionan mejor cuando se colocan en la periferia de grandes terrenos, en zonas donde las cantidades de zancudos son grandes.
- Las plantas repelentes de zancudos no son efectivas en la tarea de mantener a los zancudos fuera de su jardín.

# Acerca de los Repelentes

Elija y utilice un repelente que contenga uno de los siguientes ingredientes activos de modo que pueda pasar tiempo disfrutando del aire libre sabiendo que está protegido de insectos que pican y de las enfermedades que pueden transmitir.

## DEET

Los repelentes basados en DEET han ofrecido protección efectiva y confiable desde la década de 1950.

Los repelentes que contienen DEET están disponibles en diferentes concentraciones que repelen a los insectos igualmente bien durante todo el tiempo que se necesiten.

Los productos con base de DEET están disponibles en una amplia variedad de presentaciones, entre ellas aerosoles, rociadores de bombeo y toallitas.

**DEET es el repelente más eficaz y mejor estudiado que hay en el mercado.**

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Repele a los zancudos   | Sí             |
| Repele a las garrapatas | Sí             |
| Edades para los niños   | Más de 2 meses |

| Horas de protección     | Contra zancudos   | Contra garrapatas   |
|-------------------------|---|---|
| Fórmula de menos de 10% | 1–2 horas*†   | 1–2 horas*<br>en el caso de <i>algunos</i> productos            |
| Fórmula de 15–20%       | 2–6 horas*†   | X   |
| Fórmula de 20–25%       | 5–8 horas*†   | X   |
| Fórmula de 25–95%       | 6–10 horas*<br>en el caso de <i>la mayoría</i> de los productos | 2–4 horas*<br>en el caso de <i>algunos</i> productos            |
| Fórmula de 95% o más    | 8–10 horas*   | 5–10 horas*<br>en el caso de <i>la mayoría</i> de los productos |

## IR3535®

El IR3535®, también llamado Merck 3535, está registrado ante la EPA como un bioplaguicida, pero se ha utilizado como repelente sintético en Europa durante más de 20 años sin efectos nocivos significativos.

El IR3535® fue aprobado para su uso en los Estados Unidos en 1999 y está actualmente disponible en aerosol, rociadores de bombeo y toallitas.

Aunque la EPA reconoce que el uso de IR3535® es seguro para adultos y niños, *debe estar consciente de que es irritante para los ojos.*

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Repele a los zancudos   | Sí             |
| Repele a las garrapatas | Sí             |
| Edades para los niños   | Más de 6 meses |

| Horas de protección     | Contra zancudos | Contra garrapatas                                     |
|-------------------------|-----------------|---|
| Fórmula de menos de 10% | 2–4 horas*      | 2–4 horas*  |
| Fórmula de 15–20%       | 4–6 horas*      | X   |
| Fórmula de 20% o más    | 6–8 horas*      | 8–12 horas*<br>en el caso de <i>algunos</i> productos |

\* Estos tiempos de protección han sido aprobados para las etiquetas del producto. Estos tiempos se basan en la información técnica proporcionada a EPA por las empresas acerca de la eficacia del producto contra mosquitos o garrapatas. Los marcos de tiempo se consolidaron para todas las marcas con fórmulas del mismo porcentaje.

X Una "X" indica que la mayoría de los productos repelentes de esta categoría no se ha registrado para la protección contra garrapatas.

† Información proporcionada por los Centros para el control y prevención de enfermedades.

## ACEITE DE LIMÓN EUCALIPTO/PMD

El aceite de limón eucalipto es un repelente natural de origen vegetal que se deriva del aceite de las hojas del árbol *Eucalyptus citidora*.

Los repelentes que contienen aceite de limón eucalipto proporcionan una protección similar a la de los productos que contienen bajas concentraciones de DEET.

Estos productos tienden a tener un fuerte olor botánico y están disponibles en una amplia variedad de formulaciones, incluyendo lociones y rociadores de bombeo.

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Repele a los zancudos   | Sí            |
| Repele a las garrapatas | Sí            |
| Edades para los niños   | Más de 3 años |

| Horas de protección  | Contra zancudos | Contra garrapatas                        |
|----------------------|-----------------|--|
| Fórmula de 20% o más | 2–6 horas*†     | 6 horas* en el caso de algunos productos |

## PICARIDIN/KBR 3023

El Picaridin es un repelente sintético desarrollado en la década de 1990 que ha estado disponible comercialmente en los Estados Unidos desde 2005. El Picaridin es inoloro, casi inodoro y está disponible en varias formulaciones. Proporciona protección duradera y eficaz similar a la de los productos que contienen idénticas concentraciones de DEET.

Tenga en cuenta que ni los fabricantes ni los CDC han emitido recomendaciones específicas en cuanto al uso del Picaridin en niños.

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Repele a los zancudos   | Sí    |
| Repele a las garrapatas | Quizá |
| Edades para los niños   | n/a   |

| Horas de protección     | Contra mosquitos | Contra garrapatas |
|-------------------------|------------------|-------------------|
| Fórmula de menos de 10% | 1–2 horas*       | X                 |
| Fórmula de 15%          | 2–4 horas*       | X                 |

### Elija el repelente adecuado para su actividad

#### DEET, IR3535®

- Excursiones prolongadas
- Acampar por la noche

#### Aceite de limón eucalipto

- Sentarse en el parque
- Trabajo ligero en el patio
- Paseo por el barrio

#### PICARIDIN, DEET, IR3535®

- Trabajo pesado en el patio
- Barbacoas
- Actividad al aire libre a altas horas de la noche
- Festival al aire libre

#### Algunas formulaciones de DEET

- Jugar en el agua

# Reducir, Reutilizar y Reciclar el Agua RESPONSABLEMENTE

Captar y almacenar el agua se ha vuelto cada vez más importante conforme las comunidades enfrentan la amenaza de la escasez de agua causada por la sequía y el desperdicio. Los zancudos se reproducen fácilmente en los dispositivos de captación de agua, aumentando el riesgo de transmisión de enfermedades a los seres humanos y animales de la zona. Debemos tener en consideración todos los factores mientras nos esforzamos por mantener un ambiente sostenible y sano.

Los propietarios privados y las asociaciones de propietarios de viviendas (HOA) deben mantener dispositivos de almacenamiento e infiltración de agua instalados en su propiedad. Para garantizar las inspecciones periódicas, informe inmediatamente al distrito de su ubicación y de cualesquiera problemas zancudos.

## BARRILES DE LLUVIA

- Coloque en todas las aberturas de los barriles para lluvia mosquiteros bien ajustados con malla de 1/16 de pulgada para impedir la entrada de zancudos. Compruébelos periódicamente y reemplace los mosquiteros rotos o degradados.
- Quite el agua que se acumula en la tapa al menos una vez a la semana
- Conserve los canalones y bajantes limpios y libres de escombros.

## TANQUES DE AGUA (CISTERNAS)

- Las cisternas (por encima y debajo de la tierra) deben estar bien selladas para mantener fuera a los zancudos.
- Cubra todas las entradas, salidas y respiraderos con mosquitero de 1/16 de pulgada bien ajustado. Inspecciónelos periódicamente para asegurarse de que no haya grietas y los sellos sigan intactos.
- La cisterna debe ser accesible para el mantenimiento periódico y la inspección de posible cría de zancudos.

## MEJORES PRÁCTICAS DE ADMINISTRACIÓN (MPA) PARA EL CONTROL DE ZANCUDOS

Los dispositivos de retención y tratamiento de aguas pluviales deben diseñarse y mantenerse adecuadamente para minimizar la producción de zancudos, el uso de larvicidas de zancudos, la propagación de enfermedades transmitidas por zancudos y otros problemas de salud pública.

- Seleccionar y mantener una pendiente adecuada en todas las aducciones de agua
- Asegurarse de que cunetas, acequias y jardines de lluvia tengan un mantenimiento correcto y se drenen completamente en 3-4 días
- Recorte la vegetación emergente y quite anualmente el limo de las cuencas de detención de aguas pluviales.
- Seleccione vegetación nativa, de baja altura. Evite la espadaña y otras especies invasoras como la onagraria, el jacinto de agua y la cola de zorro acuática que crecen rápidamente, pueden ser difíciles de mantener e impiden una eficaz inspección y control de los zancudos.
- Las bóvedas y colectores subterráneos se deben limpiar regularmente. Seleccione dispositivos que estén diseñados para drenarse completamente.

# ¡Los Zancudos También Pueden Enfermar a Sus Mascotas!

La dirofilariasis canina (de perros) es un trastorno grave y a veces mortal para los perros y es causada por el nematodo *Dirofilaria immitis*, que vive dentro de los pulmones y el corazón del perro. La dirofilariasis afecta a coyotes, zorros, perros e infrecuentemente a gatos, y es transmitida por zancudos, particularmente el zancudo del hueco de árbol occidental (*Aedes sierrensis*).



Corazón de perro con una grave infestación de gusanos.

## BIOLOGÍA

Las dirofilarias adultas tienen de 6 a 12 pulgadas (15 a 30 cm) de largo y pueden reducir el flujo de sangre hasta el punto en que se dañen el corazón, los pulmones, el hígado y los riñones de los caninos. Los síntomas generalmente no se hacen evidentes sino hasta después de que el daño está hecho. Entre los síntomas avanzados de la dirofilariasis tenemos: cansancio rápido, jadeo, tos seca crónica suave, apatía y pérdida de peso.

Los zancudos se infectan y pueden transmitir la dirofilariasis después de alimentarse de un perro, zorro o coyote infectados. Los seres humanos no pueden desarrollar dirofilariasis aunque los pique un zancudo infectado.

## Prevención en mascotas

Los dueños de mascotas deben consultar con su veterinario acerca de las pruebas y los medicamentos preventivos para perros, especialmente aquellos que a menudo pasan tiempo al aire libre.

La dirofilariasis canina es curable si se diagnostica en las primeras etapas.

## PREVENCIÓN

Es generalmente imposible para las agencias de control de zancudos eliminar los zancudos de los huecos de los árboles de las zonas problemáticas, debido a la dificultad para localizar y acceder a las fuentes de cría. Los zancudos de los huecos de los árboles, cuando están inmaduros, se desarrollan en el agua que se acumula en los huecos debidos a la putrefacción de árboles maduros, llantas viejas, latas, cubetas y otros recipientes. Los zancudo de los huecos de los árboles son más comunes en áreas de bosque cerrado.

Los propietarios de las viviendas deben examinar los árboles y tocones de su propiedad en busca de agujeros debidos a la putrefacción, cavidades y horquillas que puedan contener el agua. Si se encuentran huecos, consulte a un arbolista para determinar la mejor manera de corregir el problema. Los agujeros pueden llenarse con arena o geles de polímeros absorbentes de agua (poliacrilamida). Elimine otras fuentes de cría vaciando, volcando o tirando los recipientes que retienen agua.

## Insectos que se Asemejan a los Zancudos

El Valle de San Gabriel es hogar de numerosos insectos que se parecen mucho a los zancudos. Muchos de estos insectos surgen en grandes cantidades a principios de la primavera, alarmando a la población. Los siguientes son insectos que a menudo se confunden con los zancudos.

### JEJENES



Jején

#### Tamaño real

Los jejenes miden generalmente 3/8" (1 cm) cuando tienen su tamaño adulto completo.



Los jejenes son pequeñas moscas de color grisáceo, similares en tamaño a los zancudos. La mayoría de las especies no pican ni suponen un riesgo para la salud, pero pueden ser una molestia grave, particularmente en comunidades adyacentes a los grandes hábitats acuáticos. Los pequeños jejenes o beatillas, sin embargo, son bien conocidos por sus dolorosas y ardientes picaduras. Algunas personas pueden ser sensibles a los jejenes y experimentar reacciones alérgicas.

Los jejenes inmaduros viven en suelos húmedos o sumergidos y son a menudo una fuente importante de alimento para los depredadores acuáticos. Los jejenes adultos viven poco tiempo y son débiles para volar. Durante el surgimiento máximo, los enjambres masivos pueden parecer nubes de humo desde lo lejos y cuando están en descanso, pueden cubrir casas, coches y otras estructuras.

La protección personal es la mejor defensa contra los jejenes que pican; cuando estos insectos están presentes, use ropa protectora, como serían camisas de manga larga y pantalones, y aplique repelente en la piel expuesta. Para disuadir la congregación de adultos, aleje las luces de puertas, ventanas y patios y reemplace las luces de vapor de mercurio con luces amarillas o de vapor de sodio.



Jejenes de enjambre

## MOSCA



Mosca

A menudo llamados "halcones zancudos", los inofensivos moscas son mucho más grandes que los zancudos y no pueden picar ni transmitir enfermedades a las personas. Las moscas son color canela, marrón o rojizo con patas largas y

cuerpos delgados que alcanzan entre 1 y 3 pulgadas (2.5 a 7.5 cm) de largo. Las larvas viven en suelo húmedo, agua lodosa o material en descomposición.

Estos insectos que no pican viven poco tiempo y no constituyen un problema de salud, pero pueden ser molestos cuando se encuentran dentro de las casas o en grandes cantidades. Si se cuelan bajo techo, deben ser liberados nuevamente al exterior, ya que las moscas son una importante fuente de alimento estacional para los pájaros.

### Tamaño real

La mosca puede medir de 1" a 3" (2.5 a 7.5 cm) dependiendo de la especie.



## MOSCA NEGRA



Mosca negra

Como una de las plagas más irritantes, estas pequeñas moscas que pican aparecen a menudo en las faldas de las montañas en grandes números durante los meses de primavera y verano, y se han trasladado a las zonas urbanas gracias a la proliferación de estanques de jardín y adornos de agua.

Como los zancudos, estos insectos pican a los seres humanos y a otros mamíferos para obtener proteínas de la sangre necesarias para el desarrollo del huevo. Localmente, las moscas negras no transmiten enfermedades, pero pueden causar incomodidad extrema, reacción alérgica e irritación debido a sus hábitos de picadura o sus elevados números.

### Tamaño real

Las moscas negras miden generalmente alrededor de 1/4" (0.6 cm) en su tamaño adulto.



### CONTROL Y PROTECCIÓN

Las moscas negras se crían en ríos y arroyos que fluyen, acequias y adornos de agua en el patio trasero. Los esfuerzos de control se orientan a las larvas de la mosca negra interrumpiendo el flujo de agua empleando productos de Bti o Bs cuando sea necesario. En estanques y fuentes, desactive las bombas una vez por semana durante un período de 24 horas para ayudar a controlar las poblaciones.

Evite las picaduras llevando ropa protectora y usando repelentes a base de DEET, especialmente a lo largo de la línea del cabello y alrededor de las orejas.

# Sobre el Distrito de Control de Zancudos y Vectores del Valle de San Gabriel

El Distrito se fundó en 1989 para proteger a los residentes de las enfermedades transmitidas por zancudos a través de la educación pública, la vigilancia y el control de los zancudos.

Conforme evolucionó el Distrito, se añadieron otros programas. En 1997, el Consejo Administrativo aprobó un programa integral de vigilancia y control de vectores.

La vigilancia de enfermedades transmitidas por vectores incluyen la encefalitis de San Luis, la encefalomielitis equina occidental, el virus del Nilo occidental, la peste, el tifus murino, el hantavirus, el arenavirus y la enfermedad de Lyme.

Los servicios del Distrito se proporcionan por medio de un enfoque de Manejo Integrado de Vectores (IVM) que incorpora importantes medidas destinadas a proteger el medio ambiente. El Distrito promueve la cooperación y comunicación con los propietarios de suelo, residentes, grupos sociales y políticos, y otras dependencias gubernamentales a fin de ayudar en esos esfuerzos. Es fundamental tener un fuerte compromiso con la educación pública para lograr estos objetivos.



El Distrito de Control de Zancudos y Vectores del Valle de San Gabriel se interesa en proteger y conservar el medio ambiente. Nos esforzamos por reducir el desperdicio y utilizar materiales ecológicos siempre que sea posible.

Hemos impreso esta publicación en papel reciclado con contenido de residuos postconsumo empleando tintas de base vegetal.



Impreso de modo ambientalmente cuidadoso sobre el papel con 50% de contenido reciclado, 25% de residuos postconsumo, papel reciclado certificado por el Forest Stewardship Council (FSC) que promueve un manejo de los bosques del mundo ambientalmente apropiado, socialmente benéfico y económicamente viable.



**Distrito de Control de Zancudos y Vectores del Valle de San Gabriel**  
1145 N. Azusa Canyon Road • West Covina, CA 91790  
(626) 814-9466 • [www.sgvmosquito.org](http://www.sgvmosquito.org)



Manténgase conectado

#SGVmosquito