

PELIGROS DEL CALOR EN LA AGRICULTURA



GUÍA DEL
EMPLEADOR PARA
CAPACITACIONES
BREVES DE LOS
TRABAJADORES



PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD PARA TRABAJADORES
DEPARTAMENTO DE RELACIONES INDUSTRIALES DE CALIFORNIA
COMISIÓN DE SALUD, SEGURIDAD Y COMPENSACIÓN DEL TRABAJADOR

Peligros del calor en la agricultura



GUÍA DEL EMPLEADOR PARA CAPACITACIONES BREVES DE LOS TRABAJADORES

Programa de Salud Laboral
Universidad de California en Berkeley

Comisión de Salud y Seguridad y de Compensación del Trabajador
Departamento de Relaciones Industriales de California

2008

Esta guía fue creada por el Programa de Salud Laboral (LOHP, por su sigla en inglés) de la Universidad de California, en Berkeley. Estos materiales forman parte del Programa de Capacitación y Educación en Seguridad y Salud para Trabajadores (WOSHTEP, por su sigla en inglés), que administra la Comisión de Salud, Seguridad y Compensación del Trabajador del Departamento de Relaciones Industriales, por medio de acuerdos interinstitucionales con LOHP y el Programa de Seguridad y Salud Laboral (LOSH, por su sigla en inglés) de la Universidad de California, en Los Ángeles (UCLA).

Para mayor información:

Programa de Salud Laboral
Labor Occupational Health Program
University of California, Berkeley
2223 Fulton Street, 4th Floor
Berkeley, CA 94720-5120
(510) 642-5507
www.lohp.org

Se incita a los usuarios a copiar o adaptar la información según sea necesario para propósitos de capacitación sin fines de lucro. Favor de dar reconocimiento a LOHP por la producción de los materiales.

Agradecimientos:

Algunos de estos materiales fueron adaptados de *Reuniones de seguridad para los trabajadores de la construcción en California*, desarrollado por el Programa de Salud Labor en colaboración con la Asociación de Contratistas Generales de California y el Concilio de los Oficios de la Edificación y Construcción del Estado de California.

La *Noticia del calor* que aparece en la página 29 fue producida por Cal/OSHA.

Escrito por: Suzanne Teran, LOHP.

Revisión: Gene Darling, LOHP.

Diseño gráfico: Kate Oliver, LOHP.

Traducción al español: Lisa de Ávila.

Ilustraciones: Mary Ann Zapalac.

Fotografías: Corbis y Howard Rosenberg.

Revisión técnica:

Amalia Neidhardt, Cal/OSHA
Janice Prudhomme, HESIS, California Department of Public Health
Joan Cuadra, Proteus, Inc.
Anne Katten, California Rural Legal Assistance
Silas Shawver, California Rural Legal Assistance
Howard Rosenberg, Department of Agriculture and Resource Economics, UC Berkeley
Deogracia Cornelio, LOSH, UCLA

Tabla de contenido

Introducción	5
La capacitación	7
Guía de capacitación breve: Peligros del calor en la agricultura	9
Sesión No. 1: Efectos del calor sobre la salud	11
Sesión No. 2: Cómo responder a los síntomas	17
Sesión No. 3: Prevención de las enfermedades por calor	19
Recursos adicionales	25
Para información y ayuda	27
Noticia del calor de Cal/OSHA	29
Lista de verificación diaria	31
Lista de medidas de seguridad contra peligros del calor	33
Hoja de datos para trabajadores: <i>El calor puede matar</i>	37
Para utilizar en la capacitación:	
<i>La historia de Rogelio</i>	39
<i>Diagrama No. 1: La prevención de las enfermedades por calor</i>	40
<i>Diagrama No. 2: Los efectos del calor sobre la salud</i>	41

Introducción

Los últimos veranos han demostrado que el riesgo de sufrir enfermedades por calor a causa de temperaturas altas es una de las amenazas más graves para la salud y la seguridad de los trabajadores agrícolas.

Esta guía de capacitación le ayudará a hacer planes para prevenir las enfermedades por calor entre los miembros de su cuadrilla y para proporcionarles capacitación a sus trabajadores. La guía está disponible en inglés y español e incluye los siguientes materiales para el supervisor o mayordomo:

- Una lista de verificación para inspeccionar el lugar de trabajo y pensar en los peligros del calor antes de realizar la capacitación. *(página 33)*
- Instrucciones completas para informar a los trabajadores sobre los peligros del calor. *(páginas 9–23)*
- Otros recursos:
 - Una lista de verificación diaria para asegurarse de que todas las precauciones apropiadas estén listas cada día. *(página 31)*
 - Una hoja de datos de Cal/OSHA que presenta alguna de la información principal sobre las enfermedades por calor, para repasarla según sea necesario. *(página 29)*
 - Una hoja de datos fácil de leer, que usted puede copiar y repartirles a los trabajadores. *(página 37)*

La capacitación está diseñada para:

- **Ser breve** — dura 45 minutos, pero si usted prefiere, la puede llevar a cabo en tres sesiones de 15 minutos, en forma de reuniones breves antes de la jornada de trabajo o durante los descansos en la sombra. Los trabajadores deben recibir toda la información antes de que empiecen a trabajar y nuevamente cuando haya una ola de calor.
- **Ser participativa** — para que los trabajadores puedan hacer preguntas y tener una discusión, lo cual aumentará la probabilidad de que recuerden la información.
- **Ser fácil de realizar** — para que un supervisor o mayordomo pueda dirigir la capacitación.
- **Cumplir** con los requisitos establecidos por la norma de prevención de las enfermedades por calor de Cal/OSHA (*GISO 3395*, por su sigla en inglés).

¿Por qué es importante prevenir las enfermedades por calor?

- Las enfermedades por calor pueden ser casos de vida o muerte. Muchos trabajadores han fallecido durante las olas de calor de veranos recientes.
- Las personas que sobreviven una enfermedad por calor pueden sufrir de problemas graves, como daño al corazón, hígado o riñones, o daño muscular, problemas del sistema nervioso o trastornos sanguíneos.
- Todos los trabajadores se afligen cuando ocurre una lesión grave o una muerte en el trabajo.
- Los trabajadores que padecen agotamiento por calor corren un mayor riesgo de tener accidentes, puesto que están menos alertas y pueden estar confundidos.
- Los costos de compensación del trabajador pueden aumentar.
- Es la ley. La norma de Cal/OSHA de “Prevención de Enfermedades por Calor” requiere que los empleadores establezcan procedimientos para prevenir estas enfermedades.

La capacitación

Una capacitación breve (*tailgate*) puede ser una manera muy eficiente de comunicarles información sobre salud y seguridad a los trabajadores. Como con toda otra capacitación, para comunicar la información eficazmente es necesario prepararse y tener un verdadero deseo de involucrar a los trabajadores en la salud y la seguridad. En esta guía, encontrará algunos consejos para los capacitadores, que pueden ayudar a incitar discusiones y habilitar a los trabajadores para promover la seguridad activamente.

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

1. Llene la *Lista de medidas de seguridad contra peligros del calor* en la página 33. Esta lista le puede ayudar a hacer planes para su programa de prevención. Si llena la lista antes de realizar la capacitación, podrá asegurarse de que su lugar de trabajo cumple con los requisitos del reglamento. Además, podrá pensar en cómo adaptar la capacitación para que sea más específica a su propio lugar de trabajo.
2. Lea y familiarícese con la *Guía para la capacitación breve* (que empieza en la página 9).
3. Lleve a cabo la capacitación.
4. Documentela y haga una evaluación. Para concluir la capacitación, tal vez quiera pedirles su opinión a los trabajadores. ¿Entendieron el material? ¿Se presentó bien? ¿Les pareció útil y pertinente?

No olvide pedirles a todos los miembros de la cuadrilla que firmen una lista de asistencia, porque así usted podrá llevar un buen registro de las personas que recibieron capacitación. Todos los trabajadores necesitan recibir capacitación *antes* de empezar a trabajar en un ambiente caluroso.

Si los trabajadores tienen preguntas sobre otros peligros, o si en la capacitación surgen cuestiones que se necesiten investigar o profundizar, apúntelas y haga un plan para abordarlas lo antes posible.

Guía de capacitación breve: Peligros del calor en la agricultura

Cómo usar esta guía:

La guía está escrita para que la capacitación sea fácil de realizar. Está dividida en tres sesiones de 15 minutos:

Sesión No. 1: Efectos del calor sobre la salud

Sesión No. 2: Cómo responder a los síntomas

Sesión No. 3: Prevención de las enfermedades por calor

Para realizar la capacitación, usted dirigirá una discusión, en la cual hará preguntas y animará a los demás a participar.

Cómo está organizada la guía:

La guía lo dirigirá a lo largo de la capacitación. Incluye instrucciones para usted, como capacitador, y preguntas que puede hacer para dirigir una discusión.

- La mayor parte de la guía de capacitación consiste de las preguntas y los comentarios que usted, en su papel de capacitador, leerá en voz alta—o que dirá, una vez que se acostumbre a la información. Un símbolo de una persona hablando (🗣️) se utiliza para indicar en qué partes hablará usted.
- Las instrucciones para el capacitador están numeradas y aparecen en *cursiva y negrilla*. No necesita leerlas en voz alta.
- Las respuestas a todas las preguntas aparecen en cuadros a color. Espere a que los trabajadores respondan en base a lo que saben y luego añada los puntos que falten o aclare la información según sea necesario.

Cómo prepararse para realizar las capacitaciones breves:

1. Pase más o menos 15 minutos familiarizándose con la *Guía de capacitación breve*. Léala y asegúrese de que entiende toda la información. Si es necesario, lea la *Noticia del calor* de Cal/OSHA para repasar algunos de los conceptos principales.
2. Llene los espacios en blanco de la *Guía de capacitación*. Los detalles que añada servirán para garantizar que la reunión de seguridad aborde las verdaderas condiciones de su lugar de trabajo.
3. En las páginas 39–41 hay tres dibujos que va a utilizar. Muéstreselos a la cuadrilla durante la capacitación. O si lo desea, saque copias de los dibujos de antemano.

Consejos para los capacitadores

Las capacitaciones funcionan mejor si toda la cuadrilla participa activamente. Así, la reunión será más interesante y aumentará la probabilidad de que las personas recuerden la información que reciban. He aquí buenas maneras de animar a todos a participar:

- Haga preguntas en vez de simplemente dar toda la información. Después de hacer una pregunta, espere un poco para permitir que las personas piensen. Luego pida que voluntarios contesten. Una vez que hayan dado sus respuestas, use la información que aparece en los cuadros de respuestas para añadir los puntos que no hayan mencionado.
- Haga preguntas sobre experiencias personales. Eso puede ayudar al grupo a entender cómo les concierne el tema. Podría preguntar: ¿Ha tenido alguien problemas a causa del calor, como por ejemplo, calambres? ¿Qué les pasó? ¿Qué hicieron para recuperarse?
- No permita que nadie hable demasiado. Si un miembro de la cuadrilla está hablando mucho, invite a otra persona a tomar la palabra.
- No se burle nunca de nadie, ni rebaje a nadie, sobre todo por hacer preguntas.
- No finja. Si no sabe la respuesta a una pregunta, no adivine y no invente la contestación. Apunte la pregunta y prometa que dará la respuesta después.
- Aténgase al tema. Si las preguntas y los comentarios de los trabajadores se desvían demasiado del tema, dígales que podrán abordarlos después, ya sea en privado o durante otra reunión de seguridad.

Sesión No. 1: Efectos del calor sobre la salud

(Tiempo: 15 minutos)

1. Introduzca el tema diciendo algo así:

 Hoy vamos a hablar de la manera en que el calor los puede afectar y de los síntomas de los que deben estar pendientes. El calor muchas veces los puede afectar antes de que se den cuenta. Por eso es importante que estén muy conscientes de los signos.

2. Hágale estas preguntas a la cuadrilla:

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

 Tal y como no podemos dejar que el motor de un carro se caliente mucho porque dejará de funcionar, tampoco queremos que el cuerpo se nos caliente demasiado. Para empezar, hablemos del calor — ¿de dónde viene el calor que causa que el cuerpo se nos caliente demasiado?

- clima caliente
- clima húmedo
- sol — uno absorbe más calor cuando está en el sol
- calor que el cuerpo produce cuando hacemos actividades y trabajo pesado

 Así que trabajar al aire libre, sobre todo en un clima húmedo y caliente, estar en el sol y hacer actividades pesadas — eso básicamente describe nuestro trabajo en el campo. Es algo que debemos tomar en serio.

¿Cuáles son algunos de los signos que podrían notar si el cuerpo se les está calentando demasiado?

- sudar
- sentirse cansados, débiles o mareados
- dolor de cabeza
- salpullido — granitos rojos en la piel



Éstos son los primeros signos de que necesitan refrescarse, descansar y tomar agua para que el cuerpo pueda recuperarse. De lo contrario, podrían sufrir algunos de los efectos más graves del calor.

3. Enséñele a la cuadrilla el diagrama No. 1: La prevención de las enfermedades por calor en la página 40. Repase los siguientes puntos:



Es muy pesado trabajar en el campo y ustedes se sentirán sudorosos y cansados. Necesitan beber agua, tomar descansos en la sombra y reposar para evitar problemas causados por el calor. (*Señale la sección A del diagrama.*)

Luego, si se sienten mejor, podrán regresar a trabajar, pero deberán seguir bebiendo agua con frecuencia y tomar otro descanso cuando lo necesiten. (*Señale la sección B del diagrama.*) Si no se sienten mejor, avísenle a su supervisor de inmediato.

4. Enséñele a la cuadrilla el diagrama No. 2: Los efectos del calor sobre la salud en la página 41. Repase los siguientes puntos:



Este diagrama nos ayudará a entender lo que sucede cuando nos afecta el calor.

Si trabajan en el calor, especialmente sin tomar suficiente agua o sin tener suficientes descansos, podrían sufrir lo que se llama agotamiento por calor. (*Señale la sección C del diagrama.*)

- Podrían tener calambres, dolores o espasmos musculares, generalmente en los brazos, piernas, espalda o estómago.
- Podrían sudar mucho, tener la cara y el cuello pálidos, sentir que el pulso les late rápidamente, sentirse muy cansados, o tener dolores de cabeza, mareos o náuseas.
- Al llegar a este punto, necesitarán atención médica. Las personas reaccionan de diferentes maneras, así que es posible que ustedes sólo tengan unos cuantos de estos síntomas o la mayoría de ellos.

Los trabajadores también pueden sufrir insolación. (*Señale la sección D del diagrama.*)

- Al llegar a este punto, quizás ya no estén sudando y podrían tener la piel seca, colorada y caliente.
- La forma principal en que el cuerpo se refresca es sudando. Por eso, dejar de sudar es una emergencia muy grave.

- Ustedes podrían tener la temperatura muy alta (de más de 105° F o 40.5° C), y probablemente estarán desorientados, confundidos o inclusive inconscientes. Ésta es una emergencia médica. Aproximadamente la mitad de las personas que sufren insolación mueren.

Ha habido casos en que los trabajadores se veían bien a la hora de almorzar y un par de horas después, alguien los encontró inconscientes o teniendo convulsiones. Puede suceder rápidamente. La mejor manera de protegernos es evitando el agotamiento por calor—tomando bastante agua, tomando descansos y reposando para refrescarnos. *(Señale la sección A del diagrama No. 1.)*

- Nosotros tenemos agua *(describa dónde)* _____
- Tenemos sombra *(describa dónde)* _____
- Nos detenemos para tomar agua cada _____ minutos.

Diagrama No.1: La prevención de las enfermedades por calor

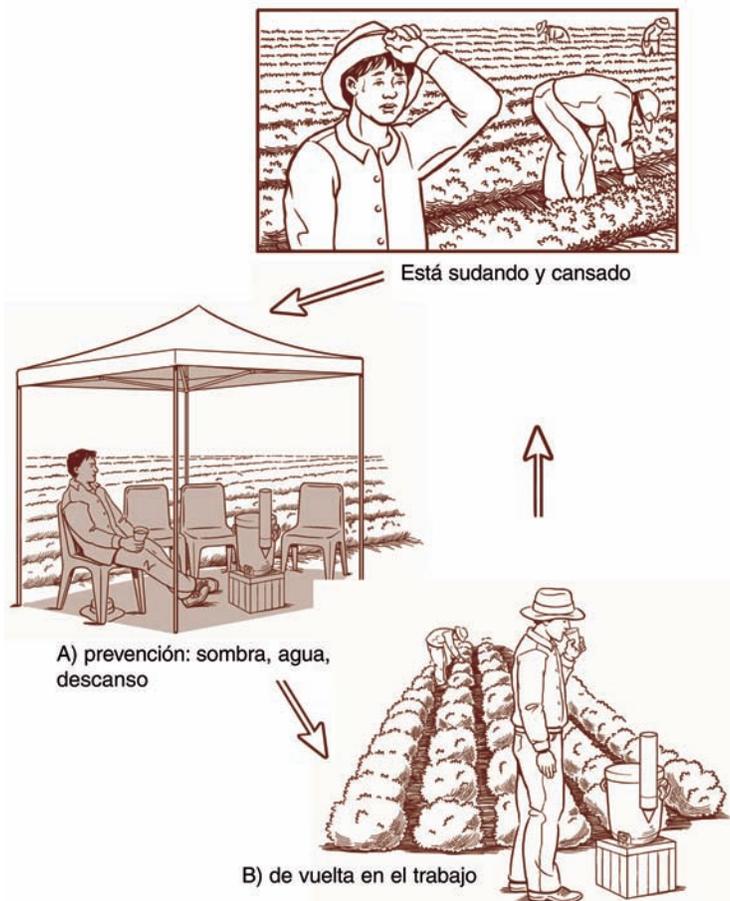


Diagrama No. 2: Los efectos del calor sobre la salud



5. Hágale estas preguntas a la cuadrilla:

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



Hagamos un repaso. ¿Cuáles son algunos de los signos del agotamiento por calor?

- Piel: – temperatura normal
– cuello y cara pálidos
– piel húmeda
– suda mucho
- Pulso late rápidamente
- Calambres o dolores musculares, debilidad
- Dolor de cabeza, mareos o desmayo
- Cansancio
- Náuseas y vómitos



¿Cuáles son algunos signos de la insolación?

- Piel: – temperatura del cuerpo alta (más de 105° F o 40.5° C)
– piel colorada, caliente y seca
– suda muy poco
- Mareos y confusión, comportamiento raro
- Desmayo
- Convulsiones
- Náuseas y vómitos



El agotamiento por calor nos puede afectar a todos, pero algunas personas corren un mayor riesgo. ¿Qué creen que aumentaría el riesgo de una persona?

- No está acostumbrada a trabajar en el calor o a hacer trabajo pesado
- Hace poco que empezó a trabajar al aire libre
- No está en buena condición física o está gorda
- Bebe alcohol, usa drogas ilegales o toma medicinas
- Usa ropa pesada, oscura o apretada, o usa equipo de protección personal
- Tuvo algunos síntomas iniciales relacionados con el calor el día anterior.

6. Añada los siguientes puntos:



Es un gran problema no estar acostumbrado a trabajar en el calor. La mayoría de las personas que murieron a causa del calor en los últimos años fallecieron en los primeros días que trabajaron o estaban trabajando durante una ola de calor. Si ustedes no han trabajado en el calor una semana o más, su cuerpo necesita tiempo para adaptarse. Necesitan tomar más descansos y no deben hacer muchas actividades pesadas las primeras semanas que trabajen.

Ciertos estados o enfermedades pueden aumentar el riesgo de sufrir agotamiento por calor, como por ejemplo, la diabetes, los problemas de los riñones o el corazón, el embarazo y la gordura. En cualquiera de esas situaciones, sería prudente que hablaran con su médico sobre su trabajo y que le preguntaran si deben tomar precauciones especiales.

7. Para concluir, averigüe si alguien tiene preguntas. Luego diga:



La próxima vez, vamos a hablar de la manera en que deben responder si ustedes o sus compañeros tienen cualquiera de los síntomas.

Sesión No. 2: Cómo responder a los síntomas

(Tiempo: 15 minutos)

1. Introduzca el tema diciendo algo así:



La última vez, hablamos de los síntomas que podrían tener si les da agotamiento por calor o el problema muy grave llamado insolación. Hoy vamos a hablar de lo que deben hacer si ustedes o sus compañeros tienen esos síntomas.

2. Haga la siguiente pregunta:

(Espere a que respondan y luego use el cuadro de respuestas para añadir la información que haya faltado.)



Digamos que una trabajadora de nuestra cuadrilla tiene signos de agotamiento por calor: ha sudado mucho, está cansada y tiene dolor de cabeza. ¿Qué piensan que deberían hacer?

1. Avisarle al supervisor. Ella necesita atención médica.
2. Moverla a un lugar más fresco para que descanse en la sombra. No dejarla sola.
3. Darle agua poco a poco.
4. Aflojarle la ropa.
5. Ayudarle a refrescarse. Abanicarla, ponerle compresas de hielo en la ingle y las axilas, o empaparle la ropa con agua apenas fría.

3. Añada los siguientes puntos:



En este sitio de trabajo (apuntar nombre) tiene un (teléfono/radio) para comunicarse con el supervisor u obtener ayuda médica. Asegúrense de avisarle a esa persona en cuanto ustedes o un compañero tengan síntomas. Estén listos para describirle los síntomas. Esa persona también sabe cómo describirle nuestra ubicación al personal de emergencia para que nos puedan localizar rápidamente.

No esperen porque las enfermedades por calor se pueden volver más peligrosas rápidamente.

Estén pendientes del comportamiento raro: Si les parece que sus compañeros están confundidos o si están sentados solos o caminando sin rumbo, pregúntenles si están bien. Si les parece que están actuando de una manera extraña, podrían tener insolación. Comuníquense con el supervisor.

4. Para la siguiente actividad elija a uno de los trabajadores para que represente a la persona que tiene agotamiento por calor y explique lo siguiente:

(Asegúrese de que la cuadrilla haga un simulacro de lo que haría, en vez de sólo decírselo. Luego use el cuadro de respuestas para añadir los puntos que hayan faltado.)



Ahora, para repasar cómo responderíamos, ustedes van a ensayar lo que deberían hacer si alguien tuviera síntomas de agotamiento por calor.

Digamos que ustedes están trabajando con (apuntar nombre), y se dan cuenta de que está sudando mucho, está muy cansado(a), se ve desorientado(a) y, al parecer, no se puede concentrar en su trabajo. Muéstrenme lo que harían.

1. Avisarle a (apuntar nombre), que tiene un (teléfono/radio), para que se comunique con el supervisor.
2. (apuntar nombre) llama al supervisor y pide ayuda médica.
3. Mover a la persona a un lugar más fresco para que descanse en la sombra. Quedarse con la persona.
4. Darle agua, siempre y cuando no esté vomitando ni desmayándose.
5. Aflojarle la ropa.
6. Ayudar a refrescar a la persona. Abanicarla, ponerle compresas de hielo en la ingle y las axilas, o empaparle la ropa con agua apenas fría.

5. Para concluir, averigüe si alguien tiene preguntas. Luego diga:



Hemos aprendido cómo responderíamos si alguien sufriera los efectos del calor, pero la mejor estrategia siempre es la prevención. La próxima vez, vamos a hablar de cómo prevenir el agotamiento por calor.

Sesión No. 3: Prevención de las enfermedades por calor

(Tiempo: 15 minutos)

1. Introduzca el tema diciendo algo así:

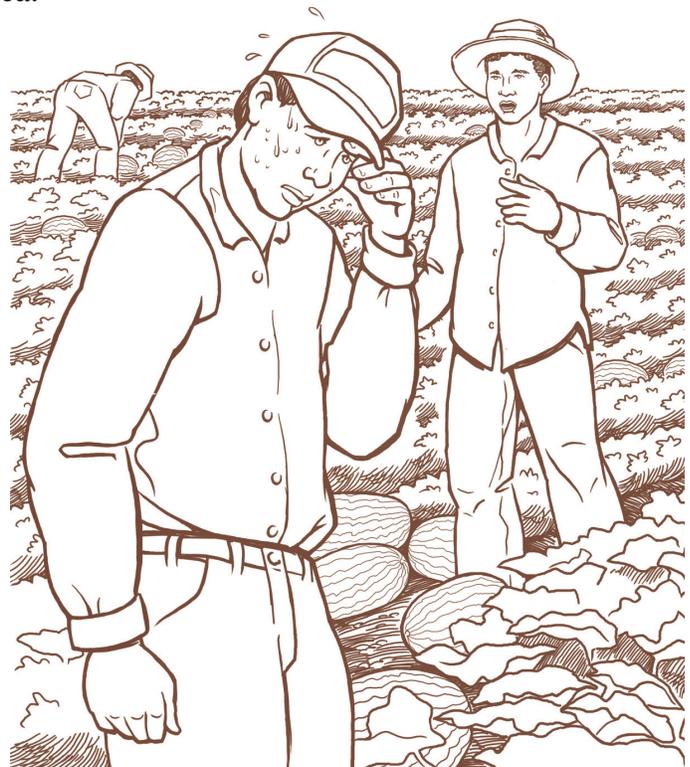
 El agotamiento por calor es muy peligroso, pero se puede prevenir. Hoy vamos a repasar lo que hemos aprendido y vamos a hablar de lo que podemos hacer para protegernos contra el calor. Además, hay una nueva ley en California que exige que los empleadores tomen ciertas medidas para proteger a los trabajadores contra el calor. También vamos a hablar sobre esa ley.

2. Enséñele a la cuadrilla el dibujo de Rogelio en la página 39. Lea la siguiente historia en voz alta:

 Rogelio es un nuevo miembro de una cuadrilla que está cosechando melones en el campo. En su segundo día, trabaja mucho tiempo sin tomar un descanso. A principios de la tarde, su compañero, Julio, se voltea y ve que Rogelio está sudando mucho y está actuando de una manera extraña. Julio le pregunta a Rogelio qué le pasa y Rogelio le contesta que le duele un poco la cabeza y está mareado.

Julio se da cuenta de que Rogelio necesita ayuda y llama al supervisor. Entre los dos le dan agua a Rogelio y le ayudan a sentarse. Julio se queda con él mientras el supervisor llama al 911 para pedir ayuda médica.

Rogelio se recupera, pero no puede trabajar varios días. Después dice que había querido demostrar que podía ser muy trabajador, y que no había tomado mucha agua porque no tenía sed.



3. **Hágale estas preguntas a la cuadrilla:**

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



¿Cómo saben que Rogelio podría tener agotamiento por calor?

- Está sudando y está cansado; además tiene dolor de cabeza y está mareado.



¿Qué se hizo bien en este caso para responder al agotamiento por calor?

- Julio llamó al supervisor.
- Le dieron agua a Rogelio.
- Llamaron al 911.
- Le ayudaron a sentarse para que descansara.
- Julio estuvo pendiente de su compañero. Se quedó con Rogelio mientras el supervisor hizo la llamada.



¿Qué se hizo mal?

- Rogelio no estaba acostumbrado a trabajar en el calor. Debería haber tenido más descansos y trabajo menos pesado mientras se acostumbraba a trabajar en el calor.
- No se aseguraron de que Rogelio tuviera los descansos necesarios.
- Rogelio no había tomado agua. No se debe esperar a tener sed para tomar agua.
- No llevaron a Rogelio a la sombra.
- Rogelio quería demostrar que podía ser muy trabajador — no reportó los síntomas en cuanto los sintió.



Así que, ¿qué podemos aprender de esta historia — cuáles son los pasos importantes para prevenir el agotamiento por calor?

- Tomar bastante agua.
- Tomar descansos en la sombra.
- No esforzarse demasiado los primeros días que se trabaje en el calor.
- En caso de no sentirse bien, avisarle al supervisor de inmediato.
- Estar pendientes de los compañeros.
- Usar ropa de algodón ligera y floja, camisa de manga larga, pantalones largos y un sombrero de ala ancha.

4. **Añada los siguientes puntos:**



Todos deben tomar por los menos 1 litro (4 tazas) de agua cada hora.

- Es mejor beber pequeñas cantidades con frecuencia, en vez de cantidades más grandes con menos frecuencia.
- Beban aunque no tengan sed.
- Eviten las bebidas como las sodas o el café que tienen cafeína o las bebidas alcohólicas — esas bebidas son deshidratantes y pueden aumentar el peligro de trabajar en el calor. También eviten las bebidas deportivas, puesto que contienen demasiada azúcar.
- Las personas se preocupan que si beben demasiada agua tendrán que ir al baño con más frecuencia. De hecho, al sudar perderán la mayor parte de lo que hayan bebido.
- Cuando no estén en el trabajo, sigan tomando bastante agua para ayudar al cuerpo a recuperarse del trabajo de ese día.

Siempre que sientan que necesitan un descanso para recuperarse del calor, tienen derecho a tomar un descanso de por lo menos 5 minutos en la sombra. Este “período de recuperación” está permitido según la nueva ley de California. Esto es además de los descansos programados regularmente para las comidas y el reposo. Esos últimos consisten de descansos de por lo menos 10 minutos (con paga) por cada 4 horas de trabajo, más un descanso de 30 minutos para comer (sin paga), si trabajan por lo menos 6 horas.

Tomen descansos más frecuentes cuando haya una ola de calor.

Júntense con un compañero y estén pendientes de los signos del agotamiento por calor en esa persona. Recuérdenle a su compañero que debe beber agua o tomar un descanso. Hablen con su compañero durante su turno de trabajo para asegurarse de que todo esté bien. A veces, cuando las personas tienen agotamiento por calor, se desorientan y piensan que están bien. Si ustedes piensan que algo está mal, sigan pendientes de su compañero o avísenle a un supervisor.

A veces la gente piensa que la ropa pesada, de colores oscuros, da más protección. Pero es al contrario: los colores oscuros dan más calor. Usen ropa de algodón ligera, de colores claros.

5. Explíquelo a la cuadrilla lo siguiente:



También hay modos de prevenir el agotamiento por calor que tienen que ver con la manera de hacer el trabajo. En nuestro lugar de trabajo haremos lo siguiente:
(Marque todas las medidas pertinentes a su lugar de trabajo.)

- Programar el trabajo para hacer las tareas más pesadas durante las horas menos calurosas del día.
- Empezar y terminar el trabajo más temprano.
- Disminuir la velocidad de la maquinaria.
- Reducir o suspender las cuotas de producción.
- Añadir más descansos programados.
- Otras medidas: _____

6. Hágale esta pregunta a la cuadrilla:



¿Qué otras sugerencias tienen para prevenir el agotamiento por calor en este lugar de trabajo?

(Déles varios minutos a los trabajadores para que piensen en sugerencias. Haga un plan para implementar las buenas ideas.)

7. Para concluir, averigüe si alguien tiene preguntas. Luego diga:



Según la nueva ley, los empleadores deben proporcionar suficiente agua potable fresca, que debe estar a la mano, y un lugar para descansar en la sombra cuando los trabajadores pidan un descanso para recuperarse del calor. Los trabajadores también deben recibir capacitación sobre el agotamiento por calor y sobre lo que deben hacer en una emergencia.

Nosotros proporcionamos agua (*describa dónde*): _____

Proporcionamos sombra (*describa dónde*): _____

Si usted o sus compañeros tienen síntomas, avísenle de inmediato a: _____

_____ (*apunte el nombre de la persona con teléfono o radio que sabe cómo comunicarse con el personal de emergencia*).

Durante las olas de calor, tomamos las siguientes precauciones adicionales:

(*apunte ejemplos*)

Necesitamos que ustedes beban agua, tomen descansos cuando los necesiten y estén pendientes los unos de los otros. ¡Avísennos de inmediato si piensan que hay un problema!

Recursos adicionales

Para información y ayuda	27
Noticia del calor de Cal/OSHA	29
Lista de verificación diaria	31
Lista de medidas de seguridad contra peligros del calor	33
Hoja de datos para trabajadores: <i>El calor puede matar</i>	37
Para utilizar en la capacitación:	
<i>La historia de Rogelio</i>	39
<i>Diagrama No. 1: La prevención de las enfermedades por calor</i>	40
<i>Diagrama No. 2: Los efectos del calor sobre la salud</i>	41

Para información y ayuda

Centros de Recursos de Salud y Seguridad Laboral

Se han creado dos Centros de Recursos con el apoyo de la Comisión de Salud y Seguridad y de Compensación del Trabajador (CHSWC, por su sigla en inglés): uno en el norte y otro en el sur de California. Los Centros de Recursos proporcionan:

- Materiales escritos, como por ejemplo, hojas de datos, libros e informes
- Ayuda técnica
- Ayuda para hacer investigaciones
- Remisiones a agencias de salud y seguridad estatales y locales
- Una guía de materiales de capacitación sobre salud y seguridad multilingües, que también está disponible en línea en: www.dir.ca.gov/chswc/MultilingualGuide/MultilingualGuideMain.htm

Centro de Recursos del Norte de California

Programa de Salud Laboral

Labor Occupational Health Program

University of California, Berkeley

2223 Fulton Street, 4th Floor

Berkeley, CA 94720-5120

(510) 643-4335

andrews2@berkeley.edu

www.lohp.org

(Para ayuda en español, favor de llamar a Valeria Velázquez, al (510) 643-2090.)

Centro de Recursos del Sur de California

Programa de Seguridad y Salud Laboral

Labor Occupational Safety and Health Program

University of California, Los Angeles

10945 LeConte Avenue

Box 951478

Los Angeles, CA 90095-1478

(310) 794-5964

dcorn@ucla.edu

www.losh.ucla.edu

(Para ayuda en español, favor de llamar a Jessica Martínez, al (310) 794-5971.)

La CHSWC también tiene un sitio web con recursos y materiales. Visítelo en:

www.dir.ca.gov/chswc

Cal/OSHA

Los trabajadores de California están protegidos por normas de salud y seguridad de Cal/OSHA, sin importar cuál sea su situación inmigratoria.

Cal/OSHA, agencia ubicada en el Departamento de Relaciones Industriales, hace que se cumplan esos reglamentos, responde a quejas y reportes de accidentes, e inspecciona lugares de trabajo. El Servicio de Consulta de Cal/OSHA les proporciona ayuda técnica para problemas de salud y seguridad tanto a los trabajadores como a los empleadores.

Unidad de Cumplimiento de Normas de Cal/OSHA — Oficina Central

Cal/OSHA Compliance

1515 Clay St., Suite 1901

Oakland, CA 94612

(510) 286-7000

www.dir.ca.gov/dosh/

Servicio de Consulta de Cal/OSHA — Línea gratuita de información

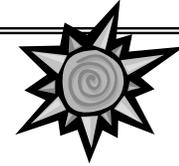
(800) 963-9424

www.dir.ca.gov/dosh/

Para ver los recursos de Cal/OSHA sobre la prevención de enfermedades por calor, ir a:

www.dir.ca.gov/dosh/HeatIllnessInfo.html

NOTICIA DEL CALOR DE CAL/ OSHA



Cuando los empleados trabajan en condiciones calurosas, los empleadores deben tomar precauciones especiales para prevenir las enfermedades causadas por el calor. Las enfermedades causadas por el calor pueden progresar a la insolación y pueden ser mortales, especialmente cuando el tratamiento en una emergencia es demorado. Una medida efectiva contra la enfermedad causada por el calor es vital para proteger las vidas de los empleados de California.

Los empleadores de empleados que trabaja al aire libre deben cumplir con la nueva norma de prevención de las enfermedades causadas por el calor. Esta norma requiere que los empleadores tomen cuatro pasos simples que incluyen: sombra, agua, entrenamiento y procedimientos por escrito. Estas normas pueden prevenir el riesgo del desarrollo de las enfermedades al empleado que trabaja al aire libre.

Las enfermedades causadas por el calor resultan de una combinación de factores que incluye la temperatura y la humedad del medio ambiente, el calor que radia del sol directamente o de otras fuentes como, la velocidad del aire y la cantidad de trabajo. Los factores personales como la edad, peso, bienestar, condición médica, el uso de alcohol y/o medicinas y como el cuerpo de una persona se acostumbra al calor puede afectar como el cuerpo reacciona al calor excesivo.

La reducción de riesgo de las enfermedades causadas por el calor

1. Reconocer el riesgo

No hay temperatura absoluta para la cual el trabajo en el calor no sea un riesgo. Con trabajo pesado en humedad relativamente alta o si los trabajadores usan equipo de protección personal, aun trabajo a setenta (70) grados puede ser un riesgo. En niveles de humedad relativa encontrados en áreas de calor en California (20 a 40 por ciento) los empleadores necesitan tomar medidas para reducir efectivamente el riesgo de las enfermedades causadas por el calor cuando las temperaturas alcanzan ochenta (80) grados. Con temperaturas de más de noventa (90) grados, especialmente en trabajo pesado, la reducción del riesgo de calor necesita ser una preocupación mayor. **Es especialmente importante que un empleador este alerta durante los periodos de calor anormalmente altos.**

2. Agua

Debe de haber un suministro de agua fresca, limpia, y potable adecuado. Los empleados que trabajo al aire libre necesitan tomar 4 vasos de 8 onzas de agua cada hora, incluyendo al principio del turno de trabajo para que sustituir el agua perdida por el sudor. Esto significa que por un día de ocho horas de trabajo los empleadores deben proveer dos o más galones de agua por persona. Muchas personas pueden estar muy deshidratadas y no sentir sed. Los empleadores necesitan animar a los empleados a consumir agua adecuadamente.

3. Sombra y periodos de descanso.

Las normas nuevas requieren que los empleadores provean sombra para periodos de recuperación cuando los empleados necesitan alivio por el calor. El calor directo del sol puede aumentar hasta 15 grados el índice del calor. Las enfermedades causadas por el calor ocurren cuando hay una combinación del calor del medio ambiente e interior del cuerpo que no puede disiparse adecuadamente. Periodos de reposo son importantes para dar tiempo al cuerpo a refrescarse y darle la oportunidad a una persona de beber agua. Los descansos deben ser en áreas sombreadas y frescas. Un sombrero con borde ancho puede minimizar el impacto del calor directo.

4. Adaptación

Una persona necesita tiempo para que su cuerpo se adapte a trabajar en el calor. Esta "adaptación" al calor es particularmente importante para los empleados (1) cuando vuelven a trabajar después de una ausencia prolongada o enfermedad reciente, (2) cuando se mueve de un clima más frío a un clima caluroso, o (3) durante las etapas iniciales de una ola de calor. Para trabajo pesado en condiciones de calor extremo, un período de 4 a 10 días de trabajo progresivamente, empezando con 2 horas de trabajo cada día, aunque no es un requisito, es recomendable. También es recomendable, en condiciones menos severas, por lo menos los primeros 2 o 3 días de trabajo en el calor deben ser limitados a 2 o 4 horas. Vigile los empleados muy de cerca por signos y síntomas de enfermedad causada por el calor, particularmente cuando no estaban trabajando en el calor los días anteriores o cuando una ola de calor ocurre.

5. Atención médica inmediata

Reconocer los síntomas de la enfermedad causada por el calor y proveer un auxilio eficaz requiere atención inmediatamente a los primeros signos de alerta. Comúnmente, los primeros síntomas y los signos de la enfermedad causada por el calor incluyen: dolor de cabeza, calambres musculares y fatiga inusual. Sin embargo, progresión a una enfermedad más grave puede ser rápido y puede incluir comportamiento raro, náusea/vomito, debilidad, un pulso rápido, sudor excesivo o no sudar con la piel seca y caliente, convulsiones, o mareo y pérdida de conocimiento. **Cualquiera de estos síntomas requiere atención inmediatamente.**

Incluso síntomas tempranos puede indicar exposición seria al calor. Si no hay personal capacitado para proveer primeros auxilios en el lugar de trabajo para hacer una evaluación y los trabajadores presentan síntomas anormales al calor, debe llamar al 911 inmediatamente. Sin importar si los trabajadores protestan, ningún empleado con cualquier síntoma serio de enfermedad causada por el calor, anotado arriba, debe ser mandado a su casa o dejarlo solo sin una evaluación y autorización médica.

6. Entrenamiento

Los supervisores y los empleados necesitan entrenamiento sobre los riesgos de las enfermedades causada por el calor y los métodos correctos para protegerse así mismos y a sus compañeros. El entrenamiento debe incluir:

1. Porque es importante prevenir la enfermedad causada por el calor
2. La necesidad de beber agua frecuentemente
3. Procedimientos de adaptación al calor
4. La necesidad de tomar periodos de reposo fuera del calor
5. Como reconocer los síntomas de las enfermedades causada por el calor
6. Como contactar los servicios de emergencia y como reportar efectivamente la ubicación del trabajo al operador del numero 911
7. La importancia de tomar agua en lugar de bebidas con azúcar o caféina y evitar bebidas alcohólicas totalmente durante el calor extremo

7. Procedimientos escritos

Las normas nuevas requieren que los empleadores escriban sus procedimientos de prevención de la enfermedad causada por el calor, incluyendo el entrenamiento para los empleados por escrito. Es una recomendación que este documento sea incorporado en su Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades (IIPP). Otros procedimientos recomendados incluyen contar todos los trabajadores durante y al final del día. Cheque el índice (la humedad y la temperatura) del calor antes de comenzar el día. Si las temperaturas van a estar altas, considere empezar y terminar su trabajo temprano. Si es posible, el trabajo debe ser elaborado en la sombra.

08/01/2006

Una lista de verificación diaria

Utilice al comienzo de cada día de trabajo

(Haga copias de estas hojas para que tenga una para cada día de trabajo.)

Fecha: _____

Acceso al agua:

- Hay suficiente agua potable fresca para que cada empleado beba por lo menos un litro (4 tazas) por hora. También hay conos desechables. Está ubicada donde todos los empleados pueden tomar agua fácilmente.

Sombra:

- Hay sombra para los descansos y para cuando los trabajadores necesiten recuperarse (sombriilla, toldo u otra estructura portátil).

Aclimatación:

- Todos los empleados que no han trabajado más de dos semanas en el calor han sido identificados y se han hecho cambios en el volumen de su trabajo o en su horario.

Recordatorios para los trabajadores:

- Se les ha recordado a los trabajadores que deben:
 - tomar sus descansos en la sombra y dónde ésta está ubicada
 - descansar por lo menos 5 minutos si sienten que lo necesitan, y no esperar hasta que se sientan enfermos para tomar el descanso
 - beber agua cada hora y saber dónde encontrar el agua
 - estar pendientes los unos de los otros y reportarle al supervisor todo signo o síntoma.

Preparativos para emergencias:

- Alguien en el campo tiene un teléfono o un radio y sabe con quién comunicarse en una emergencia y cómo describir nuestra ubicación exacta. Hoy, esa persona es: _____

Una lista de verificación diaria

Utilice al comienzo de cada día de trabajo

(Haga copias de estas hojas para que tenga una para cada día de trabajo.)

Fecha: _____

Acceso al agua:

- Hay suficiente agua potable fresca para que cada empleado beba por lo menos un litro (4 tazas) por hora. También hay conos desechables. Está ubicada donde todos los empleados pueden tomar agua fácilmente.

Sombra:

- Hay sombra para los descansos y para cuando los trabajadores necesiten recuperarse (sombriilla, toldo u otra estructura portátil).

Aclimatación:

- Todos los empleados que no han trabajado más de dos semanas en el calor han sido identificados y se han hecho cambios en el volumen de su trabajo o en su horario.

Recordatorios para los trabajadores:

- Se les ha recordado a los trabajadores que deben:
 - tomar sus descansos en la sombra y dónde ésta está ubicada
 - descansar por lo menos 5 minutos si sienten que lo necesitan, y no esperar hasta que se sientan enfermos para tomar el descanso
 - beber agua cada hora y saber dónde encontrar el agua
 - estar pendientes los unos de los otros y reportarle al supervisor todo signo o síntoma.

Preparativos para emergencias:

- Alguien en el campo tiene un teléfono o un radio y sabe con quién comunicarse en una emergencia y cómo describir nuestra ubicación exacta. Hoy, esa persona es: _____

Lista de medidas de seguridad contra peligros del calor

—*Utilice esta lista para inspeccionar el lugar de trabajo y pensar en los peligros del calor antes de realizar la capacitación*—

Fecha en que se preparó: _____ Por: _____

Ubicación del trabajo: _____

Marque la casilla si la frase es cierta. Si hay una frase que no sea cierta o si no está seguro, hable con su empleador.

Procedimientos escritos:

- La compañía tiene procedimientos escritos que abordan los peligros del calor, la prevención y la respuesta a las enfermedades por calor, en caso de que ocurran. (Podría ser parte del Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades o *IIPP*, por su sigla en inglés.)

Prácticas de trabajo:

- Hay un plan para la *aclimatación*, es decir, para permitir que los trabajadores se adapten a la actividad física en el clima caluroso. Un ejemplo sería darles a los trabajadores tareas menos pesadas o descansos más frecuentes en la sombra las primeras dos semanas que trabajen y durante las olas de calor.

- En este lugar de trabajo, éste es nuestro plan para la aclimatación:

- Los empleados toman sus descansos en la sombra y hay sombra disponible para todos los empleados que quieran refrescarse o que piensen que necesitan recuperarse de los efectos del calor. La sombra adecuada consiste de un lugar fresco o abierto al aire, donde el trabajador pueda descansar cómodamente y sin peligro (sombrija, toldo u otra estructura portátil).
- Hay bastante agua potable fresca y conos desechables en lugares donde siempre están a la mano para los trabajadores.

Hay trabajadores en el campo que saben con quién comunicarse en una emergencia y cómo darle instrucciones al personal de emergencia para que pueda localizar con facilidad el lugar donde estén trabajando. Esos trabajadores tienen a su disposición medios para comunicarse (teléfonos celulares, radios, etc.).

Esos trabajadores son:

Hay equipo y materiales de primeros auxilios, como por ejemplo, compresas de hielo, paños para mojar a una persona y abanicos.

Ubicación: _____

Hay rotación de los trabajos calientes y pesados, para que los trabajadores también puedan hacer tareas más ligeras o trabajar en zonas más frescas.

El trabajo pesado se hace a las horas más frescas del día (temprano en la mañana o al final de la tarde).

Se les ha enseñado a los empleados a trabajar en pares para que reconozcan los signos de las enfermedades por calor los unos en los otros.

Se anima a que los trabajadores usen camisas de manga larga, pantalones largos y un sombrero de ala ancha. La ropa les debe quedar suelta y ser de colores claros.

Se anima a que los trabajadores tomen descansos frecuentes (de por lo menos 5 minutos), beban agua y reporten posibles síntomas de las enfermedades por calor, ya sea que los tengan ellos mismos o sus compañeros.

Se les dan descansos frecuentes a los trabajadores que usan equipo de protección, como por ejemplo, los que manejan pesticidas. Además, ellos reciben capacitación adecuada para usar el equipo.

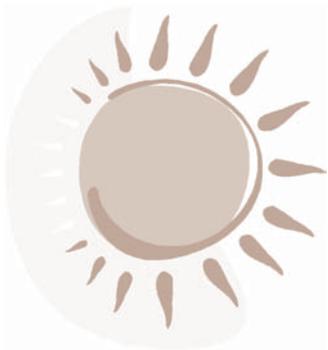
Durante las olas de calor, se les recuerda a los trabajadores que deben beber agua con frecuencia y descansar en la sombra.

Todos los días, el supervisor se asegura de que todas las medidas de seguridad apropiadas están listas. (Vea la lista de verificación diaria en la página 31).

Capacitación:

- El supervisor o el mayordomo ha recibido la capacitación prescrita sobre la prevención de los peligros del calor y los procedimientos de la compañía para ese propósito. También sabe cómo y cuándo comunicarse con el personal de emergencia.

- Los trabajadores reciben capacitación en lo siguiente:
 - signos y síntomas comunes de las enfermedades por calor
 - factores que aumentan el riesgo de que los trabajadores sufran enfermedades por calor
 - precauciones adecuadas para prevenir las enfermedades por calor y, en particular, las medidas preventivas que se toman en este lugar de trabajo
 - la importancia de la aclimatación
 - la importancia de beber agua con frecuencia
 - pasos que hay que seguir si alguien tiene síntomas
 - uso correcto de ropa y equipo de protección
 - información de contacto y procedimientos para emergencias.

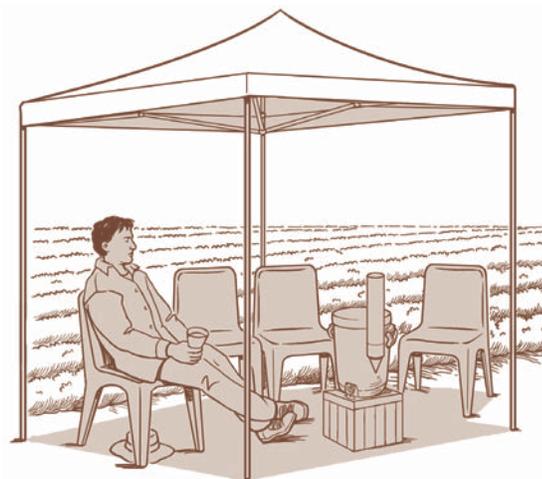


El calor puede matar

Muchos trabajadores del campo han muerto o sufrido problemas graves por causa del calor. ¡Esto sí se puede prevenir!

Para prevenir problemas del calor:

- **Tome agua** — lo mejor es tomar 3 conos de agua (como una taza) cada 15 minutos mientras trabaja.
- **Aproveche sus descansos** para recuperarse. Es mejor descansar en la sombra.
- **Use ropa clara** y ligera de algodón. Cúbrase con un sombrero de ala ancha o una cachucha con paños.
- **Ojo con los primeros síntomas** tanto en usted como en sus compañeros. Si tiene algún síntoma avísele a su supervisor de inmediato, ya que necesita ayuda médica.



Síntomas comunes:

- mucho sudor
- dolor de cabeza
- pulso late rápidamente
- calambres
- desorientación o mareos
- náuseas y vómitos.



Los siguientes síntomas de insolación son muy graves y ya es una emergencia:



- temperatura alta
- piel colorada, caliente y seca
- suda muy poco
- mareos, confusión, convulsiones.

La historia de Rogelio

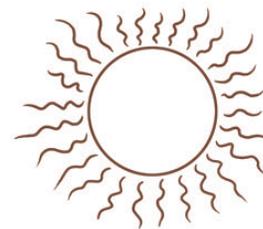
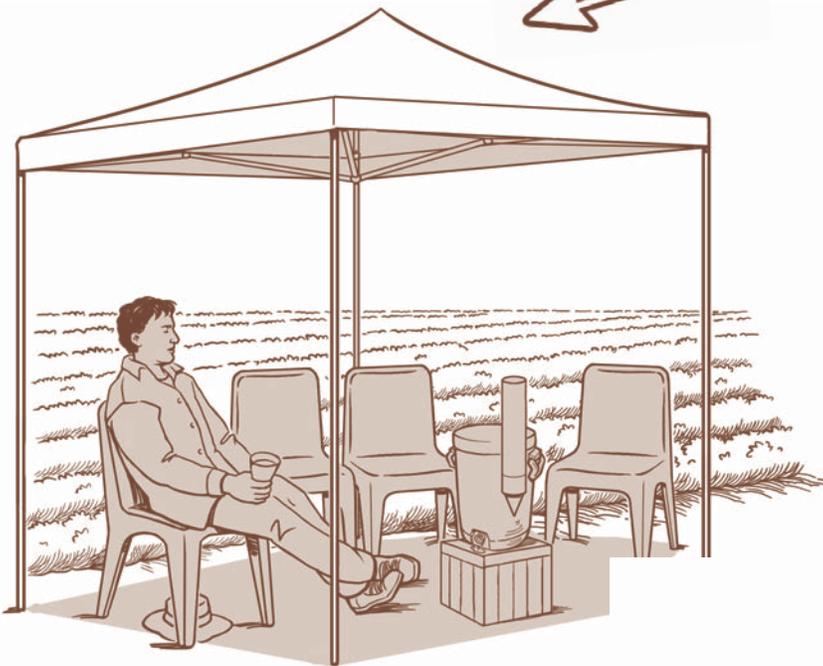


Diagrama No.1: La prevención de las enfermedades por calor



Está sudando y cansado



A) prevención: sombra, agua, descanso



B) de vuelta en el trabajo

Diagrama No. 2: Los efectos del calor sobre la salud



Está sudando y cansado



C) suda mucho, calambres, pulso late rápidamente, dolor de cabeza, náuseas, vómitos



D) insolación: piel caliente, seca y colorada, temperatura alta, confusión, mareos

NECESITA ATENCIÓN MÉDICA

