

# **Prevención de enfermedades y lesiones relacionadas con el calor en entornos de trabajo interiores y al aire libre**

## **Marco Normativo**

Este documento está destinado a proporcionar un resumen de las opciones potenciales para los diversos elementos de una regla propuesta. La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) visualiza una norma programática que podría requerir que los empleadores creen un plan para evaluar y controlar los riesgos del calor en su lugar de trabajo. La norma podría permitir flexibilidad para que los empleadores adapten el plan a su lugar de trabajo. La norma también podría incluir algunos elementos que establezcan especificaciones relacionadas con los niveles de exposición al calor.

Al desarrollar este esquema, OSHA ha identificado varias opciones para medidas de control efectivas que reflejan las mejores prácticas y orientación. Estas opciones se basan en los criterios para un estándar recomendado del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés) (es decir, documento de criterios), los estándares estatales existentes y los comentarios de las partes interesadas. Este enfoque es diferente de los paneles SBREFA anteriores donde OSHA designaba una opción preferida y alternativas. Durante la Ley de Aplicación Justa de Regulaciones para Pequeñas Empresas (SBREFA), la Agencia está buscando aportes de Representantes de Pequeñas Entidades (SER) sobre qué opciones serían las formas menos onerosas y más factibles para que las pequeñas empresas protejan adecuadamente a los trabajadores del calor peligroso mientras logran los objetivos estatutarios y regulatorios OSHA. OSHA utilizará la retroalimentación sobre estos elementos y opciones para desarrollar una regla que sea protectora, factible y tan flexible como sea práctica.

## **Alcance y aplicación**

Esta norma podría cubrir el trabajo en interiores y exteriores en cualquiera o todos los sectores de Industria General, Construcción, Marítimo y Agricultura donde OSHA tiene jurisdicción.

OSHA podría considerar eximir:

- Exposiciones de corta duración, como 15 minutos de trabajo en condiciones de calor peligrosas cada 60 minutos.
- Operaciones de emergencia como las que ya están cubiertas bajo el Título 29 del Código de Regulaciones Federales (CFR, por sus siglas en inglés) 1910.156 o el Título 29 del CFR 1910.120 (Nota: OSHA está actualmente involucrada en la reglamentación sobre respuesta de emergencia y hay elementos de rehabilitación en el lugar que abordan los mismos problemas cubiertos en esta norma).
- Trabajar en espacios donde la ventilación mecánica mantiene las áreas de trabajo por debajo de ciertas condiciones (por ejemplo, temperatura ambiente de 80 °F) con posibles controles administrativos requeridos si la ventilación mecánica no es operable.
- Trabajo realizado desde casa (por ejemplo, teletrabajo, empleados remotos e híbridos)
- Actividades sedentarias o ligeras realizadas en interiores, si son las únicas actividades realizadas durante el turno de trabajo.

## **Programa de Prevención de Enfermedades y Lesiones Por Calor (HIIPP, por sus siglas en inglés)**

La norma podría exigir que los empleadores creen por escrito HIIPP, con el aporte de los empleados, e incluya los siguientes elementos:

- Procedimientos para identificar cuándo existen riesgos de calor para los empleados, incluidos procedimientos para el monitoreo ambiental y la identificación de procesos de trabajo y factores externos que aumentan la probabilidad de lesiones y enfermedades relacionadas con el calor.
- Procedimientos para implementar controles de ingeniería.
- Procedimientos para implementar controles administrativos, incluido el suministro de agua potable, descansos en un área fresca y/o sombreada, protocolos de aclimatación para empleados nuevos y que regresan, y supervisión de los empleados para detectar signos y síntomas de enfermedades relacionadas con el calor.
- Procedimientos de alto calor.
- Procedimientos para cuando los empleados presentan síntomas de enfermedades relacionadas con el calor y procedimientos de respuesta a emergencias.
- Formación de empleados y supervisores.
- Selección de una persona designada para supervisar e implementar HIIPP, incluido el monitoreo ambiental.

Exención: Los empleadores muy pequeños (por ejemplo, aquellos con 10 empleados o menos) podrían recibir exenciones de los requisitos para tener por escrito HIIPP.

La norma podría exigir a los empleadores que pongan HIIPP a disposición de los empleados y representantes gubernamentales en el lugar de trabajo y que lo revisen y actualicen periódicamente. Las opciones de frecuencia para revisar y actualizar HIIPP incluyen:

- **Opción:** Siempre que sea necesario para garantizar su eficacia continua.
- **Opción:** Siempre que ocurra una enfermedad o lesión relacionada con el calor
- **Opción:** Anualmente
- **Opción:** Siempre que ocurra una enfermedad o lesión relacionada con el calor, pero no menos de una vez al año.

### **Identificación y evaluación de peligros**

La norma podría exigir a los empleadores que identifiquen si existen riesgos de calor para sus empleados y cuándo.

#### ***Sitios de trabajo al aire libre***

Para sitios de trabajo al aire libre, la norma podría requerir que los empleadores **monitorear las condiciones climáticas para determinar cuándo existe un peligro de calor**. Las opciones podrían incluir:

- **Seguimiento de pronósticos locales** de temperatura ambiente o humedad proporcionado por el Servicio Meteorológico Nacional (u otros) para determinar el índice de calor máximo diario

- **Opcional para tener en cuenta los climas secos:** Para una humedad relativa prevista baja (por ejemplo, inferior al 30%), el empleador podría confiar únicamente en la temperatura ambiente.
- **Mida las condiciones de calor** del área de trabajo todos los días o cuando las condiciones locales pronosticadas cumplan o superen los factores desencadenantes relevantes (consulte los factores desencadenantes de calor previstos en la Tabla 1).
  - **Opción:** Los empleadores miden el índice de calor o la temperatura ambiente y la humedad para calcular el índice de calor (los empleadores podrían usar la aplicación de Heat Safety Tool de OSHA y NIOSH como calculadora o la calculadora en línea disponible en el Servicio Meteorológico Nacional) en el área de trabajo o lo más cerca posible de ella en algún intervalo periódico (por ejemplo, cada hora).
    - **Opcional para tener en cuenta los climas secos:** Para una humedad relativa prevista baja (por ejemplo, inferior al 30%), el empleador podría confiar únicamente en la temperatura ambiente.
    - **Opcional para empleados con equipos de protección personal (EPP) impermeable al vapor:** Los empleadores podrían confiar en los factores desencadenantes de la temperatura ambiente cuando los empleados usan protección impermeable al vapor.
  - **Opción:** Los empleadores miden la temperatura del globo de bulbo húmedo en el área de trabajo o lo más cerca posible de ella (es decir, el área donde uno o más empleados están trabajando dentro del sitio de trabajo) en algún intervalo periódico (por ejemplo, cada hora).

**Excepción:** OSHA está considerando permitir que un empleador asuma que un área de trabajo cumple o excede ambos factores desencadenantes de calor (Tabla 1) en lugar de realizar un seguimiento de los pronósticos o realizar un monitoreo en el sitio. Los empleadores que utilicen esta excepción deberán cumplir con las medidas de control pertinentes descritas en este documento siempre que los empleados estén en el sitio.

### **Sitios de trabajo en interiores**

La norma podría requerir que los empleadores realicen una evaluación de riesgos para identificar las áreas o procesos de trabajo donde existe la posibilidad de que los empleados estén expuestos a peligros por calor, incluida una determinación de si el calor exterior afecta la temperatura interior/índice de calor en el lugar de trabajo y cuándo. Cuando la información recopilada durante la evaluación de riesgos indica que la exposición de cualquier empleado puede igualar o exceder el calor inicial (consulte la Tabla 1 a continuación), se podría requerir que el empleador desarrolle un programa de monitoreo para identificar cuándo los empleados están expuestos desencadenantes de un calor igual o superior al nivel relevante. Se podría exigir a los empleadores que realicen un monitoreo adicional o una nueva evaluación de riesgos siempre que un cambio en la producción, el proceso, el equipo o los controles tenga el potencial de aumentar la exposición al calor.

Las opciones de monitoreo podrían incluir:

- **Opción:** Los empleadores miden el índice de calor o la temperatura ambiente y la humedad para calcular el índice de calor (los empleadores podrían usar la aplicación de Heat Safety Tool de OSHA y

NIOSH como calculadora o la calculadora en línea disponible en el Servicio Meteorológico Nacional) en el área de trabajo o lo más cerca posible de ella.

- **Opcional para tener en cuenta los climas secos:** Si la humedad relativa interior está por debajo de cierto umbral (por ejemplo, 30%), el empleador podría confiar únicamente en la temperatura ambiente.
- **Opcional para empleados con EPP impermeable al vapor:** Los empleadores podrían confiar en los factores desencadenantes de la temperatura ambiente cuando los empleados usan protección impermeable al vapor.
- **Opción:** Los empleadores miden la temperatura del globo de bulbo húmedo en el área de trabajo o lo más cerca posible de ella.

**Excepción:** OSHA está considerando permitir que un empleador asuma que un área de trabajo cumple o excede ambos factores desencadenantes de calor (Tabla 1) en lugar de monitorear. Los empleadores que utilicen esta excepción deberán cumplir con las medidas de control pertinentes descritas en este documento siempre que los empleados estén en el sitio.

**Desencadenantes de calor**

La norma podría especificar que se requieran ciertas medidas de control en un “desencadenante de calor inicial” basado en la temperatura. Podrían ser necesarias medidas adicionales (denominadas “procedimientos de alto calor”) en caso de un “desencadenamiento de alto calor”. Los pronósticos y el monitoreo in situ podrían tener diferentes desencadenantes debido a la variabilidad anticipada entre las condiciones pronosticadas y las condiciones en el sitio.

Tabla 1. Opciones para el activador de calor inicial y el activador de calor alto

	Activador de calor inicial			Activador de calor alto		
	Ambiente	Índice de calor	Temperatura del globo húmedo	Ambiente	Índice de calor	Temperatura del globo húmedo
Cuando se utiliza un pronóstico	78°F o mayor	76°F o mayor	N/A	86°F o mayor	83°F o mayor	N/A
Al medir en el sitio	82°F o mayor	80°F o mayor	Límite de Acción (AL, por sus siglas en inglés) de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH, por sus siglas en inglés) o el Límite de Alerta Recomendado por NIOSH	90°F o mayor	87°F o mayor	Valor Límite Umbral (TLV, por sus siglas en inglés) de ACGIH o el límite de exposición recomendado (REL, por sus siglas en inglés) por NIOSH

Los valores de esta tabla representan el valor mínimo que se está considerando actualmente.

- Cuando los empleadores dependen únicamente de los pronósticos, OSHA está considerando exigir que se implementen controles durante todo el día cuando el índice de calor máximo diario pronosticado o la temperatura ambiente esté en o por encima de los disparadores de calor pronosticados (consulte la Tabla 1).
- Cuando los empleadores dependen del monitoreo en el sitio, OSHA está considerando requerir que los controles se implementen solo durante las horas del día cuando el índice de calor monitoreado o la temperatura ambiente están en o por encima de los disparadores de calor (ver Tabla 1).
- Las disposiciones de control implementadas en el punto de activación de alto calor o por encima de él podrían denominarse "**procedimientos de alto calor**".
- Cuando se requiere que los empleados usen ropa de barrera de vapor o una capa adicional (por ejemplo, overoles), OSHA está considerando exigir el uso de "procedimientos de alto calor" cuando las temperaturas están en o por encima de un desencadenante específico.
- Si los empleadores están utilizando mediciones de termómetros de globo de bulbo húmedo y el enfoque de ACGIH o el NIOSH para calcular el TLV/REL y el AL/límite de alerta recomendado (RAL, por sus siglas en inglés), OSHA está considerando permitir estas. Los empleadores deben tratar estos límites como el desencadenante de calor alto y el desencadenante de calor inicial, respectivamente. Esto debería describirse en HIIPP del empleador y cualquier suposición hecha al calcular estos límites debería justificarse.
- OSHA está considerando las siguientes opciones para la definición de ola de calor:
  - **Opción:** Cuando el Servicio Meteorológico Nacional emite un aviso de calor o una advertencia de calor para el área local.
  - **Opción:** Cuando la temperatura máxima diaria supere los 90°F y esté 9°F o más por encima del máximo alcanzado en los días anteriores.

## **Medidas de prevención y control de peligros**

OSHA está considerando requerir alguna combinación de controles administrativos y de ingeniería.

### ***Controles de ingeniería***

La norma podría requerir que los empleadores implementen controles de ingeniería cuando la temperatura esté en o por encima del disparador de calor inicial (consulte la Tabla 1).

OSHA ha identificado las siguientes opciones posibles para controles de ingeniería para sitios de trabajo al aire libre:

- **Provisión de un área de enfriamiento:**
  - **Opción:** Medidas de enfriamiento (por ejemplo, ventiladores de enfriamiento/máquinas nebulizadoras), si el empleador puede demostrar que son al menos tan protectoras como la sombra.
  - **Opción:** Sombra (sombra artificial [p. ej., carpa, pabellón] o sombra natural [p. ej., árboles, pero no equipos]) que bloquee completamente la luz solar, esté abierta al aire exterior o utilice ventilación mecánica para enfriar, pueda acomodar la cantidad de empleados en descanso y está ubicado lo más cerca posible del área de trabajo.

- **Opción:** Espacio con aire acondicionado (por ejemplo, remolques, vehículos, estructuras) que pueda acomodar la cantidad de empleados en descanso y que esté ubicado lo más cerca posible del área de trabajo.
- **Opción:** Cualquier combinación de los controles anteriores.

OSHA ha identificado las siguientes opciones posibles para controles de ingeniería para sitios de trabajo interiores:

- **Provisión de un área de enfriamiento.** (por ejemplo, sala de descanso o remolque) que tenga aire acondicionado o alguna combinación de movimiento de aire y control de humedad, pueda acomodar la cantidad de empleados en descanso y esté ubicado lo más cerca posible del área de trabajo.
- **Provisión de controles del área de trabajo:**
  - **Opción:** Mayor movimiento de aire (excepto cuando aumentaría la exposición a contaminantes). El aumento del movimiento de aire podría incluir ventiladores en áreas de trabajo individuales o en todo el lugar de trabajo (cuando la temperatura es lo suficientemente fría) o ventilación natural (por ejemplo, ventanas abiertas).
  - **Opción:** Alguna combinación de mayor movimiento de aire (excepto cuando aumentaría la exposición a contaminantes) y control de la humedad (dependiendo del estado de temperatura y humedad del área de trabajo).
  - **Opción:** Cuando sea posible, áreas de trabajo con aire acondicionado o cabinas de control (si corresponde).
- Cuando haya **fuentes fijas generadoras de calor** en el área de trabajo.:
  - Cuando sea posible, se podría exigir a los empleadores que reduzcan la exposición al calor generado por fuentes fijas de calor radiante. Algunas opciones posibles podrían incluir:
    - Instalar ventilación de escape local en fuentes generadoras de calor.
    - Blindajes o barreras que reflejan la radiación o absorben el calor.
    - Aislar la fuente de calor radiante.
    - Aumentar la distancia entre los empleados y la fuente de calor.
    - Modificación del proceso u operación en caliente.
    - Instalación de tecnología de recuperación de calor residual.
    - Agregar aislamiento térmico en superficies calientes (por ejemplo, tuberías de vapor)

OSHA está considerando las siguientes opciones posibles para controles de ingeniería para **vehículos** proporcionados por el empleador:

- Aire acondicionado u otros mecanismos de refrigeración en cabinas de vehículos (por ejemplo, camiones de reparto)
  - **Opción:** Solo donde las temperaturas están regularmente por encima del umbral de calor alto (consulte la Tabla 1)
  - **Opción:** Solo se requiere cuando los empleados pasan la mayor parte de su turno trabajando dentro o desde vehículos

## **Controles administrativos**

OSHA ha identificado las siguientes opciones para controles administrativos:

- Existen requisitos de OSHA para que los empleadores proporcionen **agua potable** a los empleados. OSHA está considerando especificar requisitos adicionales para ubicación, temperatura y cantidad, tales como:
  - El agua potable debe ubicarse lo más cerca posible de las áreas de trabajo.
  - El agua potable debe estar lo suficientemente fría.
  - Los empleados deben tener acceso a 1 cuarto (32 onzas líquidas) de agua potable por empleado por hora durante todo el turno, proporcionada por el empleador (se puede rellenar durante todo el turno).
  - Los empleados deben tener amplias oportunidades de beber agua y se les debe alentar a consumir agua u otras bebidas aceptables con frecuencia.
  - Los empleadores pueden proporcionar otras bebidas (por ejemplo, soluciones de electrolitos sin cafeína) si se proporcionan además de los requisitos mínimos de agua, no en lugar de.
- OSHA podría considerar exigir a los empleadores que adopten protecciones para los empleados nuevos y recurrentes que no estén **aclimatados** a trabajar en el calor igual o superior al disparador de calor inicial. Las opciones podrían incluir:
  - **Empleados nuevos:**
    - **Opción:** Plan desarrollado por el empleador que incluye capacitación sobre concientización sobre los peligros del calor antes de que comience el trabajo, además de un mayor monitoreo y comunicación por parte del supervisor o la persona designada durante la primera semana.
    - **Opción:** Protocolo de aclimatación desarrollado por el empleador basado en las tareas laborales realizadas por los empleados, la ropa/equipo de EPP usado y los factores de riesgo ambiental. La norma podría especificar un protocolo mínimo para esta opción.
    - **Opción:** Siga los procedimientos de calor alto en el activador de calor inicial (consulte la Tabla 1) durante la primera semana.
    - **Opción:** Aclimatación gradual al calor:
      - Primer día: exposición al calor restringida al 20 por ciento de la duración normal
      - Segundo día: exposición al calor restringida al 40 por ciento de la duración normal
      - Tercer día: exposición al calor restringida al 60 por ciento de la duración normal
      - Cuarto día: exposición al calor restringida al 80 por ciento de la duración normal
      - Quinto día: duración normal de la exposición al calor.
    - **Exención:** Los empleados recién contratados que se presenten recientemente (por ejemplo, en la semana anterior) realizando las mismas tareas laborales en condiciones de calor similares podrían estar exentos.

- **Los empleados recién contratados que se presentan recientemente (por ejemplo, en la semana anterior) realizando las mismas tareas laborales en condiciones de calor similares podrían estar exentos.**
  - **Opción:** Plan desarrollado por el empleador que incluye capacitación sobre concientización sobre los peligros del calor antes de que comience el trabajo, además de un mayor monitoreo y comunicación por parte del supervisor o la persona designada durante la primera semana.
  - **Opción:** Protocolo de aclimatación desarrollado por el empleador basado en las tareas laborales realizadas por los empleados, la ropa/EPP usado y los factores de riesgo ambiental. La norma podría especificar un protocolo mínimo para esta opción.
  - **Opción:** Siga los procedimientos de calor alto en el activador de calor inicial (consulte la Tabla 1) durante la primera semana.
  - **Opción:** Aclimatación gradual al calor:
    - Primer día: exposición al calor restringida al 50 por ciento de la duración normal
    - Segundo día: exposición al calor restringida al 60 por ciento de la duración normal
    - Tercer día: exposición al calor restringida al 80 por ciento de la duración normal
    - Cuarto día: duración normal de la exposición al calor.
- **Durante las olas de calor locales:**
  - **Opción:** Los empleadores siguen las opciones para los empleados que regresan (ver arriba)
- La norma podría exigir la provisión de descansos en un **área fresca y/o con sombra**. Las opciones podrían incluir:
  - Requisitos de **ubicación** para descansos:
    - **Opción:** Cerca de suministros de agua potable
    - **Opción:** Cerca de suministros de agua potable e instalaciones sanitarias.
  - **En o por encima del disparador de calor inicial (consulte la Tabla 1):**
    - **Opción:** Se permite y anima a los empleados a tomar descansos según sea necesario para evitar el sobrecalentamiento.
    - **Opción:** Un descanso mínimo de 10 minutos al menos cada 2 horas.
  - **En o por encima del desencadenante de alto calor (consulte la Tabla 1):**
    - **Opción:** Un descanso mínimo de 15 minutos al menos cada dos horas.
    - **Opción:** Horarios de descanso desarrollados por el empleador, con un mínimo de 15 minutos cada dos horas y aumento de la duración y/o frecuencia de los descansos a medida que aumentan las temperaturas.
  - Para todas las opciones anteriores, OSHA también está considerando las siguientes:
    - Los períodos durante los cuales los empleados se ponen y quitan el EPP (por ejemplo, overoles) no deben contarse para el tiempo total previsto para los descansos.
    - El tiempo de caminata de los empleados hacia el área fresca y/o sombreada no está incluido en el tiempo previsto para los descansos.



- Los empleadores no necesitan pagar los descansos tomados durante un descanso para comer de buena fe y no remunerado.
- La norma podría requerir la **supervisión** de los empleados para detectar signos y síntomas de enfermedades relacionadas con el calor. Las opciones podrían incluir:
  - **En o por encima del disparador de calor inicial (consulte la Tabla 1):** Los empleadores mantienen una comunicación efectiva con los empleados mediante voz, observación o medios electrónicos (como un transceptor portátil, teléfono o radio) y brindan comunicación regular.
  - **En o por encima del nivel de activación de calor alto (consulte la Tabla 1) o para trabajadores nuevos o que regresan y que pueden no estar aclimatados o durante olas de calor:**
    - **Opción:** Observación de los empleados para detectar signos y síntomas por parte de sus compañeros de trabajo, también llamado sistema de compañeros (mediante comunicación visual o verbal)
    - **Opción:** Observación de los empleados para detectar signos y síntomas por parte del supervisor, con no más de 20 empleados supervisados por supervisor o persona designada.
- Las opciones adicionales de control administrativo podrían incluir:
  - Cuando se alcanza o excede el disparador de alto calor (consulte la Tabla 1), celebrar una reunión previa al turno o notificar a los empleados de lo siguiente.
  - Cuando se alcanza o excede el disparador de alto calor (consulte la Tabla 1), celebrar una reunión previa al turno o notificar a los empleados de lo siguiente:
    - Están en vigor procedimientos de alta temperatura.
    - Alentar a los empleados a beber mucha agua.
    - Recordar a los empleados sus derechos a tomar descansos según sea necesario.
    - Ubicación de áreas de sombra y/o enfriamiento, descansos y agua para sitios de trabajo móviles
    - Designar empleados para llamar al 9-1-1 en caso de emergencia médica.
  - En ambientes interiores, restringir el acceso a áreas con temperaturas excesivamente altas (por ejemplo, aquellas con temperaturas ambiente iguales o superiores a 120 °F) al permitir que solo los empleados que hayan sido capacitados accedan a estas áreas y colocar señales de advertencia afuera o cerca de estas áreas.

### ***Equipo de protección personal (EPP)***

- La norma podría exigir que los empleadores consideren las contribuciones del EPP al estrés por calor. Las opciones potenciales podrían incluir:
  - **Opción:** Muchas formas de EPP para proteger contra peligros no relacionados con el calor pueden contribuir al estrés por calor. Los empleadores deben tener esto en cuenta al evaluar los riesgos que el calor supone para los empleados.
  - **Opción:** Cuando se requiere que los empleados usen ropa de barrera de vapor o una capa adicional (por ejemplo, trajes u overoles de protección), se deben implementar

precauciones adicionales (como procedimientos de alto calor) cuando se cumple o excede un desencadenante específico.

- La norma podría requerir que los empleadores consideren los riesgos de calor específicos de su lugar de trabajo y evalúen el uso potencial de EPP refrescante (como chalecos refrescantes y prendas mojadas):
  - Con base en la evaluación de riesgos por calor, los empleadores deben determinar si el uso de EPP es necesario para proteger a los empleados de los riesgos identificados.
  - Las propiedades refrescantes EPP deben mantenerse en todo momento durante su uso.

## **Tratamiento médico y respuesta a emergencias relacionadas con el calor**

La norma podría exigir a los empleadores que:

- Tener tratamiento médico escrito y procedimientos de respuesta a emergencias, que deben incluir al menos lo siguiente:
  - Descripciones de cómo se mantiene la comunicación con los empleados en el lugar de trabajo, para que puedan comunicarse con un supervisor o los servicios médicos de emergencia (9-1-1) lo antes posible.
  - Una persona designada para garantizar que se invoquen procedimientos de emergencia cuando sea apropiado.
  - Una descripción de cómo transportar a los empleados a un lugar donde un proveedor médico de emergencia pueda localizarlos.
  - Instrucciones claras y precisas para llegar al lugar de trabajo, que se pueden proporcionar a los operadores de emergencia.
- Responder a los signos y síntomas informados u observados de enfermedades causadas por el calor. El supervisor debe tomar medidas inmediatas adecuadas a la gravedad de la enfermedad.
  - Si un empleado presenta síntomas de enfermedad por calor, se le debe relevar de su trabajo, monitorearlo y no dejarlo solo, no enviarlo a casa sin que se le ofrezcan primeros auxilios o servicios médicos en el lugar, y se le deben brindar los medios para reducir su temperatura corporal.
    - En caso de sospecha de insolación, el empleador debe tomar medidas inmediatas para reducir la temperatura corporal del empleado (por ejemplo, verter agua y hielo directamente sobre la persona, colocarla en una tina de agua fría). Se debe contactar inmediatamente a los servicios médicos de emergencia, pero se debe enfriar a los empleados afectados antes del transporte.

## **Capacitación de trabajadores**

La norma podría requerir que los empleadores instituyan un programa de capacitación que se brinde a supervisores y empleados.

- The training program for employees could be required to cover the following topics:
  - Peligros de estrés por calor

- o Diferentes tipos de lesiones y enfermedades por calor.
- o Factores de riesgo de lesiones o enfermedades por calor, incluidas las contribuciones del esfuerzo físico, la ropa, el EPP y la falta de aclimatación, así como los efectos de los medicamentos terapéuticos, los medicamentos de venta libre y el alcohol.
- o Signos y síntomas comunes de lesiones y enfermedades relacionadas con el calor y qué síntomas requieren una acción de emergencia inmediata
- o Procedimientos de respuesta de emergencia y primeros auxilios específicos del lugar de trabajo para lesiones y enfermedades relacionadas con el calor.
- o Precauciones adecuadas para trabajar en áreas calientes
- o La ubicación de las áreas de sombra/enfriamiento, los procedimientos para garantizar una observación y comunicación efectiva con los empleados y cómo se brindarán los servicios médicos de emergencia en caso de una emergencia.
- o Importancia del consumo frecuente de pequeñas cantidades de agua cuando el ambiente de trabajo es caluroso
- o Importancia de tomar descansos para prevenir enfermedades o lesiones relacionadas con el calor
- o Uso adecuado del EPP y la importancia de quitarse el EPP que pueda afectar el enfriamiento durante los descansos.
- o Descripción de los procedimientos de aclimatación del empleador y la importancia de la aclimatación.
- o Responsabilidades de los empleados de seguir prácticas laborales y procedimientos de control adecuados, incluida la importancia de informar síntomas de enfermedades relacionadas con el calor.
- o Una descripción del programa de monitoreo ambiental en el lugar de trabajo.
- o Percepciones sobre el estrés por calor y percepciones erróneas comunes
- o La ubicación de los materiales de capacitación escritos.
- Podría requerirse una capacitación separada para supervisores que incluya los siguientes temas:
  - o Los temas enumerados anteriormente.
  - o Los procedimientos de aplicación de las disposiciones aplicables de la norma
  - o Los procedimientos que el supervisor debe seguir si un empleado muestra signos o síntomas de enfermedad relacionada con el calor.
  - o Los procedimientos de seguimiento ambiental en el lugar de trabajo.
- La norma podría exigir que la capacitación se lleve a cabo en un idioma y en un nivel de alfabetización que el empleado(s) y/o el supervisor comprendan
- Este programa de capacitación podría ser necesario en ciertas frecuencias, como:
  - o **Opción:** Al momento de la contratación y anualmente después de eso
  - o **Opción:** Al momento de la contratación, anualmente después de eso, y un curso de actualización según sea necesario (por ejemplo, después de una lesión o enfermedad relacionada con el calor en el lugar de trabajo)
    - Para empleados de interiores, antes de cualquier trabajo en ambientes calurosos o cerca de procesos que generan calor, anualmente después de eso, y un curso de actualización según sea necesario (por ejemplo, después de una lesión o enfermedad relacionada con el calor en el lugar de trabajo)

- Se podría exigir a los empleadores que documenten la asistencia a capacitaciones relacionadas con el calor

### **Mantenimiento de registros**

La norma podría requerir que los empleadores mantengan cualquiera o todos los siguientes registros:

- Datos de monitoreo ambiental (mantenidos durante un cierto período de tiempo)
- Un registro de cualquier enfermedad o lesión relacionada con el calor (incluidas aquellas que solo requieren primeros auxilios) y las condiciones ambientales y laborales en el momento de la enfermedad o lesión.
- Un registro preciso de toda la aclimatación al calor de los empleados nuevos y recurrentes.

### **Comunicación en sitios de múltiples empleadores**

La norma podría requerir que los empleadores tengan procedimientos para comunicarse y coordinar efectivamente con otros empleadores en el mismo lugar de trabajo. OSHA podría considerar requerir lo siguiente:

- Se podría exigir a los empleadores anfitriones que incluyan una descripción de los procedimientos para proteger a todos los empleados en el sitio (por ejemplo, contratistas, proveedores, agencias de empleo y profesionales independientes con licencia y privilegios) de los peligros relacionados con el calor.
- Se podría exigir al empleador anfitrión que establezca e implemente procedimientos para facilitar la comunicación con respecto a la implementación del HIIPP entre el empleador anfitrión y otros empleadores en el sitio.
- A otros empleadores en un sitio de trabajo con múltiples empleadores se les podría exigir que incluyan una descripción de cómo se coordina su HIIPP con el del empleador anfitrión.