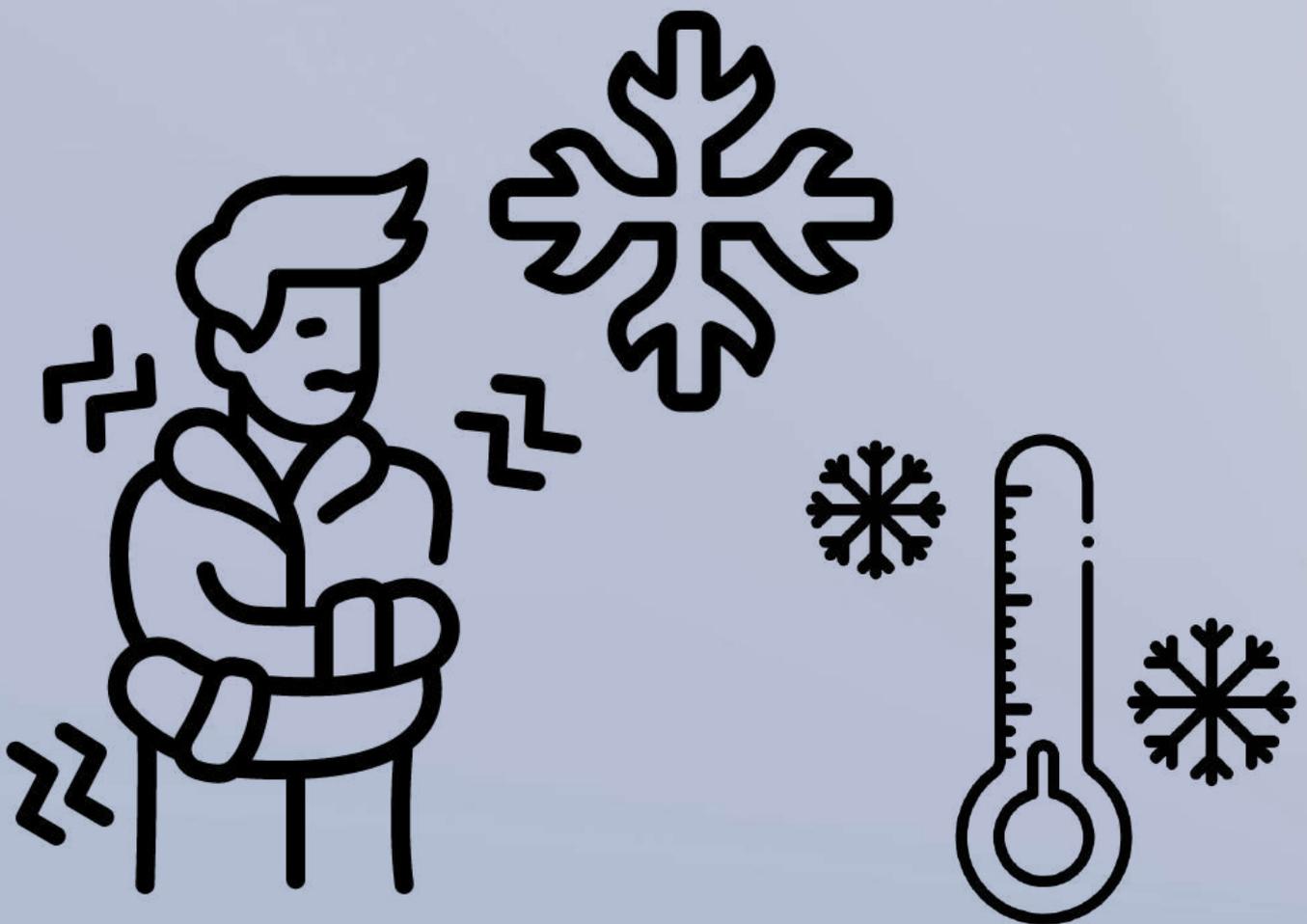


# Estrés térmico por frío



**POR TU SALUD Y SEGURIDAD LABORAL  
TE INFORMAMOS Y ASESORAMOS**



**comisiones obreras  
de Castilla-La Mancha**

## ¿QUÉ ES EL ESTRÉS TÉRMICO EN EL TRABAJO?

Es el estado de malestar que se produce en el cuerpo humano por desajustes en la temperatura, bien sea por acumulación o pérdida excesiva de calor.

La principal causa del estrés térmico es la existencia de ambientes de trabajo desfavorables, es decir, el ambiente no es confortable para los trabajadores y trabajadoras, tanto en lo que respecta a su estancia en un determinado lugar como a la realización de sus tareas. En estos casos, el cuerpo humano no puede mantener su temperatura interior necesaria (en torno a los 37°C) puesto que es incapaz de equilibrar las pérdidas y ganancias de calor resultado de la temperatura ambiental.

## EL ESTRÉS TÉRMICO POR FRÍO

Es aquel que se produce como consecuencia de una exposición laboral a ambientes de trabajo fríos. Esto puede producir síntomas que van desde leves incomodidades, como el enfriamiento, hasta problemas más graves como podría ser la hipotermia fisiológica.

## ¿CÓMO AFECTA A LA SALUD?

Cuando la piel se expone a ambientes fríos sin protección o esta es inadecuada, se produce un estrechamiento de los vasos sanguíneos (vasoconstricción cutánea) y tiritera. Esto sucede para aumentar la producción de calor e intentar que la temperatura interna del cuerpo se mantenga a unos 37°C.

Los efectos más relevantes que ocasiona una exposición continuada al frío son:

### **CONFUSIÓN**

Afecta al tiempo de reacción o a la resolución de problemas e incluso también puede producir inconsciencia.

### **LESIONES EN LA PIEL**

Relacionadas principalmente con las extremidades que causan blanqueamiento y color pálido en la piel por congelación local. Si afecta a tejidos más profundos, puede producir quemaduras por congelación.

### **REDUCCIÓN DE LAS FUNCIONES CARDIORRESPIRATORIAS**

Causa irritación y broncoespasmo en las vías respiratorias además de aumento de la presión sanguínea por la vasoconstricción, pudiendo agravar enfermedades.

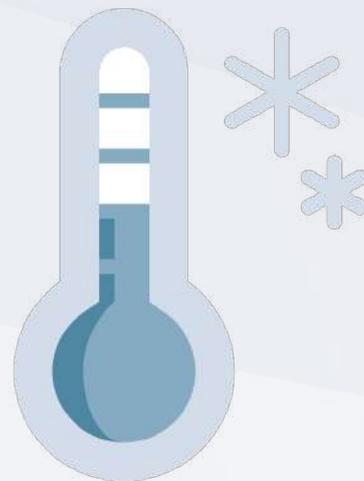
### **ENTUMECIMIENTO MUSCULAR**

Afecta a la destreza manual y a los movimientos de precisión. También se reduce la movilidad, así un esfuerzo a priori moderado puede convertirse rápidamente en un trabajo exhaustivo y pesado.

## ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN EN EL ESTRÉS AL FRÍO?

### LA TEMPERATURA

Se considera exposición laboral al ambiente frío cuando se trabaja a menos de 15°C de forma continuada en exteriores o interiores no calefactados. De todas formas, se debe considerar que para temperaturas inferiores a 5°C y, especialmente, todas las exposiciones con temperaturas negativas, el riesgo es inmediato.



### LA HUMEDAD

El rango de humedad relativa está establecido entre el 30 y el 70% (según el RD 486/1997). Cuanto mayor es la humedad, más difícil resulta la evaporación del sudor corporal, por esta razón la humedad a bajas temperaturas acentúa la sensación de discomfort térmico por frío.

### EL VIENTO

El viento aumenta el enfriamiento sobre la piel sin protección, provocando pérdida de calor. Por ello, la velocidad del aire es una variable a considerar. No se debe trabajar con una exposición continuada a corrientes de aire con una velocidad superior a 0,25 m/s en ambientes no calurosos (RD 486/1997).

### LA ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física realizada varía en función de la tarea. Si el nivel de actividad provoca una pérdida de calor mayor al calor generado por el propio cuerpo, se produce un rápido enfriamiento, siendo la piel y las extremidades las primeras afectadas.

### CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES

Las reacciones al frío son diversas en función de cada persona y en función de sus características pueden agravarse las consecuencias de la exposición al frío, tales como la edad, el género, la antropometría, la presencia de problemas circulatorios, la fatiga y el cansancio, la insuficiencia en la ingesta de alimentos y líquidos, el uso de ciertos medicamentos, la falta de aclimatación, el uso de ropa inadecuada, etc.

## ¿CÓMO ACTUAR FRENTE AL ESTRÉS POR FRÍO?

Cuando se trabaja a una temperatura a menos de 15°C de manera continuada se debe solicitar a la empresa que realice una evaluación del riesgo de estrés por frío. Esta evaluación debe ser específica por puesto y centro de trabajo. Las trabajadoras y los trabajadores tienen el derecho a participar formulando propuestas de medidas preventivas.

Además, la empresa tiene la obligación de informar a la plantilla de las medidas que están a su disposición para prevenir el estrés por frío y estar protegida frente al mismo.

## ¿QUÉ MEDIDAS PUEDEN PREVENIRLO?

Las medidas preventivas asociadas al estrés por frío se deben adaptar a cada situación particular, si bien algunas medidas básicas son las siguientes:

-  Planificar los trabajos en exteriores en función de las condiciones meteorológicas, siendo necesario conocer la previsión de temperatura, lluvia, nieve o fuerte viento.
-  Realizar descansos en lugares climatizados, comedores o cualquier otro lugar que se habilite para ello. También los vestuarios deben estar climatizados.
-  Tomar bebidas calientes y comidas con aporte de energía que permitan mantener la adecuada temperatura corporal.
-  Utilizar ropa aislante del frío, viento y humedad que debe ser proporcionada por la empresa.



**Si estás expuesto/a al frío:**

- Solicita la evaluación de tu puesto de trabajo
- Reclama medidas para protegerte.

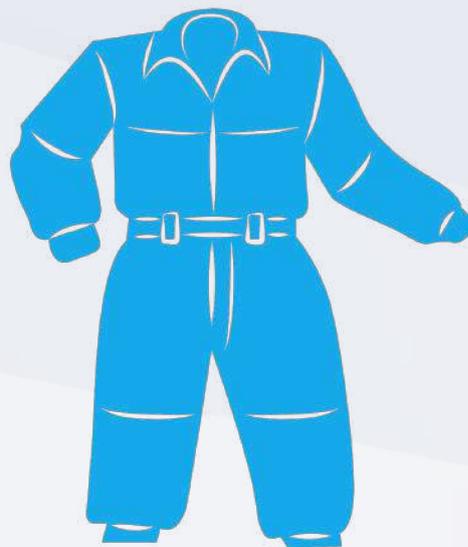
## ¿QUÉ REQUISITOS DEBE CUMPLIR LA ROPA DE PROTECCIÓN FRENTE AL FRÍO?

La ropa de protección debe ser específica para combatir el frío y así debe venir reflejado en su etiquetado.

- Para ambientes con temperaturas de hasta  $-5^{\circ}\text{C}$  debe cumplir la UNE-EN 14058:2004.
- Para ambientes con temperaturas inferiores a  $-5^{\circ}\text{C}$  debe cumplir la UNE-EN 342:2004.
- Los guantes de protección contra el frío deben cumplir la UNE-EN 511:2006.

Esto no exime de que esta ropa también incluya el marcado CE y el pictograma que indica que las prendas están diseñadas contra el frío.

Comprueba que la ropa cumpla estos requisitos y ante cualquier duda o consulta, contacta con el sindicato.



## TRABAJOS EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS Y DE CONGELACIÓN

Para trabajar de forma segura en cámaras frigoríficas y de congelación, las empresas deberán respetar las jornadas especiales que establece el Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, con el fin de que el organismo pueda ir recuperándose del frío extremo al que está expuesto durante las horas de trabajo, según el siguiente cuadro:

° C de las cámaras frigoríficas	Permanencia máxima en su interior	Descanso de recuperación, fuera de las cámaras frigoríficas
De 0 a $-5^{\circ}$	8 horas	10 minutos cada 3 horas de trabajo
De $-5$ a $-18^{\circ}$	6 horas	15 minutos cada hora de trabajo
$-18^{\circ}$ o más	6 horas	15 minutos por cada 45 minutos de trabajo

El tiempo máximo permitido de permanencia trabajando en cámaras de congelación -con unas temperaturas a partir de  $-5^{\circ}\text{C}$ -, es de seis horas. Una vez que el trabajador o trabajadora haya realizado las seis horas de trabajo en el interior, el resto de la jornada laboral debe hacer tareas fuera de las mismas.

La empresa no puede obligar a seguir trabajando en esas condiciones de frío intenso. De lo contrario, se podrá interponer denuncia ante la Inspección de Trabajo.

## MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA TRABAJOS EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS Y DE CONGELACIÓN

La empresa está obligada a:

- Instalar en las puertas de las cámaras frigoríficas una manilla interior para que pueda ser abierta desde dentro, de forma que ninguna trabajador/a pueda quedar atrapado en ellas.

- Que todas las cámaras frigoríficas de congelación que tengan temperaturas bajo cero, tengan una herramienta de emergencia, en concreto un hacha tipo bombero, de modo que en el caso de fallo en el sistema de apertura o cierre, la persona trabajadora pueda romper la puerta y salir de la cámara.

- Tener un dispositivo de emergencia visible en el interior de las cámaras frigoríficas, para que cualquiera que quede atrapado accidentalmente en el interior pueda apretar el botón de alarma. Este dispositivo deberá emitir luz y sonido para que lo puedan rescatar lo antes posible.

- Realizar un reconocimiento médico previo que permita comprobar si el estado de salud de la persona trabajadora es compatible con el trabajo en cámaras frigoríficas.

- Disponer de sistemas de ventilación dentro de las cámaras frigoríficas para reducir la condensación interior.

Además, al trabajar en cámaras frigoríficas, la empresa deberá entregar un equipo de protección individual adecuado para proteger del frío: guantes de protección contra el frío, calzado de seguridad resistente al agua, chaqueta antifrío, pantalón frigorista, buzo para frío extremo, gorro, etc.



**Contacta con la Secretaría de Salud Laboral de CCOO CLM**

**Te ayudamos y te ofrecemos el mejor asesoramiento**



**[gabinetesl-cm@cm.ccoo.es](mailto:gabinetesl-cm@cm.ccoo.es)  
925289755/925289711**

**[www.castillalamancha.ccoo.es](http://www.castillalamancha.ccoo.es)**