

El estrés térmico en el lugar de trabajo: un riesgo laboral que debe prevenirse

El empresario o responsable de la institución donde trabajas está obligado a asegurar la salud y la integridad en el trabajo y a responder ante los incumplimientos y los daños en estos casos

El Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), que forma parte de la Fundación 1º de Mayo de CCOO, ha elaborado un estudio sobre las medidas y protocolos de actuación para la mejora de la gestión preventiva en los lugares de trabajo, ante eventos climáticos y olas de calor, con el objetivo de proteger y garantizar la salud y seguridad de las personas trabajadoras. El estudio forma parte del proyecto CALORADAPT y cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

EL CALOR, UN RIESGO LABORAL RECONOCIDO

En el caso del calor, las personas trabajadoras no cuentan con total autonomía a la hora de activar estrategias con las que regular la temperatura de su cuerpo. Esto es así porque la frecuencia de los descansos, la hora de comienzo y finalización de la jornada, el tipo de tareas, el ritmo de trabajo, etc., condiciones todas ellas que influyen decisivamente en la carga de estrés térmico al que se exponen las personas trabajadoras, son determinadas por el empleador. Es lo que se conoce como “organización del trabajo”.

Además, algunos trabajos implican tareas físicamente exigentes, que, combinadas con altas temperaturas, humedad, radiación solar, o ropa no adaptada, aumentan rápidamente el estrés térmico al que está expuesta la persona trabajadora durante la jornada laboral.

Este **estrés térmico laboral puede definirse como la carga neta de calor a la que las trabajadoras y trabajadores están expuestos** y que resulta de la contribución combinada de:



El cambio climático está agravando esta situación, debido al incremento generalizado de la temperatura promedio y al aumento de la frecuencia y la intensidad de las olas de calor, definidas estas como un periodo de tiempo anormal e incómodamente caluroso.

EVALUACIÓN DEL RIESGO POR ESTRÉS TÉRMICO

La evaluación del riesgo por estrés térmico se guía por los principios generales que establece la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales. En ese sentido, el empresario/a tiene obligación de llevar a cabo una evaluación inicial del riesgo (Art. 16) y desarrollar una actividad preventiva continua e integrada en el sistema general de gestión de la empresa que permita perfeccionar la identificación, evaluación y control de los riesgos (Art. 14).

Es necesario que las evaluaciones de estrés térmico se realicen con métodos precisos alineados con los estándares internacionales que permitan calcular valores límite diferenciados en función del esfuerzo físico (carga metabólica) y la vestimenta. Actualmente, el método de evaluación “Temperatura de Bulbo Húmedo”, más conocido como TBH por sus siglas en inglés, es el método que cuenta con mayor respaldo científico.

MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA EL ESTRÉS TÉRMICO LABORAL

El agravamiento de las condiciones de trabajo que conlleva el cambio climático lleva aparejada la necesidad de aumentar los esfuerzos en prevención frente al riesgo de estrés térmico.

En España se da una baja presencia de este tipo de medidas y una distribución muy desigual de las mismas fruto de una serie de barreras entre las que destacan los costes económicos para las empresas. Ante esta situación, se recomienda profundizar en las siguientes propuestas basadas en los principios generales ya establecidos por la ley que guían la actividad preventiva en nuestro país:

1. Potenciar el papel de la participación y la negociación entre todas las partes interesadas en la planificación de la actividad preventiva contra el exceso de calor en el trabajo. Esto mejora la probabilidad de detectar, aplicar y evaluar sistemáticamente las adaptaciones realmente necesarias. La normativa vigente establece de hecho que “La participación de empresarios y trabajadores, a través de las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, en la planificación, programación, organización y control de la gestión relacionada con la mejora de las condiciones de trabajo y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo es principio básico de la política de prevención de riesgos laborales” (Artículo 12 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995). En la misma línea, “El empresario deberá consultar a los trabajadores, y permitir su participación, en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo V de la presente Ley” (Artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995).
2. Fortalecer la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS).
3. Existencia de normas estrictas y de obligado cumplimiento para todas las empresas que aseguren la adopción de medidas preventivas de eficacia demostrada en la prevención del estrés térmico. Para ello las normas deben atenerse al principio enunciado por el Artículo 15.1 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995 según el cual “el empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención (...) con arreglo a los siguientes principios generales: a) Evitar los riesgos, b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar, c) Combatir los riesgos en su origen, d) Adaptar el trabajo a la persona.”
4. En las evaluaciones de riesgo y en la adopción de medidas concretas debería tenerse siempre en cuenta la perspectiva de género, así como tener en cuenta a los trabajadores especialmente sensibles.

Medidas de protección frente a las altas temperaturas en el trabajo

Eliminación de la fuente de calor, la tarea o el puesto de trabajo expuesto.

Sustitución de un proceso que genera calor o implica exposición a estrés térmico por otro que no genere, cuando sea posible.

Medidas técnicas:

- Automatizar procesos y utilizar de robots y/o maquinaria destinados a minimizar el esfuerzo manual pesado y la consiguiente acumulación de calor corporal.
- Suministrar refrigeración o aire acondicionado y ventilación adecuada, deshumidificación.
- Proporcionar sombra para reducir el calor radiante del sol, protegiendo de la luz solar directa a las personas creando zonas de sombra con persianas o utilizando película reflectante en las ventanas.
- Habilitar zonas de descanso, con agua fresca, sombreadas o refrigeradas con aire acondicionado lo más cerca posible del lugar de trabajo.
- Reducir el calor radiante, por ejemplo, permitiendo que la máquina o la sala se enfríe antes de su uso.
- Adaptar vehículos con cabinas cerradas con aire acondicionado (por ejemplo, en tractores, camiones, cargadoras, grúas).
- Reducir la humedad, evitar los suelos mojados, los desagües y las válvulas de vapor con fugas, mejorar la ventilación y la extracción del vapor.
- Utilizar superficies no reflectantes para evitar la reflexión de los rayos UV en la zona de trabajo.
- Aumentar la velocidad de circulación del aire instalando ventiladores o generando movimiento de aire, por ejemplo, a través de ventanas y respiraderos, especialmente en condiciones

Medidas organizativas:

- Adaptar horario de comienzo y finalización de la jornada de acuerdo con las horas calurosas del día.
 - Aumentar la ratio descanso/trabajo para que el cuerpo tenga la oportunidad de eliminar el exceso de calor.
 - Permitir a las personas trabajadoras seguir su propio ritmo (self-pacing).
 - Aumentar el número de trabajadores por tarea. Rotación de las tareas que implican exposición al calor.
 - Garantizar que los trabajadores no trabajen en solitario o, si deben hacerlo, que se hagan con una correcta supervisión y asegurándose de que puedan pedir ayuda fácil mente (buddy systems).
 - Limitar o eliminar el trabajo a destajo que puede significar un incentivo económico a no respetar los descansos necesarios ni detener la actividad.
 - Permitir pausas suficientes para garantizar que los trabajadores/as puedan tomar bebidas frías o refrescarse.
 - Modificar los objetivos y los ritmos de trabajo para facilitar el trabajo y reducir el esfuerzo físico.
 - Relajar los códigos formales de vestimenta. Modificar los uniformes de trabajo eligiendo ropa más fresca y transpirable y de colores claros.
 - Planificar un trabajo físicamente exigente cuando la temperatura sea más fría (a primera hora de la mañana o a última hora de la noche).
-

- de humedad.
- Utilizar blindajes o barreras reflectantes o absorbentes de calor. Aislar o encerrar los procesos, la maquinaria o las instalaciones que generan calor (o separarlos de las personas) para controlar la emisión de calor radiante.
- Instalar puntos de hidratación con agua fresca. En determinados ambientes se pueden utilizar espráis de partículas agua.
- Incorporar materiales de construcción alternativos.
- Adoptar soluciones basadas en la naturaleza.
- Garantizar la disponibilidad de instalaciones sanitarias.

- Introducir programas de aclimatación al calor.

Medidas de protección individuales y EPIs:

- Cascos y chalecos refrigerados.
- Gorras y sombreros.
- Gafas de sol.
- Crema solar.
- Pulseras térmicas.

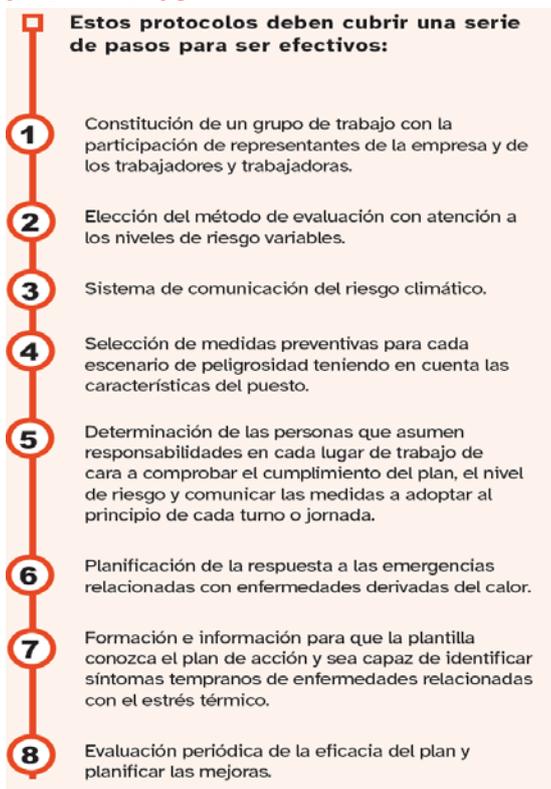
PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN FRENTE AL CALOR EN LOS LUGARES DE TRABAJO

El protocolo de actuación frente al calor se define como un conjunto de procedimientos, acordados entre la empresa y los trabajadores, para determinar en cada momento si las condiciones ambientales aumentan la exposición al estrés térmico, creando un nivel de riesgo que haga necesario adoptar medidas concretas para proteger la salud y la seguridad de las personas trabajadoras.

Estos protocolos o planes de actuación definen distintos niveles de riesgo mediante un método validado científicamente y consensuado entre la representación de las personas trabajadoras y la empresa, y establecen medidas específicas para cada puesto de trabajo en función del nivel de riesgo.

Estas medidas se activan automáticamente al alcanzar ese nivel determinado y pueden incluir la paralización de la actividad si es necesario (nivel rojo de alerta).

La no aplicación de medidas preventivas y de protección frente al calor en los lugares de trabajo tiene efectos nocivos sobre la salud de las personas trabajadoras, pero también unos costes económicos relacionados con las bajas por enfermedad laboral, la elevada rotación de personal y la pérdida de productividad.



NEGOCIACIÓN COLECTIVA EN MATERIA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y CALOR

La negociación colectiva es un espacio propicio para mejorar los mínimos establecidos por la legislación, la cual determina que “En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo” (Art. 14.2 Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995), incluidos los relacionados con el estrés térmico.

Los protocolos o planes de acción contra el calor que se han negociado han sido consecuencia de una acción sindical específica en materia preventiva, desarrollada generalmente al margen de la negociación de un convenio colectivo concreto. Esto permite profundizar en acciones y medidas preventivas más concretas y eficaces.

La entrada en vigor del nuevo RD Ley 8/2024 obliga a que todas las empresas dispongan de protocolos de actuación contra los fenómenos climatológicos extremos. Concretamente esta norma introduce una modificación en el ET que dice lo siguiente “Igualmente, a través de la negociación colectiva se negociarán protocolos de actuación que recojan medidas de prevención de riesgos específicamente referidas a la actuación frente a catástrofes y otros fenómenos meteorológicos adversos.” Esto debería favorecer que la negociación colectiva penetre de manera mucho más decidida en la gestión preventiva relacionada con los fenómenos climatológicos extremos entre los que se incluyen las olas de calor y las altas temperaturas.

La paralización de la actividad por riesgo térmico. Cuando todas las medidas de protección fallan o son manifiestamente insuficientes existe la posibilidad de suspender la actividad ante la existencia de un riesgo grave e inminente. Este deber recae sobre la empresa, pero en caso de negativa, este derecho puede ser ejercido de forma unilateral por parte de las personas trabajadoras y sus representantes legales. Según se detalla en la legislación vigente que ampara el ejercicio de este derecho los representantes legales de los trabajadores/as pueden acordar, por mayoría, la paralización de la actividad de los trabajadores afectados por dicho riesgo (Art. 21 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995). Este acuerdo debe comunicarse de inmediato a la empresa y a la autoridad laboral, la cual, en un plazo de 24 horas, anulará o ratificará la paralización acordada.

Al igual que ocurre con los protocolos de actuación frente al calor, es importante que la aplicación práctica de este procedimiento siga una serie de pasos que tienen por objeto maximizar las probabilidades de éxito sin poner en riesgo a la persona o personas trabajadoras que inician el procedimiento. Así, el primer paso consiste en que el trabajador avise al comité de empresa del peligro grave e inminente. Si el comité (o la asamblea de trabajadores/as) decide por mayoría que es necesario paralizar la actividad para salvaguardar la seguridad de la plantilla se procederá a detener la actividad inmediatamente y adoptar las medidas necesarias (por ejemplo, refugiarse en un lugar fresco o climatizado o directamente abandonar las instalaciones donde se concentra el calor si fuera necesario). El segundo paso es dar aviso a la dirección, justificando por escrito que, tras aplicar todas las medidas de protección frente al calor disponibles, y siguiendo las directrices pactadas en el protocolo de actuación contra el calor acordado previamente, el estrés térmico continúa sobrepasando los límites de seguridad, por lo que si la dirección no detiene la actividad se hará de manera unilateral por parte de los/las delegados/as del comité de empresa si así lo acuerdan. El tercer paso es notificar a Inspección de Trabajo a este mismo respecto. Cuando haya pasado la situación de peligro y dependiendo de la situación, podrá reanudarse la actividad.

Puedes ampliar la información en:

- [Informe de la encuesta cuantitativa.](#)
- [Documento de diagnóstico y necesidades.](#)
- [Documento de Conclusiones y propuesta de Intervención.](#)
- [Guía práctica para la gestión del calor en el trabajo.](#)
- [Folleto: El calor en el trabajo tiene un límite, ¡actúa para no quemarte!](#)
- [Artículo porExperiencia Desigualdades frente al calor de origen laboral”](#)
- [Artículo porExperiencia Olas de calor y determinantes comerciales de la salud \(laboral\)”](#)
- [Artículo porExperiencia ¿Podemos prevenir los riesgos laborales durante los fenómenos climáticos extremos? El papel de la normativa”.](#)

Frente al creciente riesgo que supone el estrés térmico en los lugares de trabajo, la gestión preventiva es clave para la adaptación de las empresas al cambio climático y es fundamental para la protección de las personas trabajadoras, en particular de colectivos especialmente expuestos, vulnerables y sensibles.

Si tienes alguna queja o duda sobre este asunto, ponte en contacto con tu sección sindical o escribe a saludlaboraleducacion@fe.ccoo.es

El sindicalismo de CCOO sigue demostrando su utilidad para mejorar la vida de las personas trabajadoras

¿Aún no te has afiliado? ¿A qué esperas?



AFILIATE a CCOO: TE INTERESA

Madrid, a 5 de junio de 2025