

Guía para el empleador:

PROTEGER A LOS TRABAJADORES AL AIRE LIBRE DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS

FRÍO EXTREMO

WE ARE YOUR DOL



Este documento ofrece la guía del Departamento de Trabajo del Estado de Nueva York (NYSDOL) sobre algunas de las mejores maneras de proteger a los trabajadores al aire libre durante el clima frío. Según el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), los empleadores deben evitar que los trabajadores al aire libre estén expuestos a temperaturas extremadamente frías si es posible. Cuando no se pueden evitar los ambientes fríos, los empleadores deben seguir las recomendaciones de seguridad clave para proteger a los trabajadores del estrés por frío.

LOS EMPLEADORES DEL ESTADO DE NUEVA YORK DEBEN TOMAR ESTAS 3 MEDIDAS PARA PROTEGER A LOS TRABAJADORES AL AIRE LIBRE DEL FRÍO EXTREMO *(BASADO EN LA SENSACIÓN TÉRMICA)*:



PERMITIR EL
DESCANSO Y ALIVIO



DESARROLLAR Y BRINDAR
CAPACITACIÓN.



DESARROLLAR Y
BRINDAR UN **PLAN**

INDEPENDIENTEMENTE DEL CLIMA, LOS EMPLEADORES DEBEN PROPORCIONAR A CADA EMPLEADO AL AIRE LIBRE 32 ONZAS DE AGUA POTABLE POR HORA.

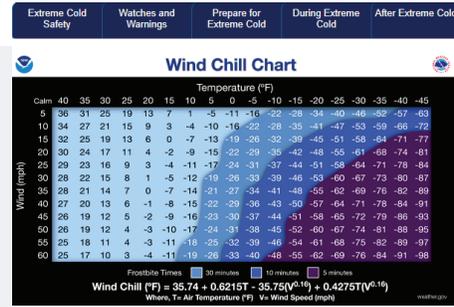
Los empleadores deben alentar a los trabajadores a beber agua regularmente, incluso cuando no tengan sed. La deshidratación puede ocurrir en un ambiente frío y puede aumentar el riesgo de hipotermia. Cuando hace frío afuera, los trabajadores deben evitar la cafeína y, en su lugar, optar por agua tibia y/o bebidas con electrolitos.

El agua debe proporcionarse sin costo alguno para los trabajadores, estar disponible para los trabajadores en todo momento, ser potable y estar lo más cerca posible del lugar de trabajo.

CÓMO MEDIR LA SENSACIÓN TÉRMICA

Lo mejor es que los empleadores evalúen la sensación térmica para determinar qué protecciones para los trabajadores son las más apropiadas. La sensación térmica es la temperatura que siente el cuerpo cuando se combinan la temperatura del aire y la velocidad del viento. Por ejemplo, cuando la temperatura del aire es de 40 ° F y la velocidad del viento es de 35 mph, el efecto sobre la piel expuesta es como si la temperatura del aire fuera de 28 ° F.

Los empleadores pueden determinar la sensación térmica utilizando la calculadora de sensación térmica del Servicio Meteorológico Nacional: weather.gov/safety/cold-wind-chill-chart. Con esta herramienta, se puede ingresar la temperatura del aire y la velocidad del viento (medida en el sitio o encontrada a través de una aplicación meteorológica común), y calculará la temperatura de sensación térmica.



El resto de este documento ofrece más detalles sobre cada paso recomendado. En un lugar de trabajo sindicalizado, los empleadores deben seguir cualquier acuerdo de negociación colectiva actualmente vigente.

DESCANSO Y ALIVIO

Los empleadores deben proporcionar calor, descanso y equipo de protección personal (EPP) adecuado cuando hace frío afuera.

CALOR Y DESCANSO

Los empleadores deben limitar el tiempo que los trabajadores pasan en el frío siempre que sea posible. Cuando sea posible, los empleadores deben programar los trabajos de mantenimiento y reparación al aire libre durante los meses más cálidos y/o, si es un día frío, la parte más cálida del día. Si trabajar en el frío es inevitable, los empleadores deben dar a los trabajadores descansos frecuentes en áreas cálidas. Los empleadores deben basar los horarios de trabajo/descanso en la temperatura y la velocidad del viento en el lugar de trabajo al aire libre. La Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH, por sus siglas en inglés) recomienda los siguientes horarios de trabajo/descansos basados en la sensación térmica:

Equivalent Chill Temperature Chart
(Work/Warm-up Schedule for Four-Hour Shifts)

		Actual Temperature Reading (Degrees Fahrenheit)												
		50	40	30	20	10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	
Estimated Wind Speed (in mph)	Equivalent Chill Temperature (Degrees Fahrenheit)													
	Calm	50	40	30	20	10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	
5	48	37	27	16	6	-5	-15	-26	-36	-47	-57	-68		
10	40	28	16	4	-9	-24	-33	-46	-58	-70	-83	-95		
15	36	22	9	-5	-18	-32	-45	-58	-72	-85	-99	-112		
20	32	18	4	-10	-25	-39	-53	-67	-82	-96	-110	-121		
25	30	16	0	-15	-29	-44	-59	-74	-88	-104	-118	-133		
30	28	13	-2	-18	-33	-48	-63	-79	-94	-109	-125	-140		
35	27	11	-4	-20	-35	-51	-67	-82	-98	-113	-129	-145		
40	26	10	-6	-21	-37	-53	-69	-85	-100	-116	-132	-148		
		PERSONAL APPAREL NEEDED						EXTREME WEATHER CONDITIONS— PROTECTIVE OUTERWEAR REQUIRED						
		LITTLE DANGER Potential for a false sense of security.						INCREASING DANGER Danger of freezing of exposed flesh within one minute.			GREAT DANGER Flesh may freeze within 30 seconds.			
(wind speeds greater than 40 mph have little additional effect.)														
		Work/Warm-up Schedule for a Four-Hour Shift												
		55 min work	10 min rest	55 min work	10 min rest	55 min work	10 min rest	55 min work	10 min rest	55 min work	10 min rest	55 min work		
		30 min work	10 min rest	30 min work	10 min rest	30 min work	10 min rest	30 min work	10 min rest	30 min work	10 min rest	30 min work		
		Non-emergency work should cease												

NOTE: An employee experiencing any of the initial symptoms of frostbite or hypothermia must immediately move to a warm location and notify her or his supervisor.

*Extrapolated from the ACGIH's Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices

ROPA Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Vestirse adecuadamente es extremadamente importante para prevenir el estrés por frío en los trabajadores. A continuación, se muestra una descripción general de las recomendaciones relacionadas con la ropa y la protección del EPP durante el frío extremo:



Capas

Los trabajadores deben usar al menos tres capas de ropa holgada. Los trabajadores deben usar las siguientes tres capas en el frío para obtener la mayor protección:

- Una capa interior de lana, seda o sintético para mantener la humedad alejada del cuerpo
- Una capa intermedia de lana, vellón o sintético para proporcionar aislamiento incluso cuando está mojado
- Una capa protectora exterior que resiste o repele el viento y la lluvia al tiempo que permite cierta ventilación para evitar el sobrecalentamiento



Sombreros

Los trabajadores deben usar un sombrero, una capucha o un forro de invierno para ayudar a mantener el cuerpo más caliente. Para los trabajadores que necesitan usar un casco, se recomienda usar un “forro de invierno” diseñado específicamente para ser compatible con las propiedades protectoras del casco.



Guantes

Los trabajadores deben usar guantes aislantes (y, si es necesario, resistentes al agua) cuando las temperaturas de sensación térmica estén por debajo de 60.8 grados Fahrenheit para trabajo sedentario, por debajo de 39.2 grados Fahrenheit para trabajos ligeros y por debajo de 19.4 grados Fahrenheit para trabajos moderados. Si las temperaturas alcanzan menos de 0 grados Fahrenheit, los trabajadores deben usar manoplas, que son más protectoras que los guantes, si es posible.



Calcetines y Zapatos

El calzado debe ser lo suficientemente grande como para permitir el uso de un par de calcetines gruesos o dos pares delgados que absorben el sudor sin restringir el flujo sanguíneo. Los trabajadores deben usar calzado aislante e impermeable, especialmente si trabajan en condiciones húmedas y/o con agua estancada.



Mantenga la Ropa Seca

Es imperativo mantener toda la ropa seca en el frío y cambiarse de ropa si se moja por factores exteriores o por sudor.



CAPACITACIÓN PARA TRABAJADORES Y SUPERVISORES

Los empleadores deben capacitar a los trabajadores y supervisores al aire libre anualmente y antes de la exposición al frío extremo.

UNA CAPACITACIÓN EFECTIVA INCLUIRÁ:



Los signos y síntomas de la enfermedad relacionada con el resfriado común



Información sobre los planes de aclimatación y emergencia/ primeros auxilios del empleador



Una descripción general de las medidas de descanso y alivio que el empleador proporcionará a los trabajadores durante el frío extremo



Una descripción general de los derechos de los trabajadores a no ser objeto de represalias por informar sobre cualquier problema de salud o seguridad en el lugar de trabajo

Los signos y Síntomas de las enfermedades relacionadas con el resfriado común, y las medidas básicas de primeros auxilios, se pueden encontrar en la página web del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH): on.ny.gov/cdcextremecold



PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

Los empleadores deben aclimatar a los trabajadores al frío y hacer un plan escrito sobre cómo manejar la aclimatación, la preparación para el frío extremo y la respuesta a emergencias.

ACLIMATACIÓN: FACILITAR LA INCORPORACIÓN AL TRABAJO

Los trabajadores nuevos y los que regresan deben desarrollar tolerancia al clima frío (aclimatarse) y tomar descansos frecuentes. Los nuevos empleados cuyos cuerpos no han tenido tiempo de adaptarse a trabajar en el frío son los más vulnerables.

PROGRAMA DE ACLIMATACIÓN RECOMENDADO

PRIMER DÍA	En el “primer día” en el frío, un trabajador nuevo o que regresa debe trabajar el 20-25% de un turno a máxima intensidad
LA PRIMER SEMANA	Aumentar el tiempo de trabajo a máxima intensidad en un 20-25% al día
14 DIAS	Vigile de cerca a todos los trabajadores nuevos o que regresan durante 14 días hábiles

Otra forma de decirlo: para un empleado que trabaja turnos de 8 horas, comience con **dos** horas el primer día, luego **cuatro** horas el segundo día, **seis** horas el tercer día y finalmente **ocho** horas el cuarto día.

REDACTAR UN PLAN DE PROTECCIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

Los empleadores deben anotar sus planes para el descanso y el alivio de los empleados, la capacitación, la aclimatación y los protocolos de emergencia. El plan debe proporcionarse a los trabajadores durante su incorporación y durante su formación anual sobre el frío extremo. El plan escrito puede incluir elementos tales como, entre otros:



Signos y síntomas de enfermedades relacionadas con el resfriado común y primeros auxilios básicos que los trabajadores y supervisores pueden seguir fácilmente



Un “sistema de amigos” en tiempos de clima extremo



Métodos de control de las condiciones a las que están expuestos los trabajadores



Un sistema de comunicación bidireccional con los trabajadores para garantizar que los supervisores realicen un seguimiento de todos los trabajadores cuando la sensación térmica es muy baja



Procedimientos para activar los planes de prevención de enfermedades y respuesta a emergencias



Procedimientos de respuesta a emergencias específicos del sitio

Los empleadores deben llamar al 911 si presentan síntomas de enfermedad relacionada con el resfriado



Métodos para alertar al personal afectado sobre la exposición a peligros

Cuando corresponda, estos planes escritos deben negociarse de buena fe e implementarse de conformidad con los convenios colectivos existentes. Además, los empleadores deben mantener registros diarios de todas las enfermedades y lesiones relacionadas con el frío, independientemente de su gravedad, a medida que ocurren.

NYSDOL alienta a todos los empleadores a utilizar esta guía según sea necesario. Los peligros climáticos extremos en el lugar de trabajo se correlacionan con tasas más altas de accidentes, enfermedades, lesiones y muertes. También pueden tener un impacto en una empresa a través del aumento de las reclamaciones de compensación para trabajadores, los costos de seguro, la utilización de la licencia por enfermedad pagada por parte de los trabajadores y la disminución o disminución general de la productividad de los trabajadores.

Empleadores: No pueden tomar represalias contra los trabajadores por informar cualquier problema de salud o seguridad en el lugar de trabajo. Para obtener más información sobre los derechos de los trabajadores, visite la Oficina de Seguridad y Salud de los Empleados Públicos (PESH) de NYSDOL: dol.ny.gov/public-employee-safety-health o las páginas web de la Administración Federal de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA): [osha.gov/](https://www.osha.gov/).