Normas de Oregon OSHA para la prevención de enfermedades relacionadas con el calor, OAR 437-002-0156 y 437-004-1131

# Plan de muestra de las pausas de descansos para prevenir enfermedades causadas por el calor

**Nombre de la empresa**: **Haga clic o presione aquí para escribir.**

**Fecha aprobada: Haga clic o presione para ingresar una fecha.**

Las normas de Oregon OSHA para la prevención de enfermedades causadas por el calor exigen a los empleadores que elaboren un calendario de pausas de descanso para prevenir enfermedades causadas por el calor cuando el índice[[1]](#footnote-1) iguala o supera los 90 °F. Estas normas brindan tres opciones. La opción A permite al empleador diseñar e implementar su propio cronograma mediante el desarrollo de un calendario de pausas para un descanso mínimo con la utilización de cuatro elementos específicos. La opción B permite al empleador implementar un cronograma con un plan modelo diseñado por NIOSH para la prevención de enfermedades causadas por el calor. La opción C le permite al empleador implementar un cronograma con un modelo simplificado que diseñó Oregon OSHA y se basa en un escenario con calor intenso en el plan de NIOSH. Oregon OSHA elaboró un documento informativo[[2]](#footnote-2) que contiene información detallada sobre las tres opciones.

**Entre las tres opciones, decidimos escoger la opción**  **Seleccione A, B o C.**

*Nota para los empleadores: no duden en quitar las siguientes dos opciones que decidan no cumplir.*

La **opción A** permite a los empleadores elaborar su propio calendario de pausas de descanso para la prevención de enfermedades causadas por el calor. Los empleadores deben integrar los cuatro elementos que se mencionan a continuación en su calendario escrito de pausas de descanso para la prevención de enfermedades causadas por el calor.

(i) El efecto que el equipo de protección personal (PPE por sus sigls en Inglés) produce sobre la capacidad de retención de calor que tiene el cuerpo de una persona;

(ii) El efecto que el tipo de indumentaria de trabajo produce sobre la capacidad de retención de calor que tiene el cuerpo de una persona;

(iii) La humedad relativa, sin importar que las actividades laborales se lleven a cabo dentro de alguna instalación o al aire libre;

(iv) La intensidad del trabajo que se realiza.

Tabla 1. calendario de descanso mínimo diseñado por el empleador para la prevención de enfermedades causadas por el calor, sobre el cual deben aplicarse las subsecciones (i-iv):

|  |  |
| --- | --- |
| **Índice de calor (°F)** | **Duración de pausas de descanso e intervalos entre ellas** |
| 90 o más | 10 minutos cada dos horas |
| 100 o más | 15 minutos cada hora |

De esta manera, abordaremos el efecto que el equipo de protección personal (PPE por sus siglas en Inglés) produce sobre la capacidad de retención de calor que tiene el cuerpo de una persona. Haremos lo siguiente:

1. Ejemplo: Asegúrese de quitarse todo el PPE que usa cuando se encuentre en la pausa de descanso para la prevención de enfermedades causadas por el calor.
2. Haga clic o presione aquí para escribir y añadir más renglones según sea necesario.

De esta manera, abordaremos el efecto que el tipo de indumentaria de trabajo produce sobre la capacidad de retención de calor que tiene el cuerpo de una persona. Haremos lo siguiente:

1. Ejemplo: Cumpla con el cronograma de trabajo/descansos de Instituto Nacional para Seguridad y Salud laboral (NIOSH por sus siglas en Inglés) si usa un traje resistente a los químicos (SI se escoge la opción B).
2. Haga clic o presione aquí para escribir y añadir más renglones según sea necesario.

De esta manera abordaremos la humedad relativa, sin importar que las actividades laborales se lleven a cabo dentro de alguna instalación o al aire libre. Haremos lo siguiente:

1. Ejemplo: Ajuste la duración de los descansos para la prevención de enfermedades causadas por el calor cuando la humedad relativa iguale o supere el 50 % durante más de media jornada laboral.
2. Haga clic o presione aquí para escribir y añadir más renglones según sea necesario.

De esta manera, abordaremos la intensidad del trabajo que nuestros empleados realizan. Haremos lo siguiente:

1. Ejemplo: Ajuste la duración de los descansos para la prevención de enfermedades causadas por el calor cuando la cantidad de trabajo que realice sea pesada o muy pesada, según la información en el apéndice de normas.
2. Haga clic o presione aquí para escribir y añadir más renglones según sea necesario.

Después de haber considerado los elementos antes mencionados, el **empleador** implementará el siguiente calendario de descanso:

|  |  |
| --- | --- |
| **Índice de calor (°F)** | **Duración de pausas de descanso e intervalos entre ellas** |
| ## o más | ### minutos cada ### horas |
| ### o más | ### minutos cada ### hora |

La **opción B** permite al empleador implementar un cronograma con un plan modelo diseñado por el Instituto Nacional para Seguridad y Salud laboral (NIOSH por sus siglas en Inglés) para la prevención de enfermedades causadas por el calor. Los empleadores que elijan la opción B DEBEN ajustar las temperaturas de la primera columna, acatando las instrucciones que se encuentran debajo de la tabla.

### Calendario de trabajo/descansos para trabajadores con indumentaria laboral normal\*

| **Temperatura  ajustada (°F)†** | **Trabajo ligero**  (min. de trabajo/descanso) | **Trabajo moderado**  (min. de trabajo/descanso) | **Trabajo pesado**  (min. de trabajo/descanso) |
| --- | --- | --- | --- |
| 90 | Normal | Normal | Normal |
| 91 | Normal | Normal | Normal |
| 92 | Normal | Normal | Normal |
| 93 | Normal | Normal | Normal |
| 94 | Normal | Normal | Normal |
| 95 | Normal | Normal | 45/15 |
| 96 | Normal | Normal | 45/15 |
| 97 | Normal | Normal | 40/20 |
| 98 | Normal | Normal | 35/25 |
| 99 | Normal | Normal | 35/25 |
| 100 | Normal | 45/15 | 30/30 |
| 101 | Normal | 40/20 | 30/30 |
| 102 | Normal | 35/25 | 25/35 |
| 103 | Normal | 30/30 | 20/40 |
| 104 | Normal | 30/30 | 20/40 |
| 105 | Normal | 25/35 | 15/45 |
| 106 | 45/15 | 20/40 | Precaución‡ |
| 107 | 40/20 | 15/45 | Precaución‡ |
| 108 | 35/25 | Precaución‡ | Precaución‡ |
| 109 | 30/30 | Precaución‡ | Precaución‡ |
| 110 | 15/45 | Precaución‡ | Precaución‡ |
| 111 | Precaución‡ | Precaución‡ | Precaución‡ |
| 112 | Precaución‡ | Precaución‡ | Precaución‡ |

\* Bajo la suposición de que los trabajadores sean aptos físicamente, hayan descansado lo suficiente, estén bien hidratados, tengan menos de cuarenta años y consuman una cantidad adecuada de agua, y, además, de que la humedad relativa (RH por sus siglas en Inglés) sea del 30 % y de que exista ventilación natural con movimiento de aire perceptible.

†Nota: Ajuste el registro de temperatura de la siguiente manera antes de pasar a la columna de la temperatura en la tabla:

Sol pleno (sin nubes): agregue 13°

Parcialmente nublado/cielo cubierto: agregue 7°

No hay sombra visible o se trabaja bajo protección o de noche: sin ajustes

**Según la humedad relativa:**

10 %: reste 8°

20 %: reste 4°

30 %: sin ajustes.

40 %: agregue 3°

50 %: agregue 6°

60 %: agregue 9°

‡Niveles altos de estrés por calor; considere la posibilidad de reprogramar las actividades.

Si los trabajadores usan trajes resistentes a los químicos, DEBEN cumplir con el siguiente calendario de descanso para la prevención de enfermedades causadas por el calor, en función de la cantidad de trabajo, cuando los empleadores hayan seleccionado la opción B.

### Cronograma de trabajo/descanso para los trabajadores que usan trajes resistentes a los químicos\*

|  |  | **Temperatura del aire (°F)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **75** | **80** | **85** | **90** | **95** |
| **Trabajo ligero** | Sol pleno | Normal | 30/30 | 15/45 | Precaución§ | Deje de trabajar |
| Parcialmente nublado | Normal | Normal | 40/20 | 15/45 | Deje de trabajar |
| Sin sol† | Normal | Normal | Normal | 40/20 | 14/45 |
| **Trabajo moderado** | Sol pleno | Normal | 20/40 | 10/50 | Precaución§ | Deje de trabajar |
| Parcialmente nublado | Normal | Normal | 25/35 | Precaución§ | Deje de trabajar |
| Sin sol† | Normal | Normal | Normal | 25/35 | Deje de trabajar |
| **Trabajo pesado** | Sol pleno | 35/25‡ | 10/50 | Precaución§ | Deje de trabajar | Deje de trabajar |
| Parcialmente nublado | Normal | 40/20 | 15/45 | Precaución§ | Deje de trabajar |
| Sin sol† | Normal | Normal | 40/20 | 15/45 | Deje de trabajar |

\* Bajo la suposición de que los trabajadores se han aclimatado al calor, tienen menos de cuarenta años, tienen aptitud física, toman los descansos suficientes, están completamente hidratados y usan overoles Tyvek, guantes, botas y respirador. Los chalecos de refrigeración pueden permitir a los empleados trabajar durante períodos más extensos. Se deben realizar ajustes cuando se usan equipos de protección adicionales.

† No hay sombra visible o se trabaja bajo protección o de noche.

‡ Cada hora, se trabaja 35 minutos y se descansa 25 minutos.

§Niveles altos de estrés por calor; considere la posibilidad de reprogramar las actividades.

La **opción C** le permite al empleador implementar un cronograma con un modelo simplificado que diseñó Oregon OSHA y se basa en un escenario con calor intenso en el plan de NIOSH. No se necesita realizar más ajustes.

### Calendario simplificado de trabajo/descanso

|  |  |
| --- | --- |
| **Temperatura del índice de calor (°F)** | **Duración del 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 |

Normas de Oregon OSHA para la prevención de enfermedades relacionadas con el calor, OAR 437-002-0156 y 437-004-1131

# Plan de muestra de aclimatación para prevenir enfermedades causadas por el calor

**Nombre de la empresa: Haga clic o presione aquí para escribir.**

**Fecha aprobada: Haga clic o presione para ingresar una fecha.**

## Objetivo

Nuestros empleados son el recurso más valioso que tenemos y, por eso, hemos elaborado planes de aclimatación para proteger su salud y su seguridad y evitar que sufran enfermedades relacionadas con el calor.

La aclimatación es el proceso en el que el cuerpo de una persona se adapta a un incremento de la exposición al calor, y esto ocurre con el paso del tiempo. Según la entidad federal OSHA, la mayoría de las muertes relacionadas con el calor en el lugar de trabajo se producen durante los primeros tres días de trabajo.

Conforme a las normas de Oregon OSHA para la prevención de enfermedades causadas por el calor, si decidimos elaborar nuestro propio plan de aclimatación, debemos incorporar los siguientes elementos en nuestro plan:

(A) Los trabajadores aclimatados y los no aclimatados;

(B) Los efectos que la indumentaria y el equipo de protección personal provocan al multiplicar la carga calórica de los trabajadores;

(C) Los factores de riesgo medioambientales y personales que suponen para los trabajadores un mayor riesgo de padecer una enfermedad relacionada con el calor;

(D) La re aclimatación de los trabajadores según sea necesario, ya sea debido a cambios climáticos o a que un empleado no haya trabajado por más de siete días;

(E) El uso y el mantenimiento de sistemas auxiliares de enfriamiento, tales como la indumentaria enfriada con agua, la indumentaria enfriada con aire, los chalecos de refrigeración y trajes enteros de algodón humedecido con agua.

### Plan de aclimatación para los empleados nuevos en el trabajo o en el lugar de trabajo donde corren el riesgo de padecer una enfermedad causada por el calor

|  |  |
| --- | --- |
| **Jornada laboral** | **Porcentaje de tiempo que se trabaja en condiciones de calor** |
| 1.° | Haga clic o presione aquí para escribir. |
| 2.° | Escriba. |
| 3.° | Escriba. |
| 4.° | Escriba. |
| 5.° | Para agregar más renglones, haga clic en el símbolo "+" que está a la derecha >. |

Los empleados que se reincorporen de una ausencia de, por lo menos, **Escriba un número** días acatarán el plan de aclimatación para empleados nuevos.

### Plan de aclimatación para empleados que poseen experiencia previa con el trabajo y en lugares de trabajo donde corren el riesgo de padecer una enfermedad causada por el calor

|  |  |
| --- | --- |
| **Jornada laboral** | **Porcentaje de tiempo que se trabaja en condiciones de calor** |
| 1.° | Haga clic o presione aquí para escribir. |
| 2.° | Escriba. |
| 3.° | Escriba. |
| 4.° | Escriba. |
| 5.° | Para agregar más renglones, haga clic en el símbolo "+" que está a la derecha >. |

***Nota:*** *Es posible que los empleadores deban modificar la cantidad de filas en ambas tablas para adaptarlas a sus necesidades. Para añadir renglones, seleccione el símbolo*  **"+"**  *al final de un renglón.*

### Plan de muestra de la aclimatación de NIOSH para los empleados nuevos

|  |  |
| --- | --- |
| **Jornada laboral** | **Porcentaje de tiempo que se trabaja condiciones de calor**  (A partir de una jornada laboral de 8 horas) |
| 1.° | 20\* |
| 2.° | 40\*\* |
| 3.° | 60\*\*\* |
| 4.° | 80\*\*\*\* |
| 5.° | 100\*\*\*\*\* |

\* En el primer día de trabajo, los empleados no trabajaran más de dos horas en condiciones de calor excesivo (igual o superior al índice de calor[[3]](#footnote-3) de 80 °F). Se les permite o es posible que se les permita a los empleados dividir este lapso en dos: períodos de una hora.

\*\* En el segundo día de trabajo, los empleados no trabajarán más de 3.2 horas en condiciones de calor excesivo (igual o superior al índice de calor de 80 °F).

\*\*\* En el tercer día de trabajo, los empleados no trabajarán más de 5 horas en condiciones de calor excesivo (igual o superior al índice de calor de 80 °F).

\*\*\*\* En el cuarto día de trabajo, los empleados no trabajarán más de 6.5 horas en condiciones de calor excesivo (igual o superior al índice de calor de 80 °F).

\*\*\*\*\* En el quinto día de trabajo, los empleados pueden trabajar un turno completo en condiciones de calor excesivo (igual o superior al índice de calor de 80 °F).

### Plan de muestra para la aclimatación de NIOSH para empleados con experiencia previa con el trabajo (ya trabajaron los últimos siete días o se reincorporaron de una ausencia de tres días o menos)

|  |  |
| --- | --- |
| **Jornada laboral** | **Porcentaje de tiempo que se trabaja condiciones de calor**  (A partir de una jornada laboral de 8 horas) |
| 1.° | 50 |
| 2.° | 60 |
| 3.° | 80 |
| 4.° | 100 |

1. En el siguiente sitio web, se encuentran la tabla del índice de calor de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA por sus siglas en Inglés) y las condiciones climáticas actuales: <https://www.weather.gov/safety/heat-index> [↑](#footnote-ref-1)
2. En el siguiente sitio web, se encuentra el documento informativo: [osha.oregon.gov/OSHAPubs/factsheets/fs91.pdf](https://osha.oregon.gov/OSHAPubs/factsheets/fs91.pdf) [↑](#footnote-ref-2)
3. En el siguiente sitio web, se encuentran la tabla del índice de calor de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA por sus siglas en Inglés) y las condiciones climáticas actuales: <https://www.weather.gov/safety/heat-index> [↑](#footnote-ref-3)