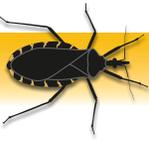


LA CHINCHE DE CHAGAS (BESUCONA) Y LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

Lo que debemos saber

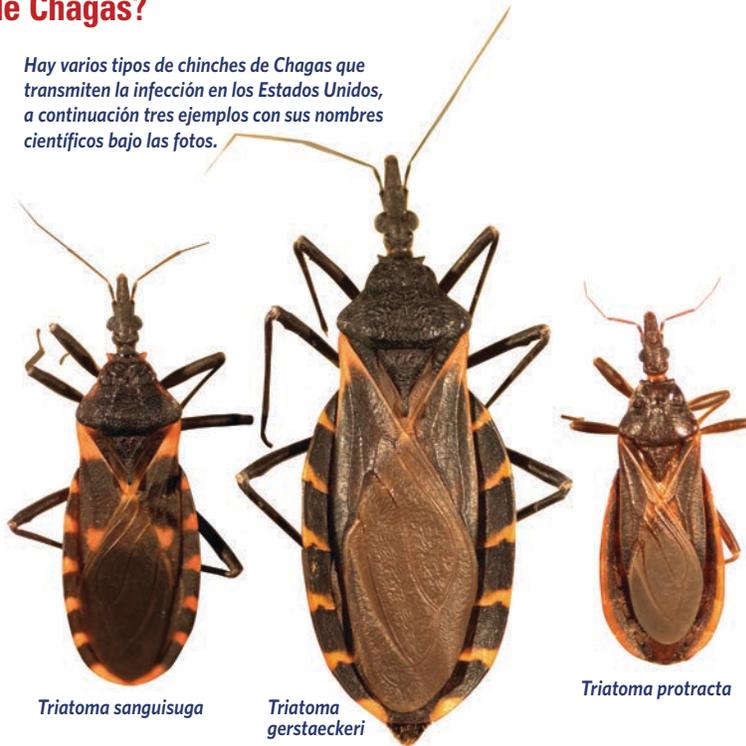




¿Qué es la enfermedad de Chagas?

La enfermedad de Chagas puede ser mortal y la causa un parásito conocido como *T. cruzi*. El parásito que causa Chagas (o *trypanosomosis americana*) se transmite a los animales y los humanos a través del excremento de unos insectos que la gente conoce como chinches besuconas, chinches de Chagas o vinchucas (con el nombre científico de triatóminos). A pesar de que los insectos habitan en todo el mundo, los que transmiten la enfermedad de Chagas solo se encuentran en extensas partes de Latinoamérica y en el sur de los Estados Unidos. La enfermedad se presenta particularmente entre poblaciones pobres con viviendas que les exponen a contacto directo con las chinches que transmiten el parásito. A pesar de que hasta el momento la enfermedad de Chagas es poco común en los Estados Unidos, se estima que hay aproximadamente 300,000 personas con la infección *T. cruzi* en el país. La mayoría de quienes la padecen se contagiaron en Latinoamérica y las cifras no toman en cuenta a las personas que la contrajeron en los Estados Unidos.

Hay varios tipos de chinches de Chagas que transmiten la infección en los Estados Unidos, a continuación tres ejemplos con sus nombres científicos bajo las fotos.



Triatoma sanguisuga

Triatoma gerstaeckeri

Triatoma protracta

A pesar de que afecta a millones de personas, es una enfermedad tropical que no ha recibido suficiente atención por parte de médicos e investigadores. La enfermedad puede ser difícil de identificar y muchos que la padecen no muestran malestares o síntomas por años, a veces hasta décadas después de que se infectaron.

Los efectos crónicos o a largo plazo de la enfermedad de Chagas pueden resultar en problemas serios del corazón y el sistema de digestión. Los malestares más reportados de la enfermedad de Chagas avanzada son problemas de corazón, que incluyen: engrandecimiento del corazón o insuficiencia cardíaca; alteración del ritmo del corazón o arritmia; muerte súbita o paro cardíaco. Si el enfermo no recibe tratamiento, la infección es de por vida y llega a ser mortal. Si ha estado en contacto con chinches de Chagas especialmente en México, América Central o Sur América, o si alguno de sus parientes tiene la infección (*T. cruzi*), le recomendamos que vaya a su médico o un proveedor de cuidado de salud de inmediato para que le hagan un examen para detectar la enfermedad.

¿Cómo se transmite la enfermedad?

La chinche de Chagas lleva la infección en su sistema digestivo y por lo general lo transmite a través de su excremento. Cuando esta chinche pica a una persona o animal, puede dejar su excremento en la piel cercana a la mordedura o cerca de los ojos, la boca o la nariz. Es decir, la chinche pica, deja su desecho en la piel y, cuando la persona o animal se rasca, el parásito entra a la sangre a través de la picadura misma, causando la infección. Hay otras maneras de contraer la enfermedad, incluyendo: que una madre infectada se lo pase a su bebé durante el embarazo; a través de transfusiones de sangre y trasplante de órganos. En raras ocasiones puede transmitirse cuando la persona come o bebe algo que tiene el excremento de las chinches de Chagas.

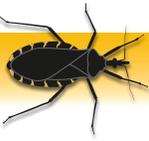
La enfermedad de Chagas en el estado de Texas

El método con el que se determina y estudia el número de personas enfermas en el estado es documentando los casos reportados por parte de médicos al Departamento de Salud Pública de Texas. Del 2013 al 2016 se reportaron 91 casos de enfermedad de Chagas en Texas. Entre esos pacientes: 20 se infectaron en Texas mismo; pero todos los demás probablemente lo contrajeron fuera del estado e incluso fuera de los Estados Unidos. Este pequeño número de enfermos puede ser impreciso, dado que es probable que haya muchas personas que padecen de la enfermedad, pero no lo saben.

DATOS SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

- La Organización Mundial de la Salud estima que entre 6 a 7 millones de personas en Norte, Centro y Sur América tienen la infección del parásito que causa la enfermedad de Chagas.
- Muchas personas que padecen de la enfermedad de Chagas no saben que la padecen.
- La mayoría de las infecciones tienen origen en los países de Latinoamérica, pero la enfermedad de Chagas también existe en los Estados Unidos. Para el 2017 se habían reportado casos en cinco estados (Arizona, Arkansas, Louisiana, Tennessee, y Texas). Hoy en día, es obligatorio reportar la enfermedad de Chagas a los departamentos de salud de estos estados.
- A partir del 2007, la mayoría de los bancos de sangre en los Estados Unidos hacen un análisis para detectar la presencia de la infección del parásito *T. cruzi* en los donadores.
- El parásito que causa la enfermedad de Chagas se transmite en el excremento de las chinches de Chagas, también se puede contraer: de una madre infectada a su bebé, a través de donaciones de sangre, trasplante de órganos, y raramente en comidas o bebidas.

CHINCHES DE CHAGAS

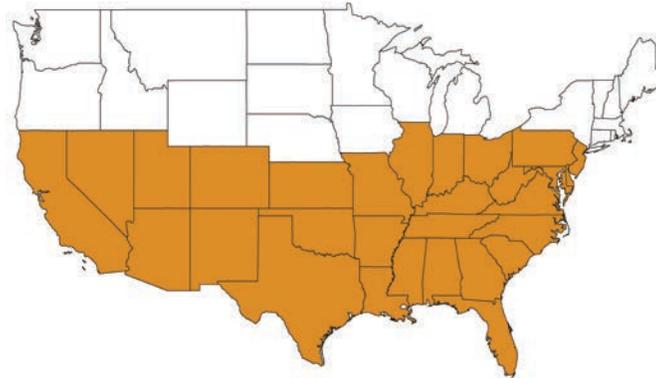


¿Qué son las chinches de Chagas?

Las chinches de Chagas son las que propagan el *T. cruzi*, que es el parásito que causa la enfermedad de Chagas. Estos insectos también se conocen como triatóminos (chinches de nariz cónica). Las chinches se alimentan de sangre y pican de noche, cuando los animales o personas se encuentran inactivos. Frecuentemente pican en la cara.

¿En dónde se encuentran estos insectos?

La chinche de Chagas se encuentra en el continente Americano, incluyendo los Estados Unidos, América Central y Sur América. En los Estados Unidos se encuentran en muchos de los estados sureños. Existen 11 diferentes tipos de chinches de Chagas y la mayoría de los casos reportados de las diferentes especies de chinche han sido en Arizona, California, Nuevo México, y Texas. En los Estados Unidos, se ha documentado la presencia de la Chinche besucona desde el año de 1800, así es que no se trata de un nuevo tipo de insecto.



El mapa muestra que la mayoría de las chinches de Chagas se encuentran al sur del país. Todos estos estados han reportado por lo menos un caso de Chagas. Hawaii no se ilustra en el mapa, sin embargo, también ha reportado casos.

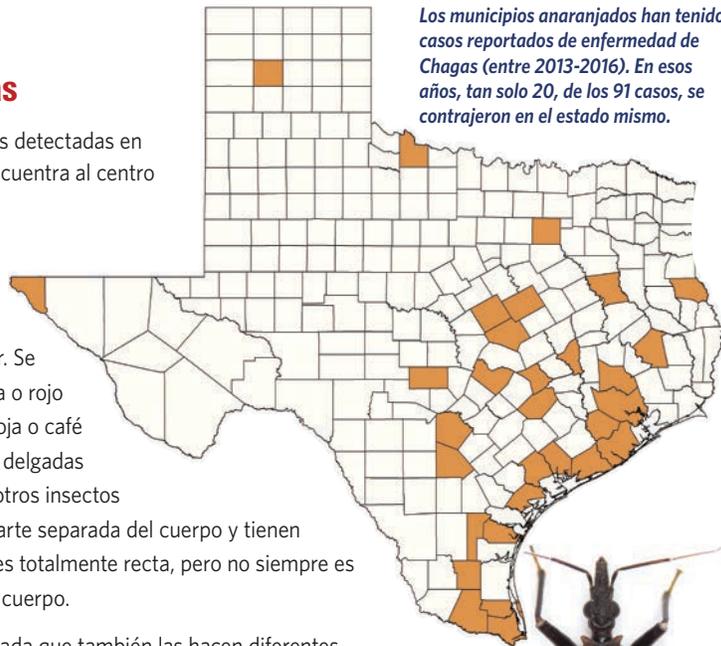
TEXAS: características de las chinches de Chagas

Hay siete tipos de chinches de Chagas detectadas en Texas, pero la mayor variedad se encuentra al centro del estado.

Las chinches transmisoras son de diversos tamaños, por lo general son de entre el tamaño de una moneda de un centavo y la de 25 centavos de dólar. Se distinguen por tener rayas color naranja o rojo y negro, u oscuras pero con una línea roja o café al rededor del caparazón. Tienen patas delgadas a todo lo largo, lo que las distingue de otros insectos similares. Su boca se distingue como parte separada del cuerpo y tienen una aguja grande en la punta; la aguja es totalmente recta, pero no siempre es visible, ya que la doblan por debajo del cuerpo.

Son planas y de cabeza delgada y alargada que también las hacen diferentes de otros insectos parecidos. Las ninfas (crías) son más pequeñas que las adultas y pueden variar desde el tamaño de una semilla de ajonjolí hasta casi una pulgada (2 centímetros) de largo. Tienen forma de gota, su cabeza es redonda y tiene una aguja larga y recta en la punta.

A cualquier edad, las chinches de Chagas pueden transmitir la infección *T. cruzi*, pero las ninfas tienen mucho menor probabilidad de infectar a alguien. Además, no todas las chinches están infectadas del parásito; pero los investigadores de la Universidad Texas A&M afirman que una de cada dos de las chinches está infectada.



Los municipios anaranjados han tenido casos reportados de enfermedad de Chagas (entre 2013-2016). En esos años, tan solo 20, de los 91 casos, se contrajeron en el estado mismo.



Una ninfa (joven) de la chinche de Chagas

Chinche de Chagas adulta

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA CHINCHE CHAGAS



• **Tamaño** - De adultas miden de media a una y media pulgadas (1 a 4 centímetros).

• **Forma de la cabeza** - Es alargada, delgada y en forma de cono, más ancha en la base que en la punta.



• **Patas** - Son largas y delgadas hasta la punta (sin codos).



Chinches de Chagas

Insectos parecidos pero que no transmiten la enfermedad

• **Color** - Todas son oscuras, café o negras, ninguna es de color gris o con puntitos pequeños. La mayoría de las chinches de Chagas en los Estados Unidos tienen rayas naranja o rojo a las orillas; o tienen una línea naranja o café claro alrededor del caparazón.

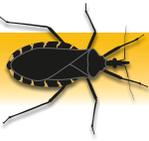
• **Boca** - Es una larga y recta aguja que por lo general esconden debajo del cuerpo.



Chinches de Chagas

Insectos similares

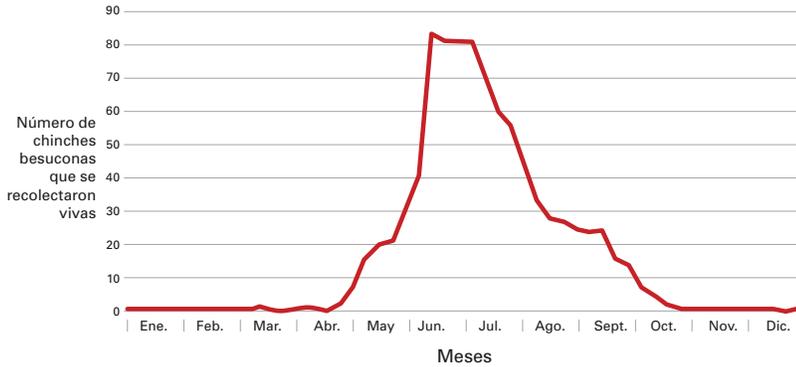
CHINCHE DE CHAGAS



Las chinches de Chagas pasan por cinco etapas de maduración desde ninfas hasta adultas. La ninfa carece de alas y solo puede andar. Solo la chinche adulta puede volar.

Ciclo de vida

Las chinches de Chagas viven de uno a dos años, pasando por cinco etapas de maduración desde que nacer, madurar y morir. Cuando tienen mayor actividad es durante los meses cálidos (de mayo a octubre). Tanto las jóvenes como las maduras se alimentan de la sangre de una variedad de huéspedes que incluyen: humanos, animales salvajes, animales domésticos, perros, pollos, etc.



Este esquema muestra el nivel de actividad de la chinche de Chagas a lo largo del año.

Es más común encontrar a las chinches de Chagas caminando, sin embargo, también pueden volar hasta una distancia de 3.5 millas (5.5 kilómetros).

Insectos parecidos

Las chinches de Chagas pertenecen a una especie específica conocida como hemípteros. En el grupo hay muchos hemípteros parecidos a la chinche de Chagas, pero que no pican a los humanos o animales, sino que comen plantas u otros insectos. De vez en cuando uno de estos puede morder a una persona y dejarle una picadura molesta, pero eso no quiere decir que ha habido contagio del *T. cruzi*. Los únicos transmisores del parásito son las chinches de Chagas.



Coreidae, también conocido como insecto de pata de hoja y NO es chinche de Chagas.



Microtomus purcis, también conocido como chinche asesina y NO es chinche de Chagas.



Pseudozelurus arizonicus, otra variedad de chinche asesina, pero NO es chinche de Chagas.



MEDIO AMBIENTE DE LAS CHINCHES DE CHAGAS

Las chinches de Chagas están más activas durante la noche y les atrae la luz, así es que se pueden encontrar adentro o afuera y tienden a meterse en grietas y huecos dentro de las viviendas. Cuando viven al aire libre, durante el día se les encuentra:

- Bajo terrazas o balcones.
- En estructuras rocosas



- Debajo y entre rajaduras de cemento.

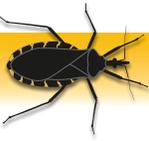


- En depósitos de piedra, madera o ramas.



- En nidos de roedores o madrigueras bajo tierra.
- En casas de perros o perreras.
- En gallineros.

CONTROL DE LAS CHINCHES DE CHAGAS



Métodos de control de las chinches de Chagas

Las chinches de Chagas están activas de noche y les atraen las luces cercanas a las viviendas, que es por lo que se meten a las casas. Una sola no es problemática, pero si se encuentran en su forma de ninfa (jóvenes) o en grandes números de adultas, es probable que hayan anidado cerca y se estén reproduciendo. A las chinches de Chagas, que transmiten la enfermedad, se les conoce como vectores. Si hay insectos vectores, es justificable usar un método de control de vectores (en inglés Integrated Pest Management o IPM) que es una estrategia efectiva. El IPM usa varios procedimientos, que pueden incluir: usar insecticidas, hacer limpieza, tapar agujeros, etc.

Las plagas de chinches de Chagas son más comunes en estructuras viejas o mal cuidadas, mal construidas o dañadas. Las nuevas construcciones más limpias y con menos probabilidad de grietas, tienden a no infestarse.

Cuando se usan de manera apropiada y como parte del método IPM, los insecticidas sirven bien para controlar las plagas de chinches de Chagas; pero le recomendamos que contrate a un profesional de exterminación de insectos, ya que ellos son los únicos con licencia para usar ciertos pesticidas. Comercialmente no existen insecticidas que indiquen específicamente en su etiqueta que se pueden usar para matar chinches de Chagas, sin embargo, puede comprar insecticidas disponibles en tiendas para uso interior y exterior. Por lo general se debe usar el insecticida apropiado para cada área en donde se va a aplicar. Para las chinches de Chagas, se debe aplicar pesticida en: los marcos de las puertas, las esquinas y orillas de las habitaciones, las casas de animales y cualquier otro sitio en el que se sospeche existan los insectos. Las trampas en donde se pegan los insectos pueden ser mejores para los sitios donde viven animales, edificios o áreas de alta infestación.



Una chinche de Chagas en un área de campamento.



Chinches de Chagas que se encuentran en casas.



Chinches de Chagas en grietas y detrás del recubrimiento exterior.

DEFENSA CONTRA LAS CHINCHES DE CHAGAS

A continuación, presentamos recomendaciones de prevención contra infestaciones en hogares o casas de animales:



- Deseche pilas de hojas o de otros tipos y destruya los nidos o madrigueras de animales salvajes, para eliminar los sitios adonde las chinches de Chagas puedan encontrar refugio o animales para picar y alimentarse.
- Si tiene pilas de madera, colóquelas lejos de su casa y, mejor aún, colóquelas en alguna superficie elevada del suelo.
- Para proteger a sus mascotas como perros y gatos, déjelos que duerman bajo techo, o asegúrese que sus casitas estén bien cimentadas (si están afuera).
- Elimine pestes como ratas, ratones o roedores y los pájaros que aniden debajo de alguna terraza o portal de la casa, para lo que se recomienda también consultar a un profesional.
- Selle las grietas en el exterior de las casas o cualquier hueco que haya en la estructura exterior, en particular cerca de las ventanas o puertas y los espacios por debajo de la casa, como subsuelos o debajo de terrazas. Para hacerlo, use sellador de silicón, mastique, fibra de acero, mallas de cobre, o materiales similares de protección.
- Si no va a usar la chimenea, cierre bien el ducto de escape del humo.
- Examine bien las camas de las mascotas para revisar que no tengan chinches de Chagas.

CONTROL DE LAS CHINCHES DE CHAGAS



¿Qué debe hacer si sospecha que ha encontrado chinches de Chagas?

Si encuentra una chinche de Chagas que haya picado a una persona o la ve adentro de su casa, llame al Departamento de Salud Pública y le asistirán a analizarla, pero solo envíe a una que ha picado a alguien. Si encuentra una en la casa del perro o afuera de su casa, que no ha picado a un humano, pero usted no está seguro de que se trate de una chinche de Chagas y quiere que la examinen, lea la tabla en esta página, que le da información al respecto.

¿Con quién debe hablar?

Si ha estado en contacto con la chinche de Chagas o sospecha que padece de la enfermedad, es muy importante que vaya al médico. El doctor le examinará y hablará con usted de su salud. En especial, le preguntará en dónde ha vivido, en particular si usted vivía en otro país o países antes de venir a los Estados Unidos.

La enfermedad se diagnostica con un análisis de sangre. Si el examen determina que la padece, el doctor probablemente le va a recomendar un examen del corazón llamado electrocardiograma, incluso si se siente bien. Como la enfermedad es poco común en este país, es probable que su médico le diga que tiene que ir a ver a un médico especializado en enfermedades infecciosas, para realizar más exámenes y decidir acerca de posibles tratamientos. De hecho, le podría ayudar llevarle a su médico general este folleto y los detalles de dónde y cuándo cree haber sido picado por una chinche de Chagas. El Departamento de Salud de Texas ha desarrollado un folleto que le dará más información importante acerca de la enfermedad de Chagas y los doctores que le pueden dar tratamiento. Para encontrarlo vaya al sitio Net: <https://www.dshs.texas.gov/IDCU/disease/Chagas/humans/>

SITIO PARA ENVIAR EL INSECTO QUE SOSPECHA SEA UNA CHINCHE DE CHAGAS

- Muchos departamentos de salud aceptan chinches besuconas para examinarlas y determinar si llevan el parásito que transmite la enfermedad de Chagas. Debe haberla encontrado dentro de la casa y debe haber picado a alguien. En Texas, las chinches besuconas de este tipo se deben enviar al Texas Department of State Health Services (TDSHS, por sus siglas en inglés). Para encontrar los detalles de cómo enviarla, vaya al sitio Net: <https://www.dshs.texas.gov/idcu/health/zoosis/Triatominae/>
- Si encuentra a la chinche besucona afuera del hogar o si no sospecha que haya picado a un humano, la puede enviar al Programa Texas A&M University Kissing Bug Citizen Science. Para encontrar los detalles de cómo enviarla, vaya al sitio Net: <http://kissingbug.tamu.edu/Contact/>
- En Harris County puede recurrir al Sitio de Control de Vectores Contagiosos del Departamento de Salud Pública, llamando al: (713) 440-4800

Recursos disponibles

Si quiere más información acerca de la enfermedad de Chagas y las chinches de Chagas, puede recurrir a:

- El Departamento de Salud Pública de su comunidad.
- Su médico de cabecera, quien le podrá contestar preguntas acerca de la enfermedad de Chagas y hacerle el análisis de sangre para detectarla.
- Los Centros de Prevención y Control de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention, o CDC). Vaya al sitio Net: <https://www.cdc.gov/parasites/chagas/>
- Para encontrar a médicos especializados e interesados en la enfermedad de Chagas, vaya al sitio Net: https://www.cdc.gov/parasites/chagas/health_professionals/index.html
- El Centro de Investigación Excellence for Chagas Disease. Vaya al sitio Net: <http://www.chagasus.org/>

- La Chagas Coalition. Vaya al sitio Net: <http://www.coalicionchagas.org/>

En el estado de Texas:

- El Department de Salud Pública, Texas Department of State Health Services. Vaya al sitio Net: <http://dshs.texas.gov/idcu/disease/chagas/>
- El Program Texas A&M Kissing Bug Citizen Science. Vaya al sitio Net: <http://kissingbug.tamu.edu>
- Programa de Texas A&M Kissing Bug Control. Vaya al sitio Net: <http://citybugs.tamu.edu/factsheets/biting-stinging/others/ent-3008/>
- Comité de Chagas de Texas, Texas Chagas Taskforce (el Comité instalará un sitio Net en el verano de 2018), se encontrará en el sitio Net: <http://texaschagas.org>

- Para leer acerca del tema en español, puede recurrir a la Organización Panamericana de la Salud (Pan-American health organization) al sitio Net: <https://www.paho.org/hq/index.php>

MÉTODO SEGURO PARA RECOLECTAR A UNA CHINCHE BESUCONA

Nunca la toque con sus manos y no la apachurre, ya que los parásitos en el estómago del insecto pueden contagiar a humanos o animales. Si ve una Chinche y sospecha que sea una chinche de Chagas y desea enviarla para análisis, puede seguir estos métodos cuidadosamente:

- Cúbrase la mano con un guante o bolsa de plástico de manera que nunca entre en contacto con su piel. Puede guardarla en una bolsa sellada de plástico, en una botella de medicinas vacía o cualquier otro recipiente pequeño.
- Cualquier área en la que haya estado la chinche debe limpiarse con una mezcla de 10% lejía o cloro y 90% agua.



Si envía una chinche besucona para análisis de laboratorio, debe prestar la siguiente información. A pesar de que el formulario está solo disponible en inglés, usted puede escribir lo que necesite explicar en español:

- El lugar exacto en donde la encontró (dentro o fuera, en la ciudad o en el campo).
- Fecha en que la encontró.
- Hora a la que la encontró.
- Si estaba viva o muerta.
- Qué hacía el insecto cuando lo encontró.





Este folleto fue recopilado con la información aportada por muchos autores y otros que contribuyeron a redactarlo, bajo la supervisión de la Dra. Paula Stigler Granados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Texas en San Antonio. Agradecemos las contribuciones de tantos científicos, profesionales de salud pública y el Comité Texas Chagas. En particular a los siguientes autores que nos ayudaron a redactar las diferentes secciones del documento.

Expertos que revisaron el contenido:

Sarah A. Hamer, DVM, PhD	Wizzie Brown, MS, BCE
Gabriel Hamer, PhD, MS	Kathryn S. Aultman, PhD
Mustapha Debboun, PhD, BCE	William Courtney, DVM, MPH, MA
Susan P. Montgomery, DVM, MPH	Paula E. Stigler Granados, PhD, MSPH
Kelly K. Stimpert, MPH	Gerardo J. Pacheco, MPH, MS
Bonny C. Mayes, MA	
Justin Bejcek, BS, MS	
Rachel Curtis-Robles, PhD	

Imágenes y fotografías:

Texas A&M — Gabriel Hamer, Rachel Curtis-Robles, Justin Bejcek, & Rachel Bardin
Edward Wozniak, MPH, PhD, DVM
Walter D. Roachell, MS

También reconocemos a las siguientes instituciones:

Harris County Public Health Department
Texas Department of State Health Services
Texas A&M Veterinary Medicine & Biomedical Sciences
Texas A&M AgriLife Extension



El documento se redactó bajo el Trato Cooperativo Número 1U2GGH001640-01, patrocinado por los Centros de Control y Prevención de Enfermedades. Su contenido es solo la responsabilidad de los autores y no necesariamente representa las opiniones oficiales de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades o del Departamento de Salud y Servicios Humanos.



@TexasChagasTaskforce



@ChagasTexas



School of Public Health
San Antonio

