

# Preguntas frecuentes (FAQ): prevención de enfermedades causadas por el calor

(OARs 437-002-0156 and 437-004-1131)



Departamento de Servicios  
para Consumidores y Negocios

## Table of contents

<a href="#">Alcance y aplicación</a>	1
<a href="#">Exenciones</a>	2
<a href="#">Acceso a la sombra</a>	6
<a href="#">Agua potable</a>	6
<a href="#">Prácticas para altas temperaturas</a>	7
<a href="#">Plan Médico de Emergencia</a>	11
<a href="#">Plan de aclimatación</a>	12
<a href="#">Plan de prevención de las enfermedades causadas por el calor</a>	13
<a href="#">Entrenamiento de empleados y supervisores</a>	13
<a href="#">Documentación sobre entrenamiento</a>	14
<a href="#">Varios</a>	15

**Nota:** Debido a que la exposición de los trabajadores a condiciones de altas temperaturas que pueden aumentar el riesgo de enfermedades causadas por el calor no se limita a una industria específica, las actividades laborales cubiertas de acuerdo con la División 3 (Construcción) o la División 7 (Actividades Forestales) deben cumplir con las Normas Administrativas de Oregon (OAR) 437-002-0155, por requisitos de aplicabilidad adicionales de acuerdo con las Normas Administrativas de Oregon (OAR) 437-003-0005 y OAR 437-007-0004, respectivamente. Los empleadores agrícolas deben cumplir con 437-004-1131.

## Sección (1): Alcance y aplicación

¿A quién se aplica esta norma?

Esta norma se aplica cuando un empleado lleva a cabo actividades laborales, ya sea en ambientes internos o externos, y el índice de calor (temperatura aparente) es igual o superior a 80 °F.

¿Cuándo entró en vigencia esta norma?

La norma entró en vigencia el 15 de junio de 2022.

¿Durante cuánto tiempo tendrá vigencia?

La norma permanecerá en vigencia a menos que Oregon OSHA la modifique o derogue.

Quando los empleados se encuentran en el interior, ¿cuándo se aplica la norma?

Esta norma se aplica cuando la temperatura ambiente del exterior aumenta el índice de calor interior hasta igualar o superar los 80 grados Fahrenheit. Una excepción a esta norma es cuando la exposición de un empleado al calor se genera solo del proceso de trabajo, como ocurre en las fundiciones, y no está sujeta a esta norma. En estos casos, los empleadores deben cumplir con los requisitos de las Normas Administrativas de Oregon (OAR) 437-002-0144(2).

Sin embargo, cuando existen dos de los mismos peligros, el calor generado por un proceso y el calor ambiente, los empleadores deben seguir los requisitos que proporcionan el mayor nivel de protección de los empleados.

## Sección (2): Exenciones

### Are there exemptions to these rules?

Las siguientes plantas de trabajo están totalmente exentas de estas normas:

- Exposiciones accidentales al calor en las que no se requiere que un empleado realice actividades laborales durante más de 15 minutos en un período de 60 minutos.
- Las exposiciones al calor generado del proceso de trabajo, como ocurre en las panaderías, no están sujetas a esta norma. En estos casos, los empleadores deben cumplir con los requisitos de la División 2, Subdivisión J de las Normas Administrativas de Oregon (OAR) 437-002-0144(2).

**Nota:** En el resumen del documento Comentarios y Decisión de la agencia publicado en mayo de 2022, Oregon OSHA agregó una nota para aclarar cuándo se aplica la norma en relación con los procesos calientes. La intención de Oregon OSHA es que el calor generado únicamente por los procesos esté cubierto por las Normas Administrativas de Oregon (OAR) 437-002-0144(2). Sin embargo, cuando se introduce calor adicional en la planta de trabajo fuera del proceso caliente, también se aplicaría esta norma. Cuando se comparan estas dos normas entre sí, las normas de prevención de las enfermedades causadas por el calor son las más protectoras a la hora de evitar que los empleados sufran una enfermedad relacionada con el calor.

- Cuando los empleados participan en operaciones de emergencia directamente relacionadas con la protección de la vida o la propiedad, o el restablecimiento de servicios esenciales, como evacuación, rescate, servicios médicos, extinción de incendios estructurales, aplicación de la ley, mantenimiento de servicios públicos, no se aplican las normas.
- Los edificios y las estructuras que disponen de un sistema de ventilación mecánica que mantiene el índice de calor por debajo de 80 grados Fahrenheit no están sujetos a estas normas. Esta exención solo se aplica cuando el sistema de ventilación mecánica funciona normalmente.

Las siguientes plantas de trabajo y operaciones están parcialmente exentas de estas normas:

- Los empleadores cuyos empleados realicen trabajos de “descanso” o “ligeros” (consulte la Tabla 1 de la Sección 1 del Apéndice A, Información para la prevención de enfermedades causadas por el calor) están exentos de los requisitos de las secciones (3) a (10) de las normas solo cuando el índice de calor sea inferior a 90 grados Fahrenheit.
- Las actividades de apoyo asociadas con los bomberos forestales, como los servicios de campamento de bomberos y la gestión de incendios, solo están exentas de los requisitos de la sección (7) de las normas.
- Los empleados que trabajan desde casa solo están sujetos a los requisitos de entrenamiento de las secciones (9) y (10) de las normas.

Mi edificio tiene un sistema de ventilación mecánica que mantiene el índice de calor por debajo de 80 grados Fahrenheit. Sin embargo, actualmente está roto. ¿Estoy obligado a seguir las normas de prevención de enfermedades causadas por el calor?

Sí. La exención solo se aplica si el sistema de ventilación mecánica funciona normalmente.

¿Tengo que entrenar a mis empleados que trabajan desde casa?

Los empleados que trabajan desde casa solo están sujetos a los requisitos de entrenamiento de las secciones (9) y (10) de las normas.

¿Qué controles administrativos o de ingeniería pueden utilizarse para reducir el riesgo de que un empleado sufra una enfermedad relacionada con el calor?

Los **controles de ingeniería** que requieren un cambio físico en el lugar de trabajo se limitan principalmente a cinco áreas:

1. Mayor ventilación
2. Enfriamiento por aire
3. Uso de ventiladores
4. Blindaje de la fuente de calor
5. Uso de aislamiento

También hay **controles administrativos** que se limitan principalmente a cinco áreas:

1. Limitar o modificar la duración del tiempo de exposición (por ejemplo, trabajo/descanso).
2. Reducir el componente metabólico de la carga de calor total.
3. Aumentar la tolerancia al calor de los trabajadores mediante, por ejemplo, la aclimatación al calor y el acondicionamiento físico.

4. Entrenamiento de los trabajadores en procedimientos de seguridad y salud para el trabajo en entornos calientes.
5. Reconocimiento médico de los trabajadores para saber qué individuos tienen baja tolerancia al calor y un pobre estado físico.

Hoy se prevé que el índice de calor supere los 80 grados Fahrenheit, pero no se alcanzará hasta última hora de la tarde; ¿se aplica la norma durante todo el día?

No, la norma solo se aplica cuando el índice de calor supera los 80 grados Fahrenheit.

¿Las piscinas cubiertas entran en el alcance de esta norma?

Las piscinas cubiertas presentan plantas de trabajo únicas, ya que debido al gran volumen de agua caliente, la humedad en estos entornos es relativamente alta y, en la mayoría de los casos, superior a la humedad relativa al aire libre. Los empleados de las piscinas cubiertas tienen acceso a agua potable y sombra. Sobre la base de los ejemplos de carga de trabajo que figuran en el Apéndice informativo, los socorristas en piscinas cubiertas realizarían en su mayoría cargas de trabajo "ligeras".

¿Qué ocurre con los socorristas de una piscina al aire libre que pasan la mayor parte de su turno a la sombra? ¿Están obligados a descansar a la sombra para prevenir las enfermedades causadas por el calor?

No, los socorristas que pasan la mayor parte de su turno sentados a la sombra, realizando un trabajo de "descanso" o "ligero", no están obligados a realizar sus pausas de descanso de prevención de enfermedades causadas por el calor a la sombra.

### ¿Se aplica esta norma a las cocinas y áreas de cocción?

Las exposiciones de los empleados al calor generado únicamente por un proceso de trabajo están cubiertas por la División 2, Subdivisión J, Normas Administrativas de Oregon (OAR) 437-002-0144(2), como ocurre en las fundiciones o panaderías, no están sujetas a esta norma, a menos que los empleados también estén expuestos a un índice de calor que iguale o supere los 80 grados Fahrenheit.

Los requisitos de la norma de prevención de las enfermedades causadas por el calor siguen aplicándose en un entorno de cocina. Las normas no se aplicarían en situaciones en las que las condiciones de calor existan cuando el empleador determine que la temperatura ambiente exterior no influye en el índice de calor interior. Cuando las temperaturas ambiente se ven exacerbadas por los procesos de trabajo, como ocurriría en una cocina, la norma sobre el calor sigue esperando que usted aborde esas exposiciones.

Para los hogares colectivos: una persona con discapacidades de desarrollo vive en forma independiente y un miembro del personal la atiende en su casa durante dos horas al día. Cuando llega el empleado, no hay aire acondicionado ni ventilador, y hace 85 grados en el interior. ¿Cuáles son las responsabilidades del empleador?

La respuesta depende de varios factores. Para empezar, Oregon OSHA no siempre tiene jurisdicción sobre los hogares de acogida para adultos, como se indica en este memorando: <https://osha.oregon.gov/OSHARules/interps/jurisdictionadultfosterhomes.pdf>. Cuando Oregon OSHA no tiene jurisdicción sobre una

empresa, no se aplica ninguna de nuestras normas, incluidas las relacionadas con el calor excesivo.

Si el empleador está cubierto por la jurisdicción de Oregon OSHA, no exigiremos al empleador que instale equipos en la casa de un cliente. Sin embargo, es responsabilidad de cada empleador asegurarse de que sus empleados estén adecuadamente protegidos de cualquier peligro reconocido. Si hay clientes que prefieren un ambiente cálido y el pronóstico del tiempo anticipa mucho calor, puede que desee que sus empleados realicen esas visitas a primera hora del día para evitar el calor.

También puede buscar opciones de refrigeración personal para sus empleados cuando no pueda reorganizar los horarios. Si no dispone de otras opciones, debe tener en cuenta el calor cuando el índice de calor alcance niveles preocupantes y asegurarse de que los empleados estén adecuadamente protegidos.

### Mis empleados trabajan en un edificio que tiene aire acondicionado, pero ¿qué ocurre si se estropea?

Si se estropea el aire acondicionado y el índice de calor interior es igual o superior a 80 grados Fahrenheit, se aplican las normas de prevención de enfermedades causadas por el calor. Si Oregon OSHA recibe una queja sobre esta situación, se evaluará caso por caso. Los oficiales de vigilancia de OSHA deben tratar este tema con sus gerentes.

### ¿Cuáles son las normas para cuando el índice de calor es de 80 grados Fahrenheit o más?

Los empleadores deben proporcionar lo siguiente:

- Acceso a suficiente sombra.
- Acceso a 32 onzas de agua por hora para cada empleado en todo momento.



- Comunicación efectiva en caso de emergencia.
- Entrenamiento sobre factores y controles de riesgo en el planta de trabajo, derechos de los empleados y factores de riesgo personales a todos los empleados antes de que estén expuestos a un índice de calor de 80 grados Fahrenheit.

## ¿Qué es el índice de calor y cómo se calcula el índice de calor en el interior?

El índice de calor, también conocido como temperatura aparente, es cómo se siente la temperatura para el cuerpo humano cuando la humedad relativa se combina con la temperatura del aire. El índice de calor se calcula mediante el uso de las ecuaciones publicadas por el Servicio Meteorológico Nacional de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA). Se puede determinar fácilmente mediante la aplicación de herramienta de seguridad contra el calor de OSHA-NIOSH (<https://www.cdc.gov/niosh/topics/heatstress/heatapp.html>) o la calculadora en línea disponible del Servicio Meteorológico Nacional (<https://www.wpc.ncep.noaa.gov/html/heatindex.shtml>).

Se puede medir la temperatura interior y la humedad relativa y, a continuación, introducirlas en la aplicación Heat Safety Tool del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH), o se puede medir la temperatura interior y la humedad relativa y, a continuación, utilizar la calculadora del índice de calor del NOAA para determinar la temperatura del índice de calor. Por último, existen monitores que miden el índice de calor tanto en interiores como en exteriores y son relativamente económicos.

## ¿Qué es una enfermedad causada por el calor?

Las enfermedades causadas por el calor son afecciones médicas resultantes de la incapacidad del cuerpo para hacer frente a una carga de calor en particular e incluyen calambres por calor, agotamiento por calor, síncope por calor e insolación.

## ¿Cuáles son los signos y los síntomas de las enfermedades relacionadas con el calor?

### **Insolación**

Temperatura corporal elevada (103 grados Fahrenheit o más), piel caliente, enrojecida, seca o húmeda, pulso rápido y fuerte, dolor de cabeza, mareos, náuseas, confusión y pérdida del conocimiento (desmayo).

### **Agotamiento por calor**

Sudoración abundante, piel fría, pálida y pegajosa, pulso rápido y débil, náuseas o vómitos, calambres musculares, cansancio o debilidad, mareos, dolor de cabeza y desmayos.

### **Calambres por calor**

Sudoración fuerte durante el ejercicio intenso y dolor o espasmos musculares.

### **Quemaduras solares**

Piel dolorosa, enrojecida y caliente, y ampollas en la piel.

### **Erupción por calor**

Grupos rojos de pequeñas ampollas que parecen granos en la piel (normalmente en el cuello, el pecho, la ingle o en los pliegues de los codos).

Para obtener más información, visite: <https://www.cdc.gov/disasters/extremeheat/warning.html>

Fuente: Centros para el Control de Enfermedades

Empleo a trabajadores que pasan la mayor parte del día dentro de vehículos con aire acondicionado y no están expuestos a un calor excesivo durante más de 15 minutos en un período de 60 minutos.

¿Se aplica esta norma?

No, en estas circunstancias, los trabajadores estarían totalmente exentos.

### Sección (3): Acceso a la sombra

¿Cómo define OSHA "sombra"?

La sombra es el bloqueo de la luz solar directa. Un indicador de que el bloqueo es suficiente es cuando los objetos no pueden proyectar una sombra en el área de luz solar bloqueada. La sombra no es adecuada cuando el calor en el área de la sombra frustra el objetivo de la sombra, que es permitirle al cuerpo enfriarse. Por ejemplo, un auto estacionado al sol no proporciona sombra aceptable para la persona que se encuentra dentro de este, a menos que el auto esté en marcha con el aire acondicionado encendido.

¿Qué significa "inmediata y fácilmente disponible"?

Inmediatamente significa "al instante" y fácilmente disponible significa "al alcance de la mano".

¿Puedo proporcionar a mis empleados sombreros de ala ancha para que les den sombra?

Aunque es una buena idea proporcionar sombreros a los empleados, los sombreros no proporcionan suficiente sombra.

¿Cuáles son algunas alternativas para proporcionar sombra a mis empleados?

Se pueden utilizar métodos de refrigeración alternativos cuando no es posible proporcionar sombra, como en el lado de una pendiente

pronunciada, o si proporcionar sombra crea un mayor peligro, como en condiciones de mucho viento. Los métodos alternativos de enfriamiento incluyen (entre otros) chalecos de enfriamiento por evaporación, toallas de enfriamiento y vendas.

### Sección (4): Agua potable

¿Cuánta agua debe suministrarme mi empleador por hora?

Cuando el índice de calor en el área de trabajo es igual o superior a 80 grados Fahrenheit, los empleadores deben suministrarle a cada empleado para consumir 32 onzas por hora.

¿Es aceptable ofrecer bebidas deportivas que no contengan cafeína en vez de agua?

El agua potable embalada como un producto del consumidor y las bebidas con electrolitos que no contengan cafeína (por ejemplo, bebidas deportivas) son sustitutos aceptables, pero no deben reemplazar por completo a las cantidades necesarias de agua.

¿Tengo que suministrar a mis empleados toda la cantidad de agua potable al principio de su turno?

No, siempre que existan procedimientos para suministrar agua potable a los empleados a lo largo del turno.

¿Puedo reembolsar a mis empleados si compran agua potable?

Sí, el agua potable debe proporcionarse sin costo alguno para los empleados.

## Sección(5): Prácticas para altas temperaturas

¿Cuáles son las normas para cuando el índice de calor es de 90 grados Fahrenheit o más?

Cuando el índice de calor supera los 90 grados, se aplican todas las reglas para los 80 grados y, además, lo siguiente:

- Se requiere comunicación efectiva con un supervisor por voz, observación o medios electrónicos, observación y supervisión de empleados para detectar signos y síntomas de enfermedades relacionadas con el calor.
- Garantizar que los empleados sean observados en alerta de signos y síntomas de enfermedad por calor y sean controlados para determinar si es necesaria una atención médica.
- Se requiere un período para descansar o refrescarse en la sombra de al menos 10 minutos por cada dos horas de trabajo.
- Desarrollar e implementar planes médicos de emergencia y aclimatación.

### Horarios de trabajo/descanso

¿Cuáles son las opciones a la hora de elaborar un horario de trabajo/descanso?

(A) Implementar un horario de trabajo/descanso por escrito, específico para el empleador, para la prevención de las enfermedades causadas por el calor, mediante el uso de intervalos y duraciones de pausas de descanso mínimas de la Tabla 1, que se ajuste al empleador para proteger eficazmente a los empleados de las enfermedades causadas por el calor.

Tabla 1. Intervalos y duraciones de pausas de descanso mínimas y específicas del empleador:

Temperatura del índice de calor (°F)	Duraciones de las pausas de descanso
90 o más	10 minutos cada dos horas
100 o más	15 minutos cada hora

Estos cuatro elementos deben figurar obligatoriamente en el horario de trabajo/descanso del empleador para la prevención de las enfermedades causadas por el calor:

1. Efecto que el equipo de protección personal (EPP) produce sobre la capacidad de retención de calor que tiene el cuerpo de una persona.
2. Efecto que el tipo de indumentaria de trabajo produce sobre la capacidad de retención de calor que tiene el cuerpo de una persona.
3. Humedad relativa, sin importar que las actividades laborales se lleven a cabo dentro de alguna instalación o al aire libre.
4. Intensidad del trabajo que se realiza.

#### O bien,

Implementar un horario de trabajo/descanso eficaz para la prevención de las enfermedades causadas por el calor sobre la base de las recomendaciones del [NIOSH](#).

#### O bien,

Implementar un horario de trabajo/descanso para la prevención de las enfermedades causadas por el calor por escrito y simplificado, mediante la Tabla 2 que figura a continuación.

**Tabla 2. Intervalos y duraciones de pausas de descanso mínimos y simplificados:**

Temperatura del índice de calor (°F)	Duraciones de las pausas de descanso
90 o más	10 minutos cada dos horas
95 o más	20 minutos cada hora
100 o más	30 minutos cada hora
105 o más	40 minutos cada hora

**Nota:** El horario de trabajo/descanso de la Tabla 2 solo es necesario durante las temperaturas de índice de calor especificadas.

**Note:** Las pausas de descanso preventivo de acuerdo con la subsección (5)(e) solo se requieren durante las temperaturas de índice de calor especificadas y pueden proporcionarse en forma simultánea a cualquier otra comida o período de descanso requeridos por políticas, normas o leyes, si el momento de la pausa de descanso preventivo coincide con el período de comida o de descanso requerido de otro modo.

Sin embargo, la pausa de descanso preventivo debe calcularse al tener en cuenta únicamente el tiempo pasado a la sombra y cuando los empleados no estén realizando un trabajo que no sea ligero, como el que se realiza en una oficina. Excepto cuando las pausas de descanso preventivo coincidan con la pausa de comida no remunerada existente, la pausa de descanso preventivo es una asignación de trabajo y debe compensarse en consecuencia. Las pausas de descanso preventivo solo son necesarias durante el tiempo del turno en que el índice de calor ambiental sea igual o superior a 90 grados Fahrenheit.

Oregon OSHA también describe en esta [fact sheet](#) las tres opciones que tienen los empleadores para establecer horarios de descanso para prevenir las enfermedades causadas por el calor.

¿Es obligatorio que los vendedores de vehículos descansen para prevenir las enfermedades causadas por el calor?

Depende del tiempo que trabajen al sol. Si trabajan al sol cuando el índice de calor es igual o superior a 90 grados Fahrenheit durante más de 15 minutos en un período de 60 minutos, la respuesta es sí.

¿Pueden trabajar los vendedores de vehículos durante la pausa de descanso para prevenir las enfermedades causadas por el calor?

Sí, si el trabajo se realiza en un entorno con temperatura controlada y si están realizando un trabajo de “descanso” o “ligero”, y esto debe realizarse a discreción de los empleados. Un empleador no puede exigir a los trabajadores que trabajen durante la pausa de descanso para prevenir las enfermedades causadas por el calor.

¿Se exigen pausas de descanso para prevenir las enfermedades causadas por el calor a quienes realizan trabajos en un desván?

Depende de la duración del trabajo en el desván. Suponiendo que el trabajo en el desván dure más de 15 minutos en un período de 60 minutos, entonces se requerirán pausas de descanso para la prevención de enfermedades causadas por el calor. Este tipo de trabajo no se clasificaría normalmente como “descanso” o “ligero.”



¿Se exigen pausas de descanso para prevenir las enfermedades causadas por el calor a los empleados que trabajan al aire libre en campamentos de verano para niños cuando el índice de calor es igual o superior a 90 grados Fahrenheit?

Oregon OSHA reconoce que estas situaciones son dinámicas y que tal vez no sea posible que los empleados que supervisan a niños tomen sus pausas de descanso de prevención de enfermedades causadas por el calor cuando el índice de calor es igual o superior a 90 grados Fahrenheit a intervalos regulares. Los empleadores deben intentar aplicar controles administrativos y de ingeniería para reducir la exposición de estos empleados. Los empleadores deben planificar estas situaciones y prever agua y sombra, siempre que sea posible. Cuando sea imposible proporcionar sombra, los empleadores deben utilizar métodos alternativos de refrigeración para estos empleados.

Si un empleado está trabajando y el índice de calor es de 90 grados Fahrenheit o más, y el empleador tiene que dar descansos a la sombra, ¿puede el empleador rotar a ese empleado para trabajar adentro por un tiempo (para proporcionar sombra y un descanso del sol y el calor) y luego, rotar al empleado de nuevo fuera lejos de la sombra?

No, y esta nota de la norma que figura a continuación explica el motivo.

**Nota:** El propósito de las pausas de descanso para prevenir las enfermedades causadas por el calor es permitir que el cuerpo se enfríe y se recupere del trabajo cuando el índice de calor es igual o superior a 90 grados Fahrenheit. Sin embargo, no hay nada que impida a un empleador rotar a los empleados en el interior cuando el índice de calor es inferior a 80 grados Fahrenheit.

¿Podemos pedir a nuestros empleados que estiren los músculos o participen en otras actividades durante los períodos de descanso?

No. El propósito del período de descanso es permitir que los empleados descansen, se refresquen y se recuperen del trabajo en el calor.

¿Puede un empleado tomar un descanso fuera del horario de descanso designado si está experimentando síntomas? Si eso es cierto, ¿qué disposición de las normas señala esa posibilidad?

Los empleados que experimenten síntomas de enfermedad relacionada con el calor deben utilizar el entrenamiento recibido para determinar las medidas más adecuadas, incluida la búsqueda de descanso a la sombra. El plan médico de emergencia y el plan de prevención de las enfermedades causadas por el calor del empleador pueden proporcionar detalles sobre el proceso a seguir cuando los empleados experimentan síntomas.

Las siguientes normas (OAR 437-002-0156 u OAR 437-004-1131) estarían relacionadas con la respuesta anterior:

(6) Plan médico de emergencia. El Plan médico de emergencia del empleador debe abordar la exposición de los empleados al calor excesivo, de acuerdo con las Normas Administrativas de Oregon (OAR) 437-002-0161(4). Cuando los empleadores realizan actividades de construcción, también deben cumplir con 29 CFR 1926.50. En el caso de los empleadores que realizan actividades forestales de la División 7, deben cumplir con las Normas Administrativas de Oregon (OAR) 437-007-0220. Estos planes deben abordar los tipos de situaciones médicas a las que podrían enfrentarse los empleados, incluidas las afecciones relacionadas con una exposición excesiva al calor.

### Plan de prevención de enfermedades causadas por el calor:

(8)(a) Cómo se entrenará a los empleados sobre los peligros de la exposición al calor y las medidas necesarias para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor.

(8)(b) Cómo reconocer los síntomas de deshidratación y cómo responder ante la sospecha de enfermedades relacionadas con el calor en otras personas.

(8)(e) Cómo se proporcionará a los empleados espacio suficiente para descansar en un área a la sombra o en un área fresca de clima controlado y dónde los empleados afectados por el calor pueden refrescarse y recuperarse cuando se reconozcan signos y síntomas de enfermedades relacionadas con el calor.

### Entrenamiento de empleados y supervisores:

(9)(b) Los procedimientos del empleador para cumplir con los requisitos de esta norma, incluidos, entre otros, la responsabilidad del empleador de proporcionar agua, información sobre el índice de calor (incluidos los riesgos de sufrir una enfermedad relacionada con el calor), sombra, descansos preventivos y acceso a primeros auxilios, así como también la forma en que los empleados pueden ejercer sus derechos en virtud de esta norma sin temor a sufrir represalias.

(9)(f) La importancia de que los empleados informen inmediatamente al empleador, directamente o a través del supervisor del empleado, de los signos y síntomas de enfermedad por calor en ellos mismos o en otras personas.

### ¿Tiene Oregon OSHA autoridad para clasificar una pausa de descanso como "tarea laboral"?

Sí, Oregon OSHA tiene autoridad normativa para clasificar las pausas de descanso como "tareas laborales".

Nuestros empleados trabajan a "destajo" y no quieren tomar descansos adicionales cuando el índice de calor es igual o superior a 90 grados Fahrenheit, ¿cuáles son nuestras opciones?

Los empleadores están obligados a ofrecer pausas de descanso para prevenir las enfermedades causadas por el calor a los empleados que trabajan a "destajo".

¿Podemos utilizar una pausa de descanso para la prevención de enfermedades causadas por el calor para un grupo de nuestros empleados y otra para otro grupo de nuestros empleados?

Sí, los empleadores pueden utilizar una opción para un grupo de empleados y otra opción para otro grupo de empleados, siempre que los empleados no cambien de grupo.

Para el calendario simplificado de trabajo/descanso, ¿10 minutos cada dos horas significan 110 minutos de trabajo y 10 minutos de descanso, o 120 minutos de trabajo y luego 10 minutos de descanso? Del mismo modo, ¿son 40 minutos de trabajo/20 minutos de descanso, o 60 minutos de trabajo y 20 minutos de descanso?

Unos 10 minutos cada dos horas significan 110 minutos de trabajo y 10 minutos de descanso, y 20 minutos cada hora significan 40 minutos de trabajo y 20 minutos de descanso.

¿Existe una temperatura máxima específica (por calor natural o laboral) a la que no deban estar los trabajadores?

Variaría de un individuo a otro, en función de una serie de factores (es decir, estado físico del individuo, estado de hidratación, medicación, etc.).

En algunas publicaciones revisadas por expertos, se especifica como máximo un índice de calor de

108 grados Fahrenheit, pero se trata más de una orientación que de un valor absoluto.

Como norma general, Oregon OSHA no prohíbe el trabajo.

¿Puedo utilizar la aplicación del NIOSH sobre el estrés por el calor si mi empleador ha elegido el horario de trabajo/descanso del NIOSH?

No, porque se requieren ajustes que están por debajo del horario de trabajo/descanso del NIOSH. Por ejemplo, hace 80 grados con una humedad relativa del 50 % y los empleados trabajan a pleno sol. Debido a que se trabaja a pleno sol, las notas dicen que hay que agregar 13 grados = 93 grados. El ajuste para la humedad relativa al 50 % es  $6 + 93 = 99$  índice de calor. Si utilizara la aplicación e ingresara la temperatura y la humedad relativa, solo obtendría un índice de calor de 81, el mismo índice que el de la tabla de índices de calor. La aplicación del NIOSH no tiene en cuenta el efecto de la luz solar. Los valores del índice de calor se crearon para condiciones de sombra y poco viento.

¿Puede un empleador simplemente enviar a un empleado a casa sin paga para cumplir con esta ley de calor en lugar de permitir que la persona tome las pausas designadas?

Esta es una pregunta para la Oficina de Trabajo e Industrias de Oregon.

¿Cómo se clasificaría la carga de trabajo de los abanderados?

Los abanderados realizan un trabajo de nivel al menos "moderado."

¿Estoy obligado a realizar pausas de descanso para prevenir enfermedades causadas por el calor si el índice de calor es igual o superior a 90 grados Fahrenheit durante menos de dos horas?

No.

Si el índice de calor no supera los 95 grados hasta las 4 p. m. y los trabajadores tienen previsto salir del trabajo a las 5 p. m. ¿tengo la obligación de realizar pausas de descanso para prevenir las enfermedades causadas por el calor?

La respuesta depende del horario de trabajo/descanso que haya elegido el empleador.

Si el empleador ha elegido la opción A (horario de trabajo/descanso diseñado por el empleador), la respuesta es "no".

Si el empleador ha elegido la opción B (NIOSH), entonces la respuesta es "sí". Los empleadores deben proporcionar una pausa de descanso de 15 minutos por enfermedad causada por el calor después de cada 45 minutos de trabajo cuando el índice de calor es de 95 grados Fahrenheit.

Si el empleador ha elegido la opción C (horario de trabajo/descanso simplificado), entonces la respuesta es "sí". Los empleadores deben proporcionar un descanso de 20 minutos por enfermedad causada por el calor después de cada 40 minutos de trabajo cuando el índice de calor es de 95 grados Fahrenheit.

## Sección (6): Plan médico de emergencia

¿Todos los empleadores están obligados a elaborar un Plan médico de emergencia?

Anteriormente, no todos los empleadores estaban obligados a tener un Plan médico de emergencia. Sin embargo, a efectos de esta norma, todos los empleadores de la industria general, la construcción y la silvicultura están ahora obligados a tener un Plan médico de emergencia que aborde la prevención de las enfermedades causadas por el calor.

## ¿Cuáles son los elementos requeridos para un Plan médico de emergencia de Oregon OSHA?

Los elementos requeridos para un Plan médico de emergencia de Oregon OSHA se pueden encontrar a continuación y en las normas [aquí](#).

(a) Se elaborará un plan médico de emergencia para garantizar la rápida prestación de servicios médicos a los trabajadores con enfermedades y lesiones graves. En tales casos, el empleador determinará que el servicio estará disponible en caso de emergencia.

(b) Si el lugar de trabajo dispone de fácil acceso a un médico o a una ambulancia con técnicos médicos de emergencia, el plan mínimo médico de emergencia deberá incluir el número de teléfono de emergencias del servicio de ambulancias. El número de teléfono de emergencias se publicará de manera visible en la planta de trabajo.

(c) Los empleadores de zonas con un número de teléfono 911 designado podrán utilizar el servicio 911 en lugar de publicar el número de teléfono específico de la ambulancia.

(d) Si la planta de trabajo no está cerca de los servicios médicos de emergencias, el empleador deberá disponer, además de la información requerida en 437-002-0161(4)(a), de un plan de acción definitivo a seguir en caso de lesión grave de un empleado. El plan de acción consistirá en las disposiciones para:

(A) Comunicación: radioteléfono bidireccional o previsión de comunicación de emergencia para contactar con los servicios médicos de emergencias.

(B) Transporte: disponibilidad de transporte a un punto donde pueda encontrarse una ambulancia o al centro médico adecuado más cercano. Los vehículos facilitados para este fin deberán estar disponibles en todo momento, tendrán derecho de paso sobre todos los vehículos o equipos bajo el control del empleador y estarán equipados de manera que pueda prestarse la debida atención al cuidado y la comodidad del trabajador accidentado.

(C) Personal médico calificado en el lugar de destino.  
(D) Todos los empleados deberán estar informados sobre las personas calificadas para primeros auxilios, los requisitos de primeros auxilios y el plan médico de emergencias.

## ¿Tiene usted un ejemplo de plan médico de emergencia?

Hay ejemplos de planes disponibles en línea, pero deben personalizarse para las operaciones comerciales y ubicaciones donde trabajan los empleados. Es importante tener en cuenta: el plan médico de emergencia era obligatorio para algunos empleadores antes de las normas sobre enfermedades causadas por el calor.

### Recursos:

- [Federal OSHA – cómo planificar emergencias y evacuaciones de la planta de trabajo](#)
- [Oregon OSHA – cómo esperar lo inesperado](#)

## Sección (7): Plan de aclimatación

¿Cuáles son algunos buenos recursos para obtener más información sobre la aclimatación?

- [Plan de aclimatación al esfuerzo debido al calor del NIOSH de los CDC](#)
- [Trabajadores de aclimatación de los CDC](#)
- [Programa de énfasis local de Oregon OSHA: Prevención de enfermedades relacionadas con el calor](#)

¿Cuáles son las definiciones de “aclimatado” y “no aclimatado”?

Aclimatado significa que los empleados están acostumbrados a trabajar en entornos de altas temperaturas y no aclimatado significa que los empleados no están acostumbrados a trabajar en entornos de altas temperaturas.



Tengo un banco y mis cajeros trabajan dentro. También patrocino torneos de golf y mis cajeros son voluntarios en los torneos. ¿Cuáles son las expectativas con respecto a la aclimatación?

Oregon OSHA reconoce que, en esta situación, la aclimatación sería imposible de lograr. Sin embargo, el empleador debe tomar medidas para evitar que estos empleados sufran una enfermedad relacionada con el calor, al proporcionarles sombra, agua, mayores pausas de descanso para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor y métodos alternativos de refrigeración, como chalecos refrigerantes, toallas refrigerantes, rociadores, etc.

Como empleador, ¿cómo puedo integrar estos elementos en mi plan de aclimatación?

Encontrará un ejemplo de plan de aclimatación y pausas de descanso para prevenir las enfermedades causadas por el calor [aquí](#).

## Sección(8): Plan de prevención de las enfermedades causadas por el calor

¿Existen recursos que ayuden a elaborar un Plan de prevención de las enfermedades causadas por el calor?

Sí, aquí tiene algunos ejemplos:

- [Plan de prevención de las enfermedades causadas por el calor de OSHA](#)
- [Plan de prevención de las enfermedades causadas por el calor de Oregon OSHA](#), también está disponible en [español](#).

## Sección(9): Entrenamiento de empleados y supervisores

¿Sobre qué temas deben entrenarse anualmente todos los empleados, ya sean supervisores o no supervisores, para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor?

Antes de exponerse al calor excesivo, todos los empleados deben recibir entrenamiento sobre:

- Los factores de riesgo ambientales y personales (por ejemplo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, enfermedad renal, obesidad, etc.) de las enfermedades causadas por el calor que pueden limitar la tolerancia de un individuo al calor excesivo, así como la carga añadida de calor en el cuerpo causada por el esfuerzo, la ropa (consulte la Sección 5 del Apéndice A, Información para la prevención de enfermedades causadas por el calor) y el equipo de protección personal.
- Los procedimientos del empleador para cumplir con los requisitos de esta norma, incluidos, entre otros, la responsabilidad del empleador de proporcionar agua, información sobre el índice de calor (incluidos los riesgos de sufrir una enfermedad relacionada con el calor), sombra, descansos preventivos y acceso a primeros auxilios, así como también la forma en que los empleados pueden ejercer sus derechos en virtud de esta norma sin temor a sufrir represalias.
- La importancia del consumo frecuente de pequeñas cantidades de agua, hasta 32 onzas por hora, cuando el ambiente de trabajo es caluroso y es probable que los empleados suden más de lo habitual en el desempeño de sus funciones.

- El concepto, la importancia y los métodos del plan de aclimatación conforme a los procedimientos del empleador según la sección (8).
- Los diferentes tipos de enfermedades causadas por el calor, los signos y síntomas comunes de las enfermedades causadas por el calor, y la respuesta apropiada de primeros auxilios y de emergencia a los diferentes tipos de enfermedades causadas por el calor, incluso cómo las enfermedades causadas por el calor pueden progresar rápidamente de signos y síntomas leves a una afección grave y potencialmente mortal.
- La importancia de que los empleados informen inmediatamente al empleador, directamente o a través del supervisor del empleado, de los signos y síntomas de enfermedad por calor en ellos mismos o en otras personas.
- Los efectos de factores no relacionados con el trabajo, como medicamentos, alcohol y obesidad, en la tolerancia ocupacional del estrés por el calor.

### ¿Tenemos que entrenar a nuestros empleados cuando trabajan en un entorno de oficina?

La norma del calor se aplica a las personas que van a trabajar en el calor, ya sea en interiores o al aire libre. No se aplica a los trabajadores que trabajan en interiores con ventilación mecánica que mantiene el índice de calor interior por debajo de los 80 grados Fahrenheit.

## Sección (10): Documentación sobre entrenamiento

### ¿Qué deben hacer los empleadores en virtud de esta sección?

Los empleadores deben verificar el cumplimiento de la sección (9) mediante la preparación y el mantenimiento de registros de entrenamiento electrónicos y por escrito que se pueden proporcionar a Oregon OSHA a petición. Dichos registros deben contener el nombre o la identificación de cada empleado entrenado, las fechas del entrenamiento y el nombre de la persona que llevó a cabo el entrenamiento. El registro de entrenamiento anual más reciente de cada empleado afectado debe conservarse durante un año.

Oregon OSHA espera que los empleadores realicen los cambios necesarios en las prácticas de trabajo en respuesta a dichos cambios ambientales, de modo que las actividades rutinarias de mantenimiento de la ventilación requeridas se completen en forma oportuna y adecuada. Por ejemplo, un empleador podría asegurarse de que dichas actividades de mantenimiento se programen para horas en las que se espera que el calor sea menos intenso, como a primera hora de la mañana.

Un empleador siempre tiene la opción de demostrar que tales actividades son (en ocasiones) realmente inviábiles (por ejemplo, tormenta de hielo en invierno). En tales casos, esa determinación se deja en manos del empleador para que pueda demostrar la inviabilidad y esa determinación se revisaría caso por caso si hubiera una inspección de cumplimiento.

## Varios

¿Existe un cuadro que resuma los requisitos de la norma?

Sí.

Índice de calor	Rule requirements
Igual o superior a <b>80</b> grados Fahrenheit.	Se debe proporcionar suficiente sombra para acomodar a aquellos en sus pausas de comida y descansos para la prevención de enfermedades causadas por el calor.
Igual o superior a <b>80</b> grados Fahrenheit.	Se debe proporcionar agua potable fresca o fría; 32 onzas por empleado por hora.
Igual o superior a <b>80</b> grados Fahrenheit.	Comienza la aclimatación.
Igual o superior a <b>80</b> grados Fahrenheit.	Planes de emergencia desarrollados/actualizados para abordar la exposición de los empleados al calor excesivo.
Igual o superior a <b>80</b> grados Fahrenheit.	Desarrollar e implementar un plan y procedimientos de aclimatación por escrito. Los empleadores tienen dos opciones.
Igual o superior a <b>80</b> grados Fahrenheit.	Desarrollar, implementar y mantener un plan eficaz de prevención de las enfermedades causadas por el calor por escrito.
Igual o superior a <b>80</b> grados Fahrenheit.	Brindar entrenamiento sobre prevención de las enfermedades causadas por el calor a todos los empleados, incluidos los nuevos, los supervisores y los no supervisores.
Igual o superior a <b>80</b> grados Fahrenheit.	Se debe documentar el entrenamiento.
Igual o superior a <b>90</b> grados Fahrenheit.	Implementar prácticas para altas temperaturas (es decir, un sistema de comunicación para identificar a los empleados que puedan estar sufriendo una enfermedad relacionada con el calor, un sistema que permita a los empleados designados y a otros empleados llamar a los servicios médicos de emergencias, y un sistema para controlar el índice de calor interior).
Igual o superior a <b>90</b> grados Fahrenheit.	Desarrollar e implementar un horario de pausas de descanso para la prevención de las enfermedades causadas por el calor por escrito. Los empleadores deben elegir una de las tres opciones.