



# AGUA. SOMBRA. DESCANSOS.

*Sin ellos no se puede trabajar.*

Una Guía para que los  
Empleadores proporcionen  
Capacitación sobre  
Seguridad del Calor  
a sus Trabajadores



Departamento de Trabajo de E.E.U.U.  
Hilda L. Solis, Secretaria del Departamento  
del Trabajo de los Estados Unidos

**OSHA**® Administración de Seguridad  
y Salud Ocupacional  
Departamento de Trabajo de E.E.U.U.



Desarrollado por CAL/OSHA



Guía de Capacitación sobre Prevención de  
Enfermedades a causa del Calor:  
Plan de Lecciones para los Empleadores



**Reconocimientos:**

Esta *Guía de Capacitación sobre Prevención de Enfermedad a causa del Calor* se ha elaborado tomando como base los materiales desarrollados por el Programa de Salud Laboral (LOHP, por sus siglas en inglés), de la Universidad de California en Berkeley. Estos materiales forman parte del Programa de Educación y Capacitación en Salud y Seguridad Ocupacional de los Trabajadores (WOSHTEP, por sus siglas en inglés), a través de la Comisión de Salud y Seguridad y de Compensación al Trabajador y la remuneración de los trabajadores en el Departamento de Relaciones Industriales a través de convenios interinstitucionales entre LOHP y el Programa de Salud y Seguridad Laboral (LOSH, por sus siglas en inglés) de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA).

Algunos de estos materiales consisten en una adaptación de *Heat Hazards in Agriculture – a Guide for Employers to Carry Out Tailgate Training for Workers (Peligros en la Agricultura a causa del Calor – una Guía de Capacitación para empleadores haciendo capacitación para sus Trabajadores)*, elaborado por la División de Seguridad y Salud en el Trabajo, mejor conocida como Cal/OSHA y Programa de Salud y Seguridad Laboral (LOHP).

Para obtener información adicional acerca de los reconocimientos y los colaboradores técnicos, consulte la página:

<http://www.lohp.org/docs/pubs/heat/heat-agriculture-spanish.pdf>

**Para Más información:**

Departamento de Trabajo de Estados Unidos  
Administración de Salud y Seguridad Ocupacional  
1-800-321-OSHA (6742)  
TTY 1-877-889-5627  
[www.osha.gov](http://www.osha.gov)

Se anima a los usuarios a realizar una copia de este material o adaptar la información del mismo en la forma que lo necesiten para capacitaciones sin fines de lucro.

Se le agradece que proporcione el reconocimiento debido a CalOSHA y LOHP.



---

## Tabla de Contenidos

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Guía de Capacitación sobre Prevención de Enfermedades a causa del Calor.....</b>	<b>4</b>
<b>Sesión de Capacitación No. 1: Efectos del Calor en la Salud .....</b>	<b>6</b>
<b>Sesión de Capacitación No. 2: ¿Qué Hacer cuando hay Síntomas?.....</b>	<b>11</b>
<b>Sesión de Capacitación No. 3: Prevención de Agotamiento a causa del Calor .....</b>	<b>13</b>
<b>Recursos Adicionales.....</b>	<b>17</b>
<b>Lista de Verificación Diaria .....</b>	<b>18</b>
<b>Apéndice.....</b>	<b>19</b>
<b>Hojas de Información y Carteles de OSHA</b>	
▪ Hoja Informativa sobre el Calor de OSHA, Publicación #3422; en inglés	
▪ Hoja Informativa sobre el Calor de OSHA, Publicación #3423; en español	
▪ Cartel para uso en Lugares de Trabajo de OSHA, Publicación #3431; en inglés	
▪ Cartel para uso en Lugares de Trabajo de OSHA, Publicación #3432; en español	
▪ Cartel para Comunidades de OSHA, Publicación #3435; en inglés	
▪ Cartel para Comunidades de OSHA, Publicación #3436; en español	
<b>Para Usar durante la Capacitación</b>	
▪ La Historia de Rogelio	
▪ Diagrama # 1. Prevenir Enfermedades a causa del Calor	
▪ Diagrama # 2. Efectos del Calor en la Salud	



---

## Introducción

Es evidente que en los últimos veranos se ha podido observar que el riesgo de enfermedades a causa del calor es uno de los retos más graves para la salud y seguridad de los trabajadores.

Esta guía de capacitación le ayudará a planificar la forma de prevenir enfermedades a causa del calor a su equipo de trabajo e impartir instrucción a sus trabajadores. La guía de capacitación incluye las siguientes herramientas para el supervisor o jefe de cuadrilla:

- Instrucciones completas para educar a los trabajadores acerca de los peligros del calor. *(Páginas 4-16)*
- Recursos adicionales:
  - Una lista de verificación diaria para asegurarse de que todas las precauciones necesarias se están tomando cada día laboral. *(Página 18)*
  - Hoja de Información de Seguridad sobre el Calor elaborada por OSHA, en inglés y español, la cual incluye algunos datos claves relacionados con la enfermedad a causa del calor. *(Páginas 20-27)*
  - Carteles de OSHA fáciles de leer, en inglés y español, para colocar en el lugar de trabajo y la comunidad, los cuales puede copiar y distribuir a los trabajadores. *(Páginas 28-33)*

Esta capacitación ha sido diseñada para ser:

- **Breve** — dura 45 minutos, pero si lo prefiere, puede llevarla a cabo en tres sesiones de 15 minutos en forma de reuniones previas a la jornada de trabajo o durante los "descansos en la sombra".
- **Participativa** — para que los trabajadores puedan hacer preguntas y tener una discusión y así aumentar la probabilidad de que recuerden la información.
- **Fácil de seguir** — para que un líder o jefe de cuadrilla pueda dirigir la capacitación.

## **¿Por qué es importante este material para evitar enfermedades a causa del calor?**

- La enfermedad a causa del calor puede ser un asunto de vida o muerte. Cada verano, trabajadores mueren debido a insolación y cada una de estas muertes se pueden evitar.
- Cuando un golpe de calor o insolación no causa la muerte inmediatamente, puede causar un cierre en los principales órganos del cuerpo causando daños cardíacos agudos, daños al hígado, riñón y músculos, problemas del sistema nervioso, y trastornos en la sangre.
- El sufrir una lesión grave o muerte en el trabajo afecta a todos en el lugar de trabajo.
- Los trabajadores que sufren de agotamiento a causa del calor se encuentran en mayor riesgo de accidentes, ya que están menos alerta y pueden confundirse fácilmente.



## Programa de Capacitación

Ofrecer sesiones de capacitación de corta duración puede ser una forma muy eficiente de proporcionar información sobre salud y seguridad a los trabajadores. Así como sucede con cualquier otro tipo de capacitación, se requiere preparación y un verdadero deseo de involucrar a sus trabajadores en la salud y seguridad para asegurarse de que se está comunicando la información efectivamente. En esta guía encontrará algunos consejos para los instructores, los cuales les pueden ayudar a fomentar discusiones y permitir que los trabajadores hagan su parte para mantener la seguridad en el trabajo.

Siga estos tres pasos para prepararse y llevar a cabo la capacitación:

1. Lea y familiarícese con la *Guía de Capacitación sobre Prevención de Enfermedades a causa del Calor* (comenzando en la página 4).
2. Lleve a cabo la capacitación.
3. Reciba retroalimentación. Para concluir la capacitación podría pedir a su equipo que le brinden opiniones. ¿Entendieron el material? ¿Se presentó bien la información? ¿Fue útil y adecuada para su tipo de trabajo?

---

# Guía de Capacitación sobre Prevención de Enfermedades a causa del Calor

## Cómo utilizar esta guía:

La Guía de Capacitación ha sido elaborada para que usted pueda seguirla fácilmente. Se divide en tres sesiones de 15 minutos:

**Sesión 1:** Efectos del calor sobre la salud

**Sesión 2:** ¿Cómo responder a los síntomas?

**Sesión 3:** Prevención de enfermedades a causa del calor

Para implementar esta capacitación, llevará a cabo una discusión en la cual usted hará preguntas y fomentará la participación.

## Cómo está organizada esta guía:

La guía de capacitación le orientará a lo largo de la capacitación. Incluye instrucciones para el instructor así como preguntas que podría hacer para llevar a cabo una discusión.

- La mayor parte de la guía de capacitación es compuesta por preguntas y comentarios que como instructor usted leerá en voz alta o será capaz de decir cuando conozca el material a profundidad y se sienta cómodo con él. Se usa un ícono de persona que habla (🗣️) para mostrar el momento en el cual usted, como instructor, hablará.
- Las instrucciones para el instructor aparecen numeradas y en *negrita cursiva*. No es necesario leer estas en voz alta.
- Se incluyen las respuestas a las preguntas en casillas sombreadas. Espere a que los miembros del equipo de trabajo respondan con base a lo que saben y luego añada aquellos puntos que hagan falta o aclare cualquier información si es necesario.

## **Para prepararse para dictar las sesiones de capacitación:**

1. Dedique unos 15 minutos para familiarizarse con esta *Guía de Capacitación sobre Enfermedades a causa del Calor*. Léala y asegúrese de entender toda la información.
2. Llene los espacios en blanco que aparecen en la Guía de Capacitación. Al incluir estos detalles le ayuda a garantizar que las reuniones relativas a seguridad cumplen con las condiciones existentes en su lugar de trabajo.
3. Hay tres dibujos que se utilizarán en las sesiones. Estos están en las páginas 34 a 36 y usted puede mostrar estos a su equipo de trabajo al momento en que los capacita. O puede que prefiera hacer copias y entregarlas a ellos con anticipación.

## **Consejos para los Instructores**


Las reuniones de seguridad funcionan mejor si todo el equipo participa activamente. Esto permite que sea más interesante y es más probable que las personas recuerden la información que se les ha proporcionado. Aquí encontrará algunas formas de animar a todos a participar:

- Haga preguntas en vez de simplemente darles toda la información. Después de hacer una pregunta, espere un momento para que las personas piensen. Luego pida que contesten voluntariamente. Después de que hayan dado sus respuestas, utilice la información en los cuadros de respuestas para añadir aquellos puntos que no hayan sido mencionados.
- Haga preguntas acerca de experiencias personales. Esto puede ayudar al grupo a ver que el tema les concierne. Usted podría preguntarles: ¿Alguno de ustedes ha tenido problemas a causa del calor, como calambres debido al calor? ¿Qué fue lo que pasó? ¿Qué hizo para recuperarse?
- Limite la cantidad de tiempo que cada individuo pueda hablar. Si un miembro del equipo está hablando demasiado, invite a otra persona a que hable.
- Nunca se burle de nadie, ni humille a nadie, sobre todo al momento de hacer las preguntas.
- Tampoco finja. Si usted no sabe la respuesta a alguna pregunta, no adivine o dé una respuesta falsa. Escriba la pregunta y dígales que les contestará después de haber investigado.
- No cambie el tema. Si las preguntas y comentarios del equipo se alejan demasiado del tema, dígales que sus inquietudes pueden abordarse más tarde, ya sea en privado o en otra reunión de seguridad.

# Sesión de Capacitación No. 1: Efectos del Calor en la Salud


(Duración: 15 minutos)

## 1. Introduzca el tema diciendo algo como:


 Hoy vamos a hablar de cómo el calor puede afectarlos y los síntomas a los que deben prestar atención. Con frecuencia, el agotamiento a causa del calor puede afectar sin que uno se dé cuenta de ello, por esto es importante estar consciente de las señales.

## 2. Pregunte al equipo lo siguiente:

*(Espere a que respondan y luego use los cuadros de respuestas para añadir la información que hizo falta.)*


 Así como no podemos permitir el sobrecalentamiento del motor de un vehículo o este se apagará, no podemos permitir que nuestro cuerpo se caliente demasiado. Vamos a empezar hablando del calor — ¿de dónde proviene el calor que causa que nuestro cuerpo se sobrecaliente?

- Clima cálido
- Clima húmedo
- Sol – el cuerpo absorbe más calor si se está bajo el sol
- El calor que el cuerpo produce cuando está activo físicamente y se realiza trabajo pesado


 Trabajar al aire libre, sobre todo en climas cálidos y húmedos, estando bajo el sol y haciendo trabajo físico fuerte; esto es algo que tenemos que tomar en serio.

¿Cuáles son algunos de los síntomas que usted puede notar cuando su cuerpo está demasiado caliente?

- Dolores de cabeza, mareos o desmayos
- Debilidad y piel húmeda
- Irritabilidad o confusión
- Sed, náuseas o vómitos

 Estos son los primeros síntomas que indican que necesita refrescarse, descansar y tomar agua para que su cuerpo se recupere. Si no lo hace, usted podría desarrollar efectos del calor aún más graves.

**3. Muéstrela al equipo el Diagrama # 1, Prevenir Enfermedades a causa del Calor, en la página 35. Repase los puntos siguientes:**

 Trabajar al aire libre consiste en un trabajo pesado y se sentirá sudoroso y cansado. Los trabajadores necesitan beber agua, tomar descansos bajo la sombra y descansar para evitar problemas a causa del calor (señale el punto A en el diagrama).

Entonces, cuando se sienta mejor puede volver al trabajo (señale el punto B), pero aún debe beber agua con frecuencia y tomar otro descanso cuando lo necesite. Si no se siente mejor, hable con su supervisor inmediatamente.

**4. Muéstrela al equipo el Diagrama # 2, Efectos del Calor en la Salud, en la página 36. Repase los puntos siguientes:**

 Este diagrama nos ayudará a entender lo que sucede cuando las personas se ven afectadas por el calor.

Si está trabajando bajo el sol, especialmente si usted no está bebiendo suficiente agua o descansa lo suficiente, puede sufrir de agotamiento a causa de calor (*señale el punto C*).

- Podría ser que usted experimente dolor de cabeza, mareos o se desmaye.
- Podría sentirse débil o tener la piel húmeda
- Podría ponerse irritable o confundido
- Podría tener sed, náuseas o vómitos. Las personas reaccionan en diferentes formas, por lo que usted podría tener solo algunos de estos síntomas o la mayoría de ellos.
- Si usted empieza a sentirse confundido o si usted vomita o se desmaya, podría ser que padezca de algo más serio.

Los trabajadores también pueden desarrollar lo que se denomina golpe de calor o insolación (*señale el punto D*).

- En este momento, podría sentirse confundido, ser incapaz de pensar con claridad, desmayarse, colapsar o tener convulsiones (ataques).

- Usted podría dejar de sudar. El sudor es la principal forma en que nuestro cuerpo se enfría — así que cuando no se suda podría tratarse de una emergencia grave.

Han ocurrido casos en los cuales los trabajadores se veían bien a la hora de la comida y un par de horas más tarde estaban convulsionando o inconscientes. Esto puede suceder rápidamente. La mejor forma de protegerse es evitar el agotamiento a causa del calor — beber agua en abundancia y tomar descansos para refrescarse. (Señale el punto A en el Diagrama # 1).

Diagrama # 1. Prevenir Enfermedades a causa del Calor

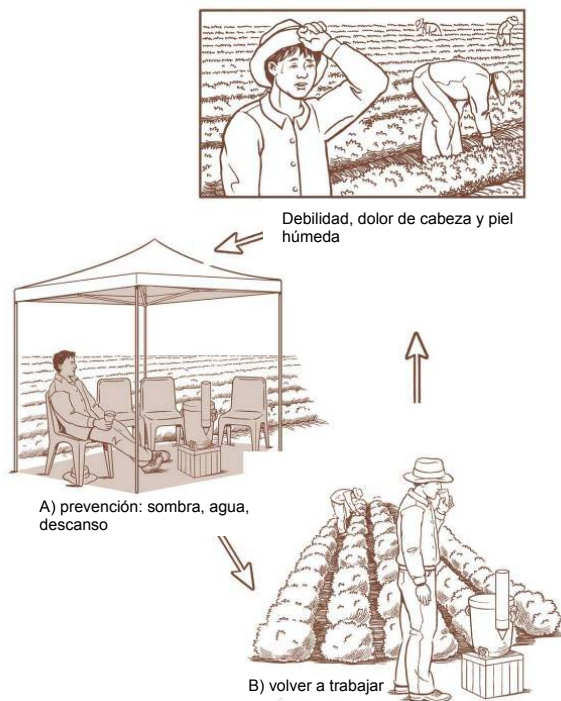
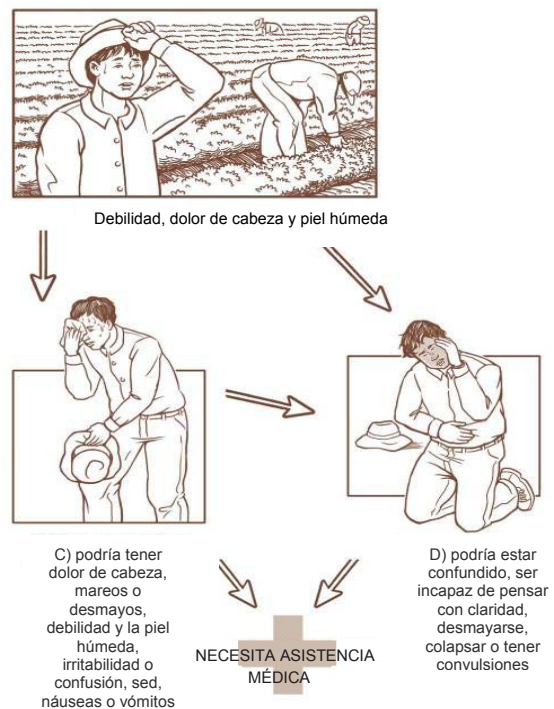



Diagrama # 2. Efectos del Calor en la Salud




## 5. Pregunte al equipo lo siguiente:

*(Espere a que respondan y luego use los cuadros de respuestas para añadir la información que hizo falta.)*

 Para repasar, ¿cuáles son algunas de las señales de que está desarrollando agotamiento a causa del calor?

- Dolor de cabeza
- Mareos o desmayos
- Debilidad
- Piel húmeda
- Irritabilidad
- Sed
- Náuseas o vómitos
- **ADVERTENCIA:** Si se siente MAREADO, CONFUNDIDO, o si usted VOMITA — ¡usted necesita ayuda RÁPIDO!

 ¿Cuáles son algunos de los síntomas de la insolación?

- Podría sentirse confundido
- Puede ser incapaz de pensar con claridad
- Podría desmayarse
- Podría colapsar
- Podría tener convulsiones (ataques)
- Podría dejar de sudar



La enfermedad a causa del calor puede afectarnos a todos, pero algunas personas corren mayores riesgos. ¿Qué es lo que cree usted que poner a una persona en mayor riesgo?

- No estar acostumbrados a trabajar cuando hay calor o hacer trabajo pesado.
- Haber empezado a trabajar recientemente al aire libre.
- No estar en buena forma física o estar sobrepeso.
- Tomar bebidas alcohólicas o drogas (drogas ilegales o medicamentos con receta).
- Usar ropa pesada, oscura o ajustada, o el usar equipo de protección personal.
- Si el día anterior se han tenido algunos síntomas iniciales relacionadas con el calor.

#### **6. Recalque los puntos siguientes:**



El no estar acostumbrado a trabajar cuando hay calor es un gran problema. La mayoría de las personas que murieron a causa de insolación en los últimos años se encontraban en sus primeros días en su trabajo o estaban trabajando durante una ola de calor. Si usted no ha trabajado en un clima caliente durante una semana o más, su cuerpo necesita tiempo para adaptarse. Usted necesita tomar más descansos y no hacer trabajo agotador durante las primeras semanas en el empleo.

Algunos trastornos de salud pueden ponerlo en mayor riesgo de sufrir enfermedades a causa del calor. Entre ellos tenemos la diabetes, problemas renales y del corazón, el embarazo y el sobrepeso. Si usted tiene alguno de estos, sería bueno que hable con su doctor acerca del trabajo que realiza y preguntar si debe tomar alguna precaución especial.

#### **7. Para concluir, averigüe si se tienen preguntas y luego concluya diciendo:**




La próxima vez, vamos a hablar acerca de qué hacer si usted o alguno de sus compañeros de trabajo muestran cualquiera de estos síntomas.



# Sesión de Capacitación No. 2: ¿Qué Hacer cuando hay Síntomas?


(Duración: 15 minutos)

## 1. Introduzca el tema diciendo algo como:

 La última vez, hablamos de los síntomas que usted podría tener si sufre de agotamiento a causa del calor o una afección muy grave conocida como insolación o golpe de calor. Hoy hablaremos acerca de qué hacer si usted o alguno de sus compañeros de trabajo muestran cualquiera de estos síntomas.


## 2. Pregunte al equipo lo siguiente:

*(Espere a que respondan y luego use los cuadros de respuestas para añadir la información que hizo falta.)*

 Digamos que hay un trabajador en nuestro equipo que muestra síntomas de agotamiento a causa del calor: está muy sudando mucho, se siente débil y tiene dolor de cabeza. ¿Qué creen que se debería hacer?

1. Informar al supervisor. Ella necesita atención médica.
2. Llevar a la persona a un lugar fresco para que descanse bajo la sombra. No se le debe dejar sola.
3. Darle agua poco a poco.
4. Aflojarle la ropa.
5. Ayudar a que la persona se enfríe. Darle aire, ponerle compresas de hielo en la ingle y las axilas o empapar su ropa con agua fría.

## 3. Añada los puntos siguientes:

 Estar preparado para describir los síntomas al personal de emergencia y saber cómo describir nuestra ubicación para que nos puedan localizar rápidamente.

No esperar porque el agotamiento a causa del calor puede volverse más peligroso rápidamente.

Estar atento por si observa comportamiento inusual: si sus compañeros de trabajo parecen confundidos o se sientan solos o caminan sin rumbo; pregúnteles si están bien. Si ellos parecen estar actuando en forma extraña, podrían tener insolación. Informe al supervisor.

**4. Para la siguiente actividad elija a uno de los trabajadores para que sea la persona que sufre de agotamiento a causa del calor, y explique:**

*(Asegúrese de que el equipo actúe conforme lo que harían y no se limiten a decirlo. Agregue cualquier punto de los que aparecen en el cuadro sombreado y que no se haya mencionado.)*



Ahora, para repasar cómo responderíamos ante esto, vamos a practicar lo que se debe hacer si alguien presenta síntomas de agotamiento a causa del calor.

En cause que ustedes estén trabajando con     (diga el nombre)     y se den cuenta de que está sudando mucho y confuso, y además se ve desorientado y parece que no puede concentrarse en su trabajo. Muéstrenme lo que harían.

1. Llame al supervisor y pida ayuda médica.
2. Lleve a la persona a un lugar fresco para que descance bajo la sombra. Permanezca con la persona.
3. Dele agua si él/ella no ha perdido el conocimiento y no está vomitando.
4. Afloje la ropa de la persona.
5. Ayude a que la persona se enfríe. Dele aire, póngale compresas de hielo en la ingle y las axilas o empape su ropa con agua fría.

**5. Para concluir, averigüe si se tienen preguntas y luego concluya diciendo:**



Hemos aprendido qué haríamos si alguna persona muestra agotamiento a causa del calor, pero la mejor estrategia siempre será la prevención. La próxima vez, hablaremos acerca de cómo prevenir el agotamiento a causa del calor.

# Sesión de Capacitación No. 3: Prevención de Agotamiento a causa del Calor

(Duración: 15 minutos)

## 1. Introduzca el tema diciendo algo como:

🗣️ Si bien el agotamiento a causa del calor es muy peligroso, este se puede prevenir. Hoy vamos a repasar lo que hemos aprendido hasta ahora y hablaremos de lo que podemos hacer para protegernos del calor. Aquí hay tres sencillas palabras: agua, descanso y sombra. La enfermedad a causa del calor se pueden prevenir: Beba agua frecuentemente, aunque no tenga sed; descansa bajo la sombra para refrescarse; informe si muestra los primeros síntomas a causa del calor; sepa qué hacer en caso de emergencia.

## 2. Enséñele al equipo el dibujo de Rogelio en la página 34. Lea la historia siguiente en voz alta:

🗣️ Rogelio es un nuevo miembro de una cuadrilla que está cosechando melones en el campo. En su segundo día de trabajo él trabaja duro por largos períodos de tiempo sin tomar descansos. Por la tarde su compañero de trabajo, Julio, se voltea y ve que Rogelio está sudando mucho y actuando extrañamente. Julio le pregunta a Rogelio si está bien, y Rogelio le dice que tiene un ligero dolor de cabeza y se siente mareado.

Julio se da cuenta de que Rogelio necesita ayuda y llama al jefe de la cuadrilla. Juntos le dan agua y lo ayudan a sentarse. Julio se queda con él mientras el jefe de cuadrilla llama al 911 para pedir asistencia médica.

Rogelio se recupera, pero no puede trabajar durante algunos días. Después, él comenta que quería demostrar que podía trabajar duro y que no bebió mucha agua porque no tenía sed.



### 3. Pregunte al equipo lo siguiente:

(Espere a que respondan y luego use los cuadros de respuestas para añadir la información que hizo falta.)

 ¿Cómo sabe Rogelio podría estar sufriendo de agotamiento a causa del calor?

- Está sudando, se siente débil, tiene dolor de cabeza y se siente mareado.

 ¿Qué es lo que se ha hecho correctamente para abordar el agotamiento a causa del calor?

- Julio llamó al supervisor.
- Le han dado agua a Rogelio.
- Llamaron al 911.
- Lo ayudaron a sentarse para descansar.
- Julio estaba pendiente de su compañero de trabajo. Se quedó con Rogelio mientras el supervisor hizo la llamada.

 ¿Qué es lo que ha causado esto?

- Rogelio no estaba acostumbrado a trabajar cuando hay calor. Debería haber tenido un trabajo menos intenso hasta que se acostumbrara a trabajar cuando hay calor.
- No se habían asegurado de que Rogelio tuviera períodos de descanso adecuados.
- Rogelio no había bebido agua. No se debe esperar a tener sed para beber agua.
- No llevaron a Rogelio a la sombra.
- Rogelio quería demostrar que podía trabajar duro — no informó acerca de los síntomas tan pronto como él los sintió.



Entonces, ¿qué podemos aprender de esto? — ¿Cuáles son los pasos importantes para prevenir el agotamiento a causa del calor?

- Rogelio no estaba acostumbrado a trabajar cuando hay calor. Debería haber tenido un trabajo menos intenso hasta que se acostumbrara a trabajar cuando hay calor.
- No se habían asegurado de que Rogelio tuviera períodos de descanso adecuados.
- Rogelio no había bebido agua. No se debe esperar a tener sed para beber agua.
- No llevaron a Rogelio a la sombra.
- Rogelio quería demostrar que podía trabajar duro — no informó acerca de los síntomas tan pronto como él los sintió.

#### **4. Añada los puntos siguientes:**




Se recomienda que cada persona tome agua con frecuencia.

- Es mejor beber pequeñas cantidades frecuentemente, en vez de cantidades más grandes con menos frecuencia.
- Tome agua incluso si no se siente sed.
- Evite tomar café o bebidas con cafeína como las gaseosas o bebidas alcohólicas — estas bebidas lo deshidratan y pueden hacer que sea más peligroso trabajar cuando hay calor. Evite también ingerir bebidas deportivas ya que contienen demasiada azúcar.
- A muchas personas les preocupa que si beben mucha agua van a tener que ir al baño con más frecuencia. De hecho, lo que pasará es que la mayoría saldrá de su cuerpo al sudar.
- Aún cuando no esté trabajando debe beber mucha agua para ayudar a su cuerpo a recuperarse después de la jornada de trabajo.
- Se recomienda proporcionar descansos más frecuentes durante una ola de calor.


- Trabaje en parejas y observe a su compañero de trabajo en caso de que existan señales de agotamiento a causa del calor. Recuérdele a su compañero que beba agua o tome un descanso. Hable con su compañero durante la jornada de trabajo para asegurarse de que todo esté bien. En ocasiones las personas que sufren de agotamiento a causa del calor se desorientan aunque piensen que están bien. Si usted sospecha que hay un problema, siga observando a su compañero de trabajo o infórmele a un supervisor.
- A veces las personas piensan que están más protegidos por vestir de color oscuro y usar ropa más pesada. Esto sólo le hará sentir más calor. Use ropa ligera de algodón y de colores claros.

### 5. Explique al equipo:

 También existen formas de prevenir el agotamiento a causa del calor, las cuales tienen que ver con la forma en que se realiza el trabajo. En nuestro lugar de trabajo vamos a: *(marque todas las que aplican a su sitio de trabajo)*


- Programar el trabajo para hacer las tareas más pesadas durante las horas más frescas del día.
- Empezar a trabajar más temprano y finalizar antes.
- Añadir más descansos programados.
- Otros: \_\_\_\_\_

### 6. Pregunte al equipo lo siguiente:

 ¿Qué sugerencias tienen ustedes sobre lo que podemos hacer en el lugar de trabajo para prevenir el agotamiento a causa del calor?

*(Dé al equipo unos minutos para que piensen en algunas sugerencias. Haga un plan para implementar las ideas que funcionen.)*

### 7. Para concluir, pregunte si se tienen preguntas y recuerde a los trabajadores acerca de los cuatro puntos siguientes:

 1) Beber agua con frecuencia; 2) Descansar bajo la sombra; 3) Informar sobre los primeros síntomas a causa del calor; 4) Saber qué hacer en caso de emergencia.

Beber agua con frecuencia

Descansar bajo la sombra

Informar sobre los primeros síntomas a causa del calor

Saber qué hacer en caso de emergencia.

---

## Recursos Adicionales

## Lista de Verificación Diaria

### Lista de Verificación Diaria

*Esta es una guía útil que usted puede usar antes de cada jornada de trabajo.*

Beber agua con frecuencia

Descansar bajo la sombra

Informar sobre los primeros síntomas a causa del calor

Saber qué hacer en caso de emergencia.

Lista de Verificación		<input checked="" type="checkbox"/>
Agua	¿Hay suficiente agua potable y fresca ubicada lo más cerca posible a los trabajadores?	
	¿Se rellenan los enfriadores de agua durante todo el día?	
Sombra	¿Hay sombra para descansar y en caso los trabajadores necesitan recuperarse del cansancio?	
Capacitación	¿Saben los trabajadores...	
	los signos y síntomas de la enfermedad a causa del calor?	
	las precauciones correctas para evitar la enfermedad a causa del calor?	
	la importancia de la aclimatación?	
	la importancia de beber agua con frecuencia (aunque no tengan sed)?	
	los pasos a seguir si alguien muestra síntomas?	
Emergencias	¿Saben todos a quién notificar si hay una emergencia?	
	¿Pueden los trabajadores explicar donde se encuentran o indicar su ubicación en caso de que tengan que llamar a una ambulancia?	
	¿Saben todos quién va a prestar primeros auxilios?	
Recordatorios para el Trabajador	Beber agua con frecuencia	
	Tomar descansos en la sombra	
	Informar los primeros síntomas a causa del calor	
	Saber qué hacer en caso de emergencia	



### **Las Publicaciones de OSHA adjuntas son**

- Hoja Informativa sobre el Calor de OSHA, Publicación #3422; en inglés
- Hoja Informativa sobre el Calor de OSHA, Publicación #3423; en español
- Cartel para uso en Lugares de Trabajo de OSHA, Publicación #3431; en inglés
- Cartel para uso en Lugares de Trabajo de OSHA, Publicación #3432; en español
- Cartel para Comunidades de OSHA, Publicación #3435; en inglés
- Cartel para Comunidades de OSHA, Publicación #3436; en español

### **Para Usar durante la Capacitación**

- La Historia de Rogelio
- Diagrama # 1. Prevenir Enfermedades a causa del Calor
- Diagrama # 2. Efectos del Calor en la Salud



# WATER. REST. SHADE.

*The work can't get done without them.*



**A HEAT SAFETY FACT SHEET**

# Two types of heat illness:

## Heat Exhaustion



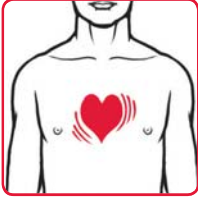
Dizziness



Headache



Sweaty skin



Fast heart beat



Nausea, vomiting



Weakness



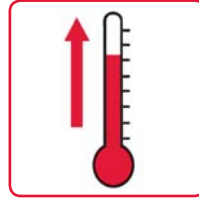
Cramps



## Heat Stroke



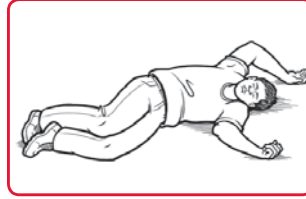
Red, hot, dry skin



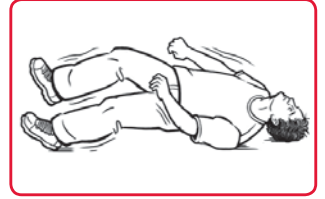
High temperature



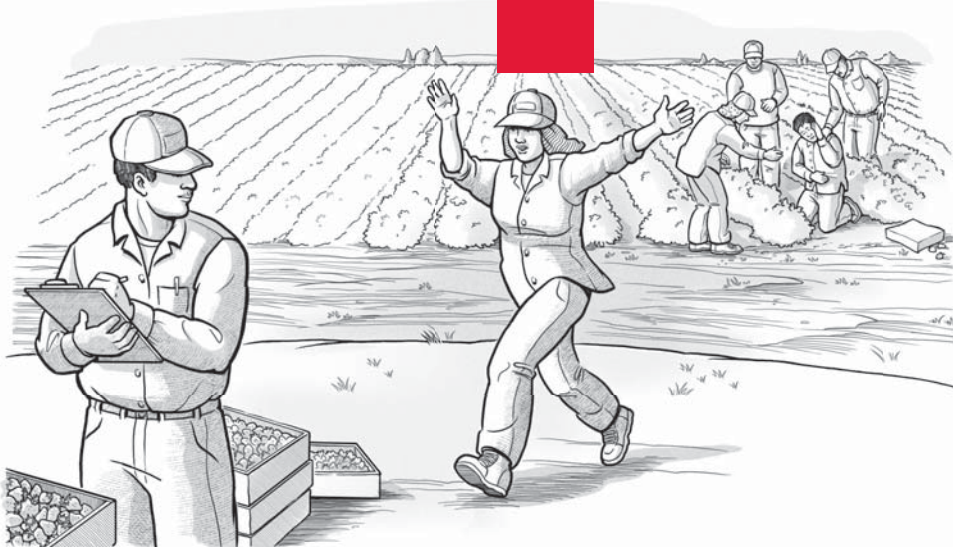
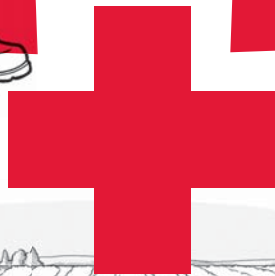
Confusion



Fainting



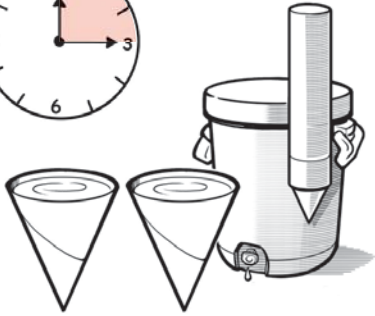
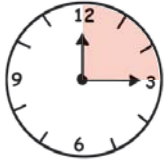
Convulsions



***Heat kills – get help right away!***

# Stay safe and healthy!

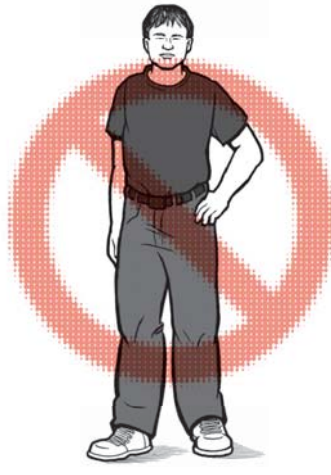
Drink water even if you aren't thirsty – every 15 minutes



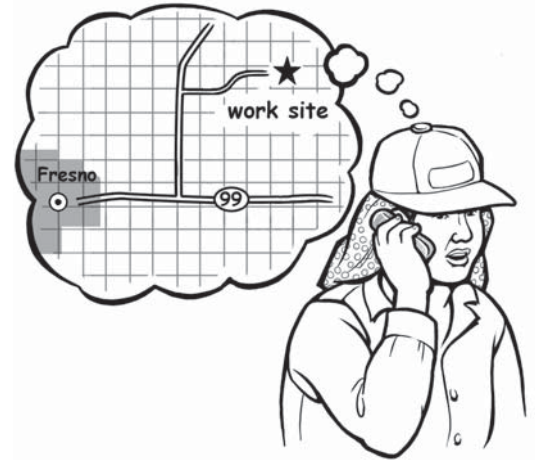
Watch out for each other



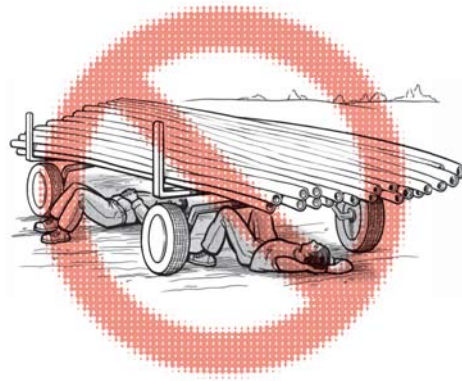
Wear a hat and light-colored clothing



Know where you are working in case you need to call 911



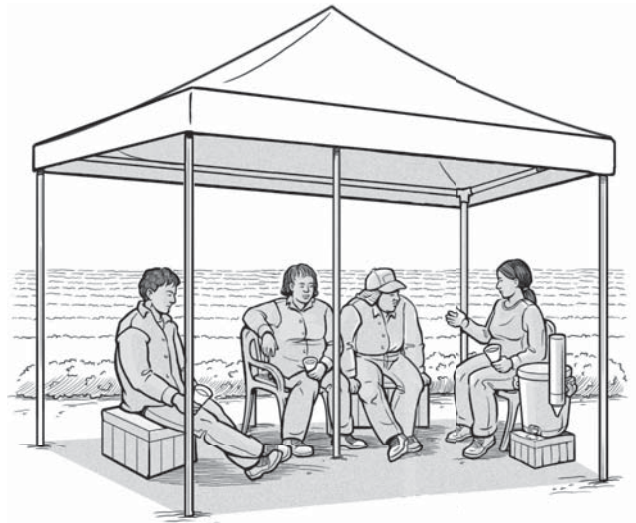
Rest in the shade



# Heat illness can be prevented!



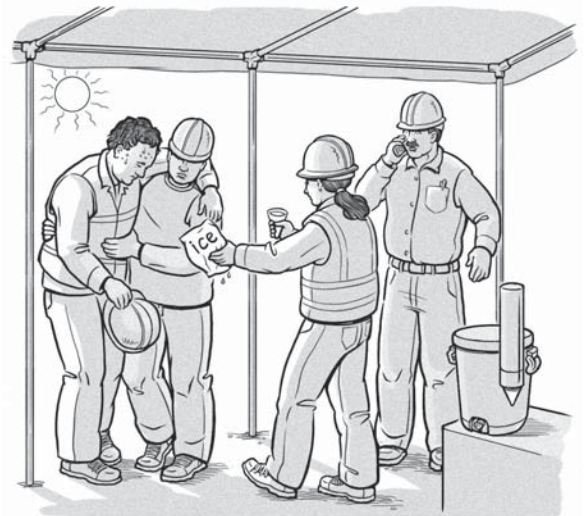
**Water**



**Shade and Rest**



**Training**



**Emergency Plan**



U.S. Department of Labor  
Hilda L. Sols, Secretary of Labor

**OSHA**® Occupational Safety and Health Administration  
U.S. Department of Labor



Developed by  
CAL/OSHA

If you have questions, call OSHA.  
It's confidential. We can help!  
1-800-321-OSHA (6742)  
TTY 1-877-889-5627  
[www.osha.gov](http://www.osha.gov)

OSHA 3422-04N 2011



# AGUA. SOMBRA. DESCANSOS.

*Sin ellos no se puede trabajar.*



**UNA HOJA INFORMATIVA SOBRE EL CALOR**

# Dos tipos de enfermedades por calor:

## Agotamiento



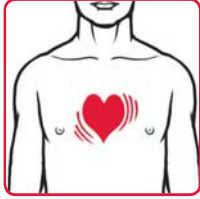
Mareos



Dolor de cabeza



Mucho sudor



Pulso rápido



Nauseas y vómitos



Debilidad



Calambres



## Insolación



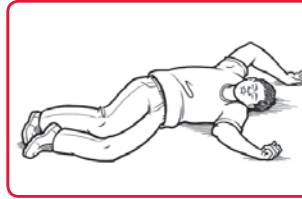
Piel colorada,  
caliente y seca



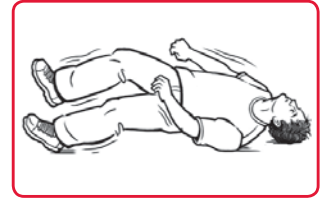
Temperatura alta



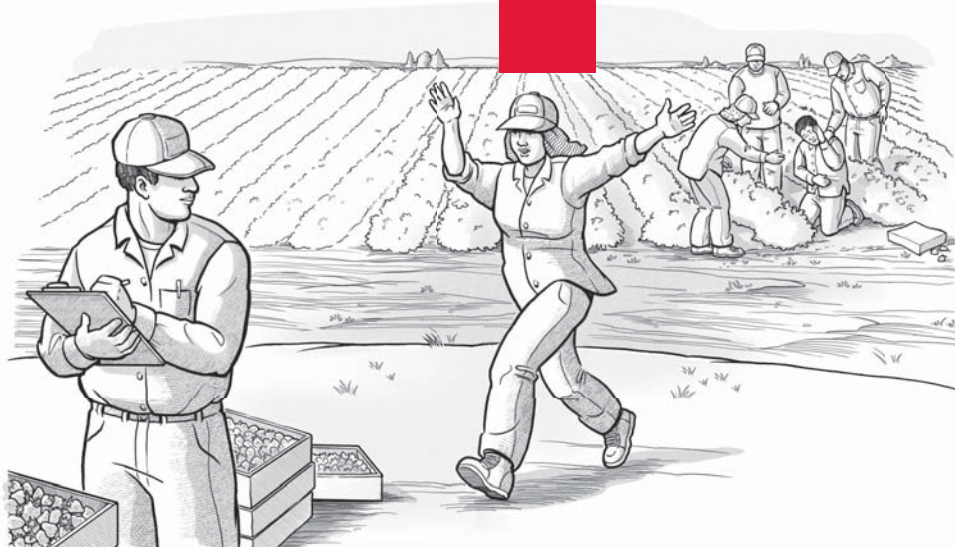
Desorientación



Desmayo



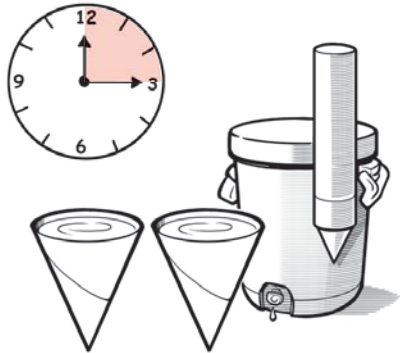
Convulsiones



***El calor mata – ¡Consiga ayuda de inmediato!***

# ¡Manténgase seguro y sano!

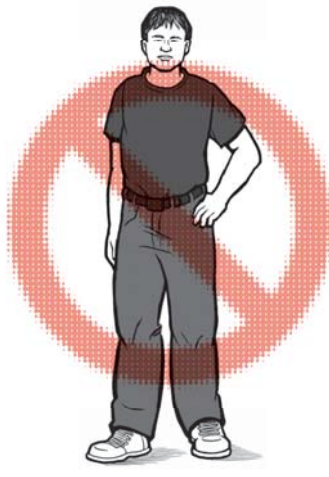
Tome agua aunque no tenga sed – *cada 15 minutos*



Esté pendiente de sus compañeros



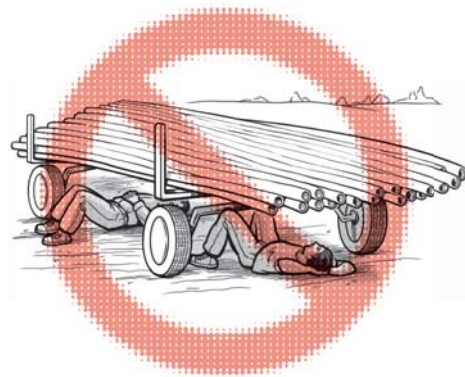
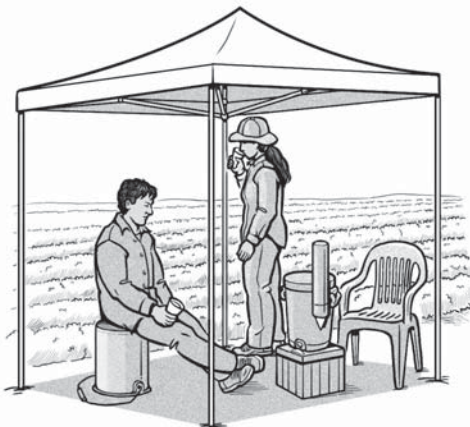
Use sombrero y ropa ligera de colores claros



Sepa dónde está trabajando por si necesita llamar al 911



Descanse en la sombra

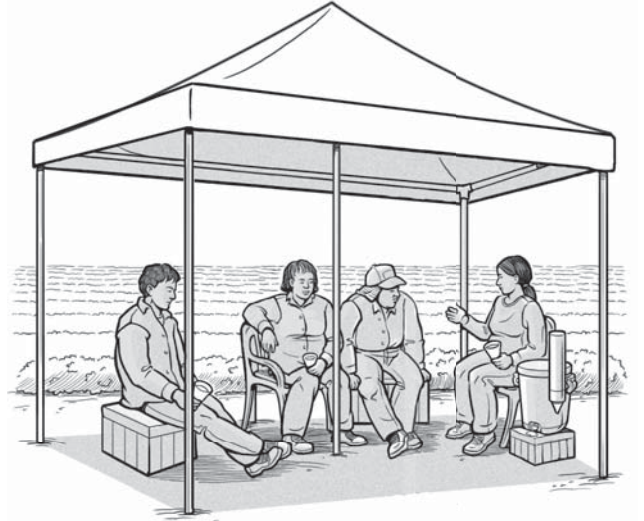




# ¡Se pueden prevenir las enfermedades por calor!



Agua



Sombra y descansos



Capacitación



Plan de emergencia



Departamento de Trabajo de E.E.U.U.  
Hilda L. Solis, Secretaria del Departamento  
del Trabajo de los Estados Unidos

**OSHA**® Administración de Seguridad  
y Salud Ocupacional  
Departamento de Trabajo de E.E.U.U.



Desarrollado por  
CAL/OSHA

Si usted tiene preguntas, llame a OSHA.

Esta información es confidencial.

¡Nosotros podemos ayudar!

1-800-321-OSHA (6742) • TTY 1-877-889-5627 • [www.osha.gov](http://www.osha.gov)

OSHA 3423-04N 2011SP



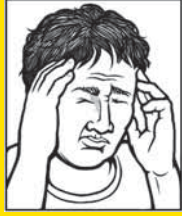
# Health effects of heat

Two types of heat illness:

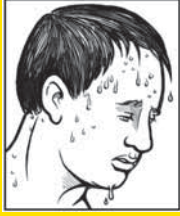
## Heat Exhaustion



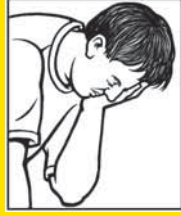
Dizziness



Headache



Sweaty skin



Weakness



Cramps



Nausea, vomiting



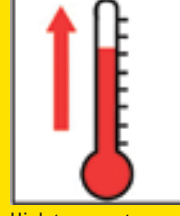
Fast heart beat



## Heat Stroke



Red, hot, dry skin



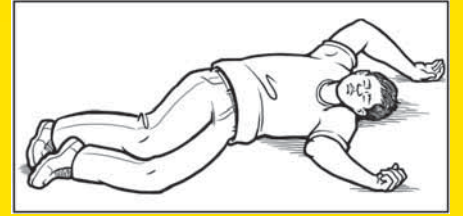
High temperature



Confusion



Convulsions



Fainting



**Watch out for early symptoms.** You may need medical help.

People react differently — you may have just a few of these symptoms, or most of them.

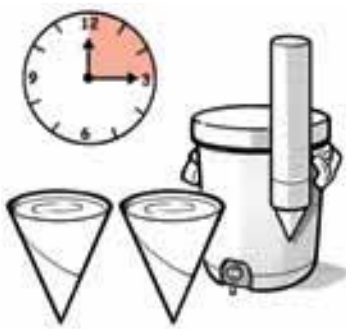
1



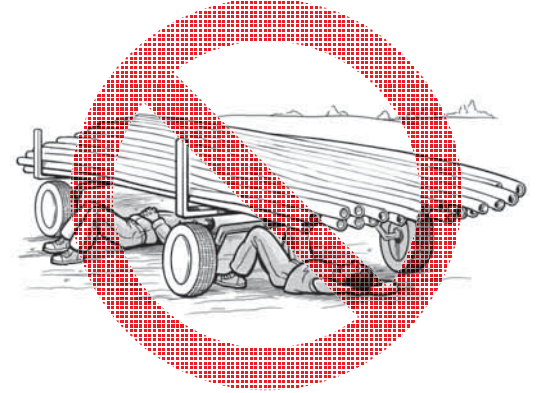
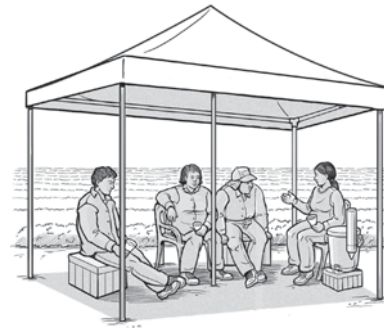
# Stay safe and healthy!

**WATER. REST. SHADE.** The work can't get done without them.

**Drink water even if you aren't thirsty — every 15 minutes.**



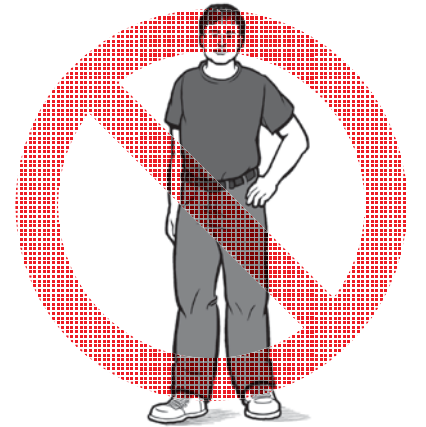
**Rest in the shade.**



**Watch out for each other.**



**Wear hats and light-colored clothing.**



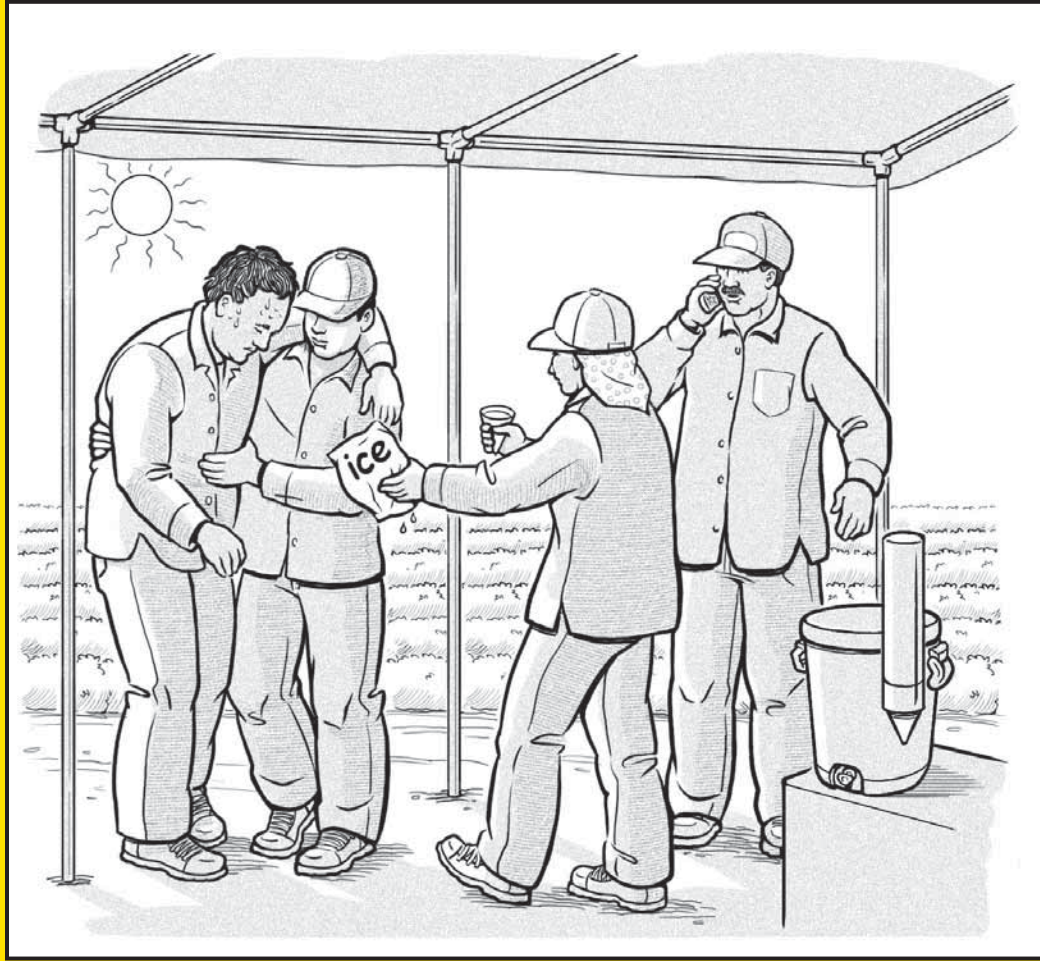
**"Easy does it"** on your first days of work in the heat. You need to get used to it. Rest in the shade — at least 5 minutes as needed to cool down.

2



# Be prepared for an emergency

## Heat kills -- get help right away!



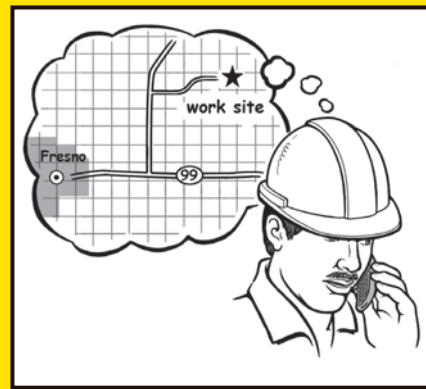
### If someone in your crew has symptoms:

- 1) Tell the person who has a radio/phone and can call the supervisor – you need medical help.
- 2) Start providing first aid while you wait for the ambulance to arrive.
- 3) Move the person to cool off in the shade.
- 4) Little by little, give him water (as long as he is not vomiting).
- 5) Loosen his clothing.
- 6) Help cool him: fan him, put ice packs in groin and underarms, or soak his clothing with cool water.

### When you call for help, you need to:

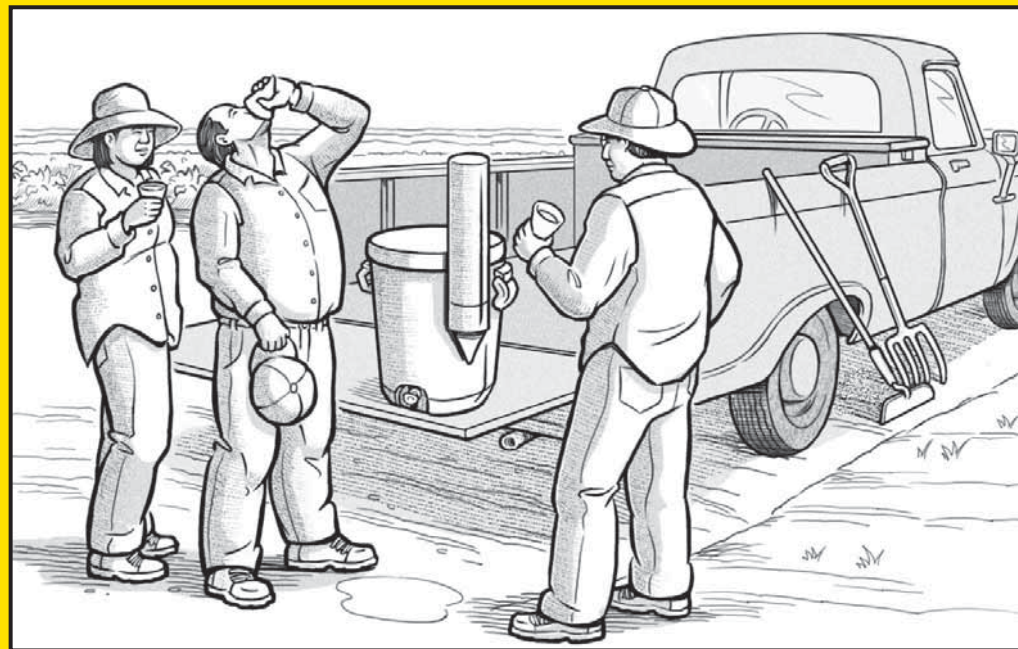
- Be prepared to describe the symptoms.
- Give specific and clear directions to your work site.

# 3

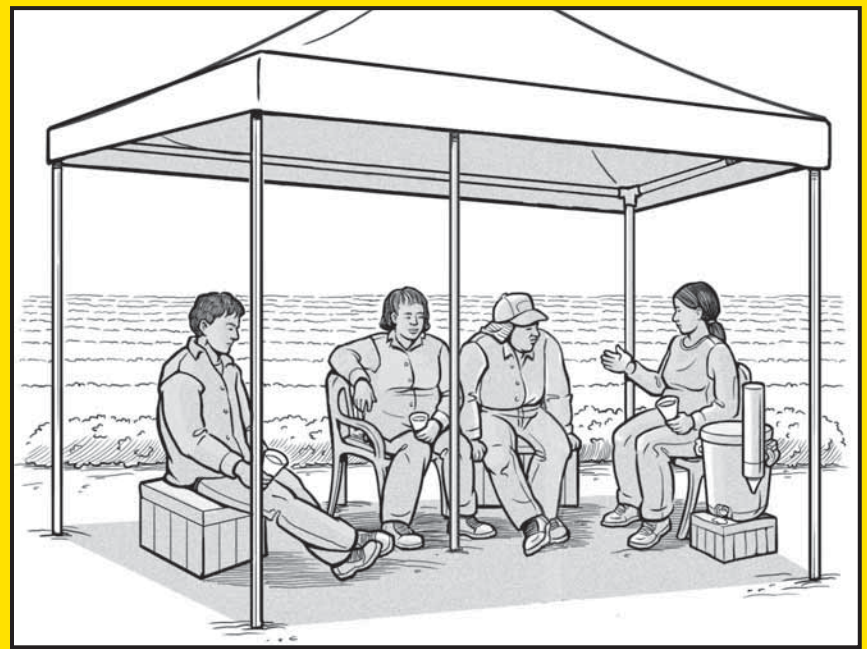


# Heat illness can be prevented!

## At our work site, we have:



### Water



### Shade to rest and cool down

We are extra careful when there is a heat wave or temperature goes up. Then we may change our work hours, and we all need more water and rest.



### Training and emergency plan



U.S. Department of Labor  
Hilda L. Solis, Secretary of Labor



Developed by  
CAL/OSHA

For more information:  
1-800-321-OSHA (6742) • TTY 1-877-889-5627 • [www.osha.gov](http://www.osha.gov)

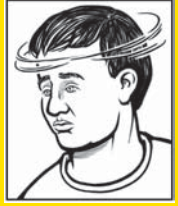
# 4



# Los efectos del calor

Dos tipos de enfermedades por calor:

## Agotamiento



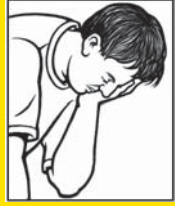
Mareos



Dolor de cabeza



Mucho sudor



Debilidad



Calambres



Náuseas y vómitos



Pulso rápido



## Insolación



Piel colorada, caliente y seca



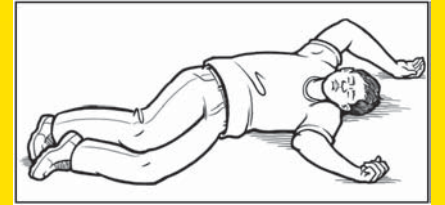
Temperatura alta



Desorientación



Convulsiones



Desmayo



**OJO con los primeros síntomas.** Podrían necesitar atención médica.

Las personas reaccionan de diferentes maneras.

Podrían tener unos cuantos de estos síntomas o la mayoría de ellos.

1



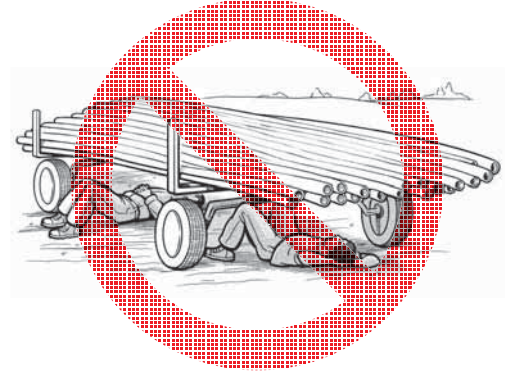
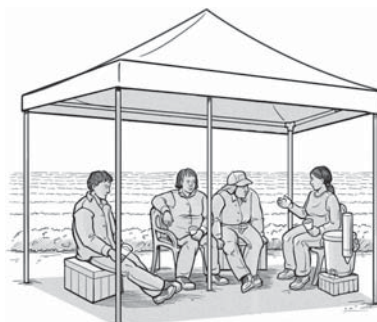
# ¡Manténganse seguros y sanos!

**AGUA. SOMBRA. DESCANSOS.** Sin ellos no se puede trabajar.

**Tomen agua aunque no tengan sed – cada 15 minutos.**



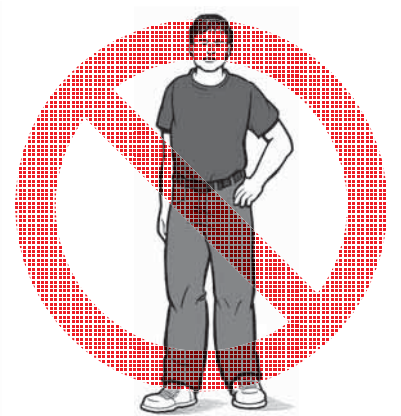
**Descansen en la sombra.**



**Estén pendientes de sus compañeros.**



**Usen sombrero y ropa ligera de colores claros.**



No deben esforzarse demasiado los primeros días que trabajan en el calor. Tienen que acostumbrarse. Tomen descansos en la sombra—por lo menos 5 minutos para refrescarse.

2



# Estén listos para una emergencia

## El calor mata – ¡Consigan ayuda de inmediato!



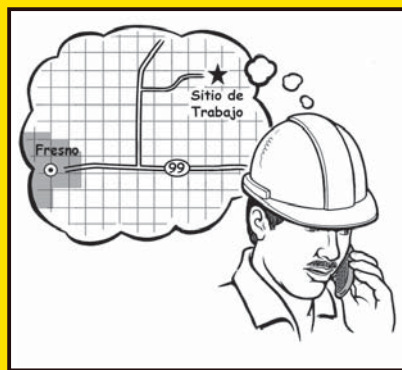
### Si alguien en la cuadrilla tiene síntomas:

- 1) Avísenle a la persona en su cuadrilla que tiene un teléfono/radio para que se comunice con el supervisor – necesitan ayuda médica.
- 2) Empiecen a darle primeros auxilios hasta que llegue la ambulancia.
- 3) Muevan a la persona a la sombra para refrescarla.
- 4) Dénle agua, poco a poco, siempre y cuando no esté vomitando.
- 5) Aflójenle la ropa.
- 6) Ayúdenle a refrescarse. Usen un abanico, pónganle compresas de hielo en la ingle y las axilas, o empapen la ropa con agua fresca.

### Cuando pidan ayuda médica, asegúrense de que:

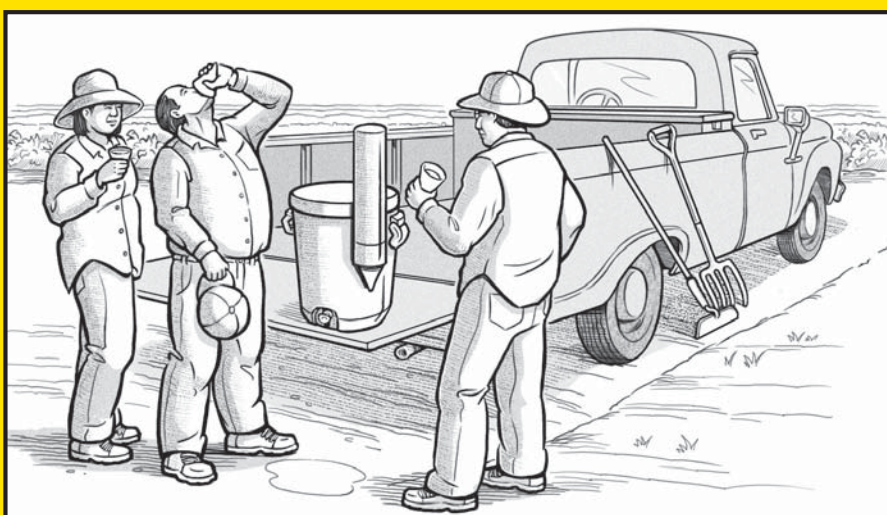
# 3

- Estén listos para describir los síntomas.
- Sepan describir su ubicación y cómo llegar a su lugar de trabajo.



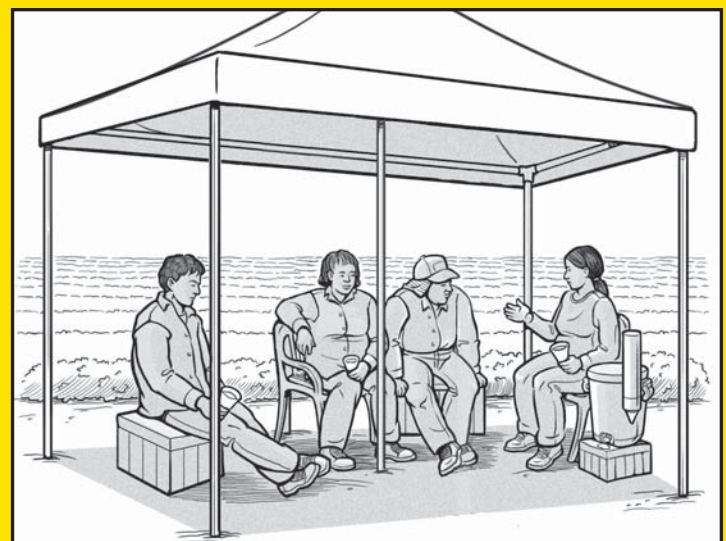
# ¡Se pueden prevenir las enfermedades por calor!

## En nuestro lugar de trabajo, tenemos:



### Agua

Tomamos precauciones adicionales durante las olas de calor o cuando aumenta el calor. Podríamos cambiar las horas de trabajo y todos necesitamos aun más agua y descansos.



### Sombra para descansar y refrescarse



### Capacitación y plan de emergencia



Departamento de Trabajo de E.E.U.U.  
Hilda L. Solís, Secretaria del Departamento  
del Trabajo de los Estados Unidos



Administración de Seguridad  
y Salud Ocupacional  
Departamento de Trabajo de E.E.U.U.



Desarrollado por  
CAL/OSHA

# 4

Para más información:  
1-800-321-OSHA (6742) • TTY 1-877-889-5627 • [www.osha.gov](http://www.osha.gov)



# STOPPING FOR WATER KEEPS YOU GOING.



**WATER.  
REST.  
SHADE.**

**OSHA**® Occupational Safety  
and Health Administration  
U.S. Department of Labor

1-800-321-OSHA (6742)  
TTY 1-877-889-5627  
[www.osha.gov](http://www.osha.gov)

*The work can't get done without them.*

## HEAT ILLNESS CAN BE DEADLY.

Remember to:

- Drink water often, even if you aren't thirsty.
- Rest in the shade to cool down.
- Report heat symptoms early.
- Know what to do in an emergency.

Let's make heat safety part  
of the job. If you have questions,  
call OSHA. It's confidential.  
We can help!





# CON AGUA UNO RINDE MÁS.



**AGUA.  
SOMBRA.  
DESCANSOS.**

**OSHA**® Administración de Seguridad  
y Salud Ocupacional  
Departamento de Trabajo de E.E.U.U.

1-800-321-OSHA (6742)

TTY 1-877-889-5627

[www.osha.gov](http://www.osha.gov)

*Sin ellos **no se puede trabajar.***

## EL CALOR PUEDE MATAR.

No olvide:

- Tome agua con frecuencia - aunque no tenga sed.
- Descanse en la sombra para refrescarse.
- Ojo con los primeros síntomas - repórtelos.
- Sepa qué hacer en una emergencia.

La seguridad en el calor debe ser parte del trabajo. Si usted tiene preguntas, llame a OSHA. Ésta información es confidencial. ¡Nosotros podemos ayudar!



Departamento de Trabajo de E.E.U.U.  
Hilda L. Solis, Secretaria del Departamento  
del Trabajo de los Estados Unidos



Desarrollado por CAL/OSHA

## La Historia de Rogelio





# Diagrama # 1. Prevenir Enfermedades a causa del Calor



Debilidad, dolor de cabeza y piel húmeda



A) prevención: sombra, agua, descanso



B) volver a trabajar

## Diagrama # 2. Efectos del Calor en la Salud



Debilidad, dolor de cabeza y piel húmeda



C) podría tener dolor de cabeza, mareos o desmayos, debilidad y la piel húmeda, irritabilidad o confusión, sed, náuseas o vómitos

D) podría estar confundido, ser incapaz de pensar con claridad, desmayarse, colapsar o tener convulsiones (ataques), y podría dejar

NECESITA ASISTENCIA MÉDICA



Departamento de Trabajo de E.E.U.U.  
Hilda L. Solis, Secretaria del Departamento  
del Trabajo de los Estados Unidos

**OSHA**® Administración de Seguridad  
y Salud Ocupacional  
Departamento de Trabajo de E.E.U.U.  
[www.osha.gov](http://www.osha.gov) 800-321-OSHA (6742) TTY 877-889-5627

