

# ESTRÉS TÉRMICO EN EL PAÍS VALENCIÀ

Informe de diagnóstico de la situación de partida  
y de necesidades

## Cómo citar este informe:

Salas Nicás, Sergio; Madroñal Cano, Esther; Ferrer Márquez, Antonio (2024). *Estrés térmico en el País Valencià. Informe de la situació de partida y de necesidades*. Fundación 1º de Mayo - ISTAS

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2. METODOLOGÍA</b> .....	<b>4</b>
<b>3. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>5</b>
3.1. PRINCIPALES RIESGOS .....	5
3.2. CARENCIAS DETECTADAS .....	8
3.3. NEGOCIACIÓN COLECTIVA.....	14
<b>4. HERRAMIENTAS PREVENTIVAS FRENTE AL CALOR</b> .....	<b>19</b>
4.1. EVALUACIÓN DE RIESGO POR ESTRÉS TÉRMICO Y MEDIDAS DE ADAPTACIÓN.....	19
4.2. GUÍA DE ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ACTUACIÓN CONTRA EL CALOR .....	22
4.3. PARALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD POR RIESGO GRAVE ANTE FENÓMENOS CLIMATOLÓGICOS ADVERSOS .....	25
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>27</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>28</b>
<b>7. ANEXOS:</b> .....	<b>30</b>
7.1. PROPUESTA DE PARALIZACIÓN .....	30
7.2. CONVENIOS COLECTIVOS .....	31

## 1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático y el incremento de las temperaturas globales han hecho del estrés térmico laboral una preocupación importante para la salud y seguridad de las personas trabajadoras. Las olas de calor, ahora más frecuentes y severas, han comenzado a ser comunes en los meses de primavera, convirtiéndose en eventos previsibles que afectan anualmente las condiciones laborales. Las sequías y las temperaturas inusualmente altas, antes -menos frecuentes en invierno, ahora son más comunes. Además, se están alterando los patrones de lluvias, provocando descargas torrenciales y desbordamientos, y las noches tropicales del verano se extienden, no solo en el tiempo, sino también en el espacio, hacia el Sistema Ibérico e incluso los Pirineos.

En ese sentido, en los últimos años se viene observando un aumento en la conciencia social sobre los riesgos que comportan las olas de calor para la salud y la seguridad de las personas trabajadoras, especialmente en lugares como la Comunitat Valenciana, donde los veranos han sido extremadamente calurosos, con temperaturas superiores a los 40 grados y mucha humedad. Este aumento en la conciencia se ha reflejado parcialmente en la legislación a través del Real Decreto Ley 4/2023, que aborda de manera general el problema de las olas de calor y establece un doble flujo de ida y vuelta con la negociación colectiva, reforzando las medidas presentes previamente en convenios colectivos. La Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2023-2027 también incluye objetivos para mejorar la protección frente a los efectos del cambio climático. Muchas de las medidas adoptadas desde la legislación se han inspirado en la negociación colectiva de sectores como la agricultura y la construcción en Andalucía. El cambio climático y la mayor frecuencia e intensidad de las olas de calor incrementan la visibilidad de este problema. Los medios de comunicación también han contribuido a aumentar la conciencia social al reportar casos de muertes relacionadas con el calor.

Este informe diagnóstico sobre el estrés térmico laboral en Valencia, pretende evaluar y presentar el estado actual de la gestión preventiva en relación con el estrés térmico ocupacional causado por el calor. Busca proporcionar una comprensión detallada de cómo el cambio climático y las olas de calor afectan la salud y la seguridad de las personas trabajadoras en diversos sectores clave en el territorio, particularmente en aquellos más expuestos como el agrícola y ciertas industrias. Además, el informe - identifica las medidas preventivas necesarias y hace una valoración de la eficacia de las normativas y políticas vigentes, en la reducción de estos riesgos. Con ello, se quiere, además, concienciar a empresas, personas trabajadoras y autoridades sobre la necesidad de adaptar los entornos y procedimientos laborales a las nuevas condiciones climáticas, promoviendo la adopción de prácticas laborales seguras contra el estrés térmico garantizando el bienestar de los/las trabajadores/as con unas condiciones de trabajo adecuadas, lo cual contribuye a mejorar la productividad y sostenibilidad de las empresas en la región.

## 2. METODOLOGÍA

La información contenida en este informe proviene originalmente de distintas fuentes de información. En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica y los informes técnicos más relevantes en esta área. La información recopilada se combinó con el análisis de contenido de los convenios colectivos que incluyen medidas de prevención contra el estrés térmico vigentes actualmente en la Comunitat Valenciana. En el apartado correspondiente se detalla la metodología empleada para identificar estos veinticinco convenios colectivos.

Además de la investigación documental para este trabajo se utilizaron técnicas de investigación cualitativas. Concretamente se realizaron dos entrevistas semiestructuradas con personas expertas en materia de riesgos laborales y calor desde el punto de vista legal y desde el punto de vista prevencionista. También se llevó a cabo un grupo de discusión con trabajadores/as que compaginan su labor profesional con una labor sindical y de representación de la plantilla de sus respectivas empresas en materia de salud y seguridad en el trabajo como delegados/as de prevención. En total, fueron 13 personas, 4 mujeres y 9 hombres, las que participaron en este grupo de discusión. Las personas entrevistadas en este grupo de discusión pertenecían a diferentes sectores muy expuestos al estrés térmico: telecomunicaciones, fabricación de aluminio, fabricación de vidrio, instalaciones eléctricas y placas solares, hostelería, almacenes de alimentación y logística, reparto a domicilio, lavandería y cocina.

Al objeto de reflejar correctamente las particularidades del territorio, tanto las dos expertas como los participantes en el grupo de discusión se seleccionaron teniendo en cuenta el hecho de que desarrollan su labor profesional en la Comunitat Valenciana. Concretamente, las expertas entrevistadas forman parte del INVASSAT y de la Universidad Jaume I respectivamente mientras que las personas participantes en el grupo de discusión pertenecían a empresas del sector de la industria y los servicios ubicadas en la Comunitat Valenciana. Se consideró que de ese modo se lograba ajustarse mejor a las particularidades del territorio al que se dirige esta investigación. No obstante, las opiniones vertidas en este informe representan exclusivamente la visión de sus autores y de ningún modo se pretende que reflejen la posición de las instituciones mencionadas o de los informantes clave individuales.

Con el objeto de maximizar la utilidad para el trabajo de delegadas, delegados y prevencionistas, los resultados derivados del informe, especialmente el apartado sobre herramientas preventivas frente al calor (anexo 7.1), el díptico y el póster, están dotados de una orientación eminentemente práctica.

## 3. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

### 3.1. PRINCIPALES RIESGOS

#### Principales riesgos de la exposición al estrés térmico en el lugar de trabajo

Los siguientes riesgos, identificados y destacados por los participantes en el estudio llevado a cabo en la Comunitat Valenciana, proporcionan una visión general de las dificultades que los/las trabajadores/as enfrentan al estar expuestos a situaciones de estrés térmico en este territorio:

#### 1. Golpes de calor y desmayos:

- ✓ Las personas trabajadoras expuestas a calor extremo tienen mayor riesgo de sufrir golpes de calor y desmayos, lo que puede llevar a caídas y lesiones graves.

#### 1. Cáncer de piel:

- ✓ Riesgo elevado de desarrollar cáncer de piel por la exposición prolongada al sol, especialmente en sectores como las telecomunicaciones.

#### 2. Mareos y fatiga extrema:

- ✓ En la industria del aluminio y del vidrio, los/las trabajadores/as pueden experimentar mareos y fatiga extrema debido a las altas temperaturas asociadas a procesos.

#### 3. Bajas laborales frecuentes:

- ✓ Sectores como lavandería y cocina registran altas tasas de bajas laborales debido a las temperaturas extremas, especialmente en verano.

#### 4. Sobrecarga térmica y deshidratación:

- ✓ En trabajos de reparto a domicilio, el uso de vestimenta y uniformes no adecuados contribuye al incremento del calor corporal de las personas trabajadoras.
- ✓ Sectores como lavandería y cocina enfrentan problemas debido a la ventilación insuficiente y la humedad elevada.

#### 5. Enfermedades relacionadas con el estrés térmico:

- ✓ Las industrias de fabricación de vidrio reportan enfermedades causadas por el estrés térmico.

#### Desigualdades puesto de trabajo y trabajo a la intemperie

En cuanto a los puestos de trabajo, existen diferencias significativas -en relación al nivel de exposición y los riesgos asociados al estrés térmico. Las personas que trabajan al aire libre, como los de telecomunicaciones, instalaciones eléctricas y placas solares, están expuestas directamente al sol durante largas jornadas, lo que aumenta el riesgo de golpes de calor, quemaduras solares y cáncer de piel, requiriendo vigilancia constante con protección solar, hidratación y descansos en zonas sombreadas. En el caso de trabajadores y trabajadoras de reparto, vestimenta no diseñada para altas temperaturas incrementan el estrés térmico, pudiendo provocar deshidratación y mareos, y siendo

necesario realizar ajustes en estos equipos y pausas frecuentes en lugares frescos. En industrias donde se trabaja a altas temperaturas, como la fabricación de aluminio y vidrio, el personal se expone a calor extremo de máquinas y hornos, causando mareos, desmayos y golpes de calor, requiriendo tiempos máximos de trabajo, cabinas climatizadas y bebidas isotónicas. El personal de cocina y lavandería trabaja en ambientes con poca ventilación y temperaturas extremas durante largos periodos de tiempo, provocando deshidratación y bajas laborales frecuentes, por lo que es necesario mejorar la ventilación, instalar sistemas de enfriamiento y programar descansos en áreas frescas. Además, existen diferencias en la exposición directa versus indirecta al calor, la adecuación de la vestimenta y la calidad de la ropa de trabajo, así como las condiciones específicas de cada puesto, lo que requiere de una vigilancia y medidas adaptadas a cada situación con el fin de minimizar el estrés térmico.

### **Preocupación por el estrés térmico**

La percepción de preocupación por los efectos del calor en la salud varía entre la dirección de la empresa y personas trabajadoras. **Por parte de la empresa, la preocupación tiende a ser limitada y reactiva**, con acciones para reducir el estrés térmico implementadas principalmente tras inspecciones o denuncias formales. Las medidas adoptadas a menudo son vistas como insuficientes o ineficaces, como el uso de ventiladores no adecuados para temperaturas extremas o la instalación de aires acondicionados mal diseñados. En ocasiones, las empresas prefieren pagar sanciones en lugar de invertir en mejoras significativas para reducir el estrés térmico, reflejando una falta de compromiso serio con la salud y seguridad de los/las trabajadores/as. Además, en casos de incidentes graves, como desmayos por calor, la respuesta de algunas empresas tiende a centrarse en mantener la producción en lugar de priorizar la salud del trabajador afectado.

Entre las personas trabajadoras, aunque son conscientes de los riesgos del estrés térmico y muestran preocupación, hay una falta de acción colectiva debido al miedo a algún tipo de represalia y a perder el empleo, lo que limita el alcance de las demandas por la mejora de las condiciones. En palabras de los propios trabajadores/as y delegados/as de prevención entrevistados:

“No paran [la actividad] por miedo, tienes que seguir trabajando después.”

“todos los contratos son de muy bajas horas, la gente no se quiere manifestar. O sea, alguien que trabaja 15 horas y luego te lo van a quitar de nómina, vas a cobrar menos de 400€.”

“La encargada dice no, tal y que cual, les pone cualquier excusa y por miedo se quedan, se callan la boca y a tragar.”

“En una cocina si van a parar y va a venir el chef y van a estar a cara de perro dos meses o tres meses o gozando de los peores horarios porque protestaste o lo que sea.”

“Es muy incómodo trabajar tener que convivir ocho horas al día o diez en verano con tu jefe puteándote y tener que vivir la fuerza de denunciar pues yo entiendo que la gente no quiera eso”

Existen instancias de apoyo mutuo, pero estas acciones son esporádicas y no sistematizadas. Muchos/as trabajadores y trabajadoras se sienten desmotivados y resignados a las condiciones existentes, aceptando el estrés térmico como una parte inevitable de su trabajo debido a la falta de

respuesta adecuada por parte de la empresa. A pesar de la falta de acción colectiva, hay un mayor conocimiento y conciencia de los riesgos del estrés térmico entre las personas trabajadoras, aunque esta conciencia no siempre se traduce en medidas prácticas para mejorar las condiciones por los motivos especificados.

### **Patologías relacionadas con la Exposición a Altas Temperaturas**

En relación a las patologías relacionadas con la exposición a altas temperaturas en los lugares de trabajo de las personas integrantes de este grupo de discusión, se han revelado varios casos de golpes de calor y otras patologías relacionadas con la exposición a altas temperaturas en los centros de trabajo. Un ejemplo destacado es el de una trabajadora que, en una zona en altura del área de pintura de una fábrica de aluminios, donde la temperatura es elevada por falta de aislamiento de los hornos, se desmayó debido al calor extremo. Su caída se produjo en otra pasarela que no fue por la que subió, por lo que era difícil saber que estaba ahí. Aunque fue rescatada a tiempo, el incidente pone de manifiesto el riesgo de desmayos y caídas en ambientes de trabajo calurosos.

Además, los trabajadores y trabajadoras de la industria del aluminio y del vidrio han reportado casos frecuentes de fatiga extrema y mareos debido a las altas temperaturas generadas por las máquinas y hornos, lo que aumenta el riesgo de errores y accidentes laborales. En sectores como la lavandería y la cocina, donde las temperaturas en verano alcanzan valores extremos, los trabajadores y trabajadoras han experimentado golpes de calor que han llevado a bajas laborales frecuentes.

También se informa de problemas respiratorios y de piel entre el personal que está expuesto al sol y a ambientes polvorientos sin ventilación adecuada, incluyendo erupciones y quemaduras solares. La respuesta de las empresas a estos incidentes ha sido mayormente insuficiente y reactiva, con la implementación de medidas como ventiladores inadecuados y pausas mal planificadas. Las investigaciones de accidentes a menudo recomiendan relevos y pausas, pero rara vez abordan la necesidad de reducir la temperatura ambiente o mejorar la infraestructura. En muchos casos, la respuesta de la empresa prioriza la producción sobre la salud de los/las trabajadores/as, como se evidenció en el caso del desmayo de la trabajadora en la zona de pintura, donde, según testimonios recabados para la elaboración de este informe, el director de producción se mostró más preocupado por la interrupción de la cadena de producción que por la salud de la empleada.

**Tabla 1. Resumen de los principales riesgos enfrentados por trabajadores y trabajadoras de la Comunitat Valenciana expuestos a estrés térmico**

<b>RIESGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Trabajo a la intemperie</b>	Exposición directa al sol y a altas temperaturas
<b>Vestimenta y EPIs no adaptados al calor</b>	Uso de ropa y equipos de protección que no permiten la adecuada ventilación y protección contra el calor
<b>Aislamiento deficiente de las máquinas y procesos productivos</b>	Máquinas y procesos que generan calor y no están adecuadamente aislados
<b>Aislamiento térmico deficiente de las instalaciones y lugares de trabajo</b>	Fábricas, almacenes y casetas de obra con aislamiento térmico inadecuado
<b>Falta de ventilación</b>	Espacios de trabajo con ventilación insuficiente
<b>Falta de aire acondicionado</b>	Ausencia de sistemas de aire acondicionado en las instalaciones
<b>Calor radiante de las superficies de trabajo</b>	Superficies de trabajo que emiten calor y aumentan la temperatura ambiente
<b>Medidas insuficientes para cubrir el expediente</b>	Implementación de medidas preventivas superficiales e ineficaces para la gestión del estrés térmico

## **3.2. CARENCIAS DETECTADAS**

### **Evaluaciones de riesgo**

Las evaluaciones de estrés térmico llevan asociadas elementos que hacen que sean complejas de realizar sin la capacidad técnica pertinente. La naturaleza cambiante del clima dificulta hasta cierto punto obtener datos precisos de temperatura y humedad a lo largo de toda la jornada. En otras ocasiones se añade la dificultad de calcular de manera precisa la carga física de un trabajo o tener en cuenta el estado de salud de las personas trabajadoras a la hora de calcular el nivel de riesgo. Sin



embargo, existen métodos que tienen estos elementos en cuenta (INVASSAT, 2023). Concretamente se utilizan dos métodos principales para evaluar el estrés térmico:

- **Método WBGT:** a partir de la medición de una serie de parámetros ambientales (temperatura, humedad, radiación solar, velocidad del aire) calcula un valor que, tras ajustarlo según carga física y vestimenta, nos permite establecer valores límite de exposición fiables (NTP 1189).
- **Índice de Sobrecarga Térmica:** Más complejo, considera características personales y físicas de las personas trabajadoras, y proporciona datos más detallados, incluido el tiempo máximo de exposición, para establecer medidas preventivas.

A pesar de contar con estos métodos y con guías técnicas sobre cómo aplicarlos, una parte considerable de las empresas no lo contempla como riesgo higiénico en sus evaluaciones, aunque está asociado a agentes físicos, y otra parte lo contempla de manera parcial, solo lo identifican, no profundizan.

**Más allá de las dificultades técnicas intrínsecas a las evaluaciones de estrés térmico, existen otros factores que influyen negativamente en los resultados de forma decisiva.** Estos factores hacen que la valoración por parte del grupo de discusión de las evaluaciones realizadas varíe notablemente entre unas empresas y otras. En muchos casos, las evaluaciones no reflejan las condiciones reales de trabajo, ya que algunas empresas realizan mediciones en momentos de menos calor o con equipos apagados, lo que resulta en datos poco precisos y recomendaciones inadecuadas. Por ejemplo, una empresa realizó mediciones en días inusualmente frescos o lluviosos, concluyendo erróneamente que no había estrés térmico significativo. Otras empresas han hecho evaluaciones periódicas, pero estas no siempre se traducen en medidas preventivas efectivas. En una fábrica de vidrio, aunque se realizan mediciones constantes y se establecen tiempos máximos de trabajo y mínimos de descanso, los relevos no se llevan a cabo de manera efectiva debido a la falta de coordinación y compromiso. Además, en algunas evaluaciones no se toma en cuenta el coeficiente de la ropa, especialmente en trabajos donde los EPIs añaden una capa adicional de calor, lo que puede resultar en subestimaciones del estrés térmico real. Muchos/as trabajadores y trabajadoras perciben las evaluaciones como ineficaces, sintiendo que no abordan adecuadamente los riesgos del estrés térmico y desconfiando de las acciones tomadas por las empresas tras las evaluaciones. Algunas de las citas extraídas del grupo de discusión reflejan esta preocupante situación:

“Se alega que las mediciones no se han hecho en las peores condiciones posibles, que es como hay que hacerlas. Cuando están las puertas abiertas o cuando hay máquinas apagadas, tú alegas que no se ha hecho como normalmente estás trabajando”

“Y a lo mejor cuando viene (la inspección de trabajo) alguna máquina se apaga y tal. Eso está claro de hecho se lo digo, oye mira normalmente de la 1 a la 3 están en funcionamiento hoy las han apagado.”

“La mala praxis de alargarlo todo en el tiempo, o sea, hacemos las mediciones ahora al final se los avisa, se va a denunciar pues ya para el año que viene, o si empiezas a avisar en abril o mayo de las mediciones que tenemos que tener y de las condiciones de trabajo que debemos de tener en julio, no vamos a llegar porque toda la empresa de mantenimiento no puede abarcar todas las tiendas que tenemos porque somos una

multitud nacional y tal, ya para el año que viene, luego llega la denuncia, luego la inspección de trabajo luego que no llegan bien las cosas, se alarga otro año más y...”

“¿Qué pasa con la medición? Yo la tengo, tengo la medición prevista para la segunda quincena de julio. Y entonces el jefe, uno de ellos, el que se encarga de aquello, dice, pero si yo la puedo hacer desde no sé qué semana, ¿por qué la tengo que hacer tan tarde? La adelantó. Mira la previsión de temperaturas y me la planta un lunes, que bajó la temperatura, estábamos a 17 grados en la calle en verano. Claro, me mide y dice, no hay este tiempo. Ya está.”

### **Medidas preventivas y de protección contra el estrés térmico**

**Las medidas implementadas tras las evaluaciones suelen ser vistas como insuficientes.** Por ejemplo, en sectores de lavandería y cocina, la falta de ventilación adecuada y la persistencia de altas temperaturas siguen siendo un problema. Entre las medidas propuestas se incluyen ventiladores no efectivos a altas temperaturas mientras se rechazan intervenciones más efectivas para mejorar la ventilación y la climatización.

Algunos trabajadores y trabajadoras muestran interés en participar en la mejora de las condiciones y la elaboración de protocolos, pero la falta de respuesta adecuada de las empresas desmotiva estos esfuerzos, como en el caso donde los delegados y delegadas de prevención proponen mejoras basadas en las evaluaciones, pero la implementación por parte de la empresa es lenta y deficiente.

Se observa una variedad de respuestas a las evaluaciones de estrés térmico, con diferentes niveles de implementación de medidas preventivas. En algunos casos, se han tomado medidas parciales y reactivas tras las evaluaciones, como la instalación de ventiladores adicionales y fuentes de agua fría, pero estas acciones no siempre son suficientes. Algunas empresas han mejorado el equipamiento y los protocolos, instalando aires acondicionados y extractores, y planificando horarios para evitar las horas de mayor calor, aunque la efectividad de estas medidas es limitada debido a una implementación deficiente. Muchas recomendaciones no se implementan adecuadamente, y algunas empresas prefieren pagar sanciones en lugar de invertir en mejoras significativas, como realizar relevos y pausas en zonas frescas, que no se llevan a cabo de manera efectiva.

En cuanto a la acción preventiva, las medidas a menudo son inadecuadas y muestran un compromiso limitado con la salud y seguridad de las personas trabajadoras. La inseguridad y el miedo a represalias disuaden a los/las trabajadores/as de denunciar o exigir mejoras, perpetuando las condiciones laborales deficientes, tal y como ya se ha descrito.

### **Barreras económicas a la adaptación**

**Existen todavía barreras importantes que dificultan la adaptación a las olas de calor y el aumento de las temperaturas.** El cambio climático y la adaptación al calor a menudo no se consideran una prioridad en comparación con otros temas políticos o económicos, concentrando los recursos y esfuerzos más en la mitigación que en la adaptación. La principal barrera a la adaptación es de tipo económico. A veces, los costos elevados de implementación que implica la instalación de sistemas de aire acondicionado o la mejora de la infraestructura pueden ser prohibitivos para muchas empresas, especialmente las pequeñas y medianas que no cuentan con los recursos financieros necesarios. La

falta de incentivos económicos, como subvenciones o créditos fiscales, también puede disuadir a las empresas de invertir en medidas de adaptación, prefiriendo continuar con las prácticas actuales. Las barreras de tipo económico adquieren así dimensiones sobresalientes, como se desprende de las siguientes citas literales extraídas del grupo de discusión:

“La empresa no quiere invertir en el bienestar de los trabajadores.”

“Todo lo que sea un coste para la empresa va a ser un problema para ellos.”

“La empresa va a intentar esquivarlo y no gastarse el dinero porque es una pasta.”

“Uno de los mayores problemas es la inversión que quieren hacer los empresarios en los puestos de trabajo y garantizar la seguridad de los trabajadores la mayoría de las empresas son negativas”

“Pedimos también que pusieran termómetros en diferentes secciones, termohigrómetros, para no tener que estar pendientes de pedir una medición. Pero claro, no le interesa. Él decía, vamos a basarnos en AEMET. Y ya estamos otra vez con AEMET. Pero eso quién lo mira. Lo miras tú por la mañana ¿Y los que entramos a las 6? Que lo miro yo, ¿no? Yo doy la orden de que esta persona tiene que parar. Pues eso, que al final no lleva ningún coste, intentando ahorrar el máximo y no hacer nada.”

Las pequeñas empresas enfrentan dificultades económicas que pueden ser una barrera para implementar nuevas regulaciones, y existe una tendencia psicológica a minimizar la gravedad de los fenómenos al considerarlos puntuales. En este contexto, y tras el suceso de la DANA, el Consejo de ministros ha propuesto, dentro de un paquete de medidas en materia laboral y prevención de riesgos, un nuevo permiso retribuido para ausentarse del trabajo en caso de catástrofes, aunque hay incertidumbre sobre si la responsabilidad debiera recaer en las empresas o en una combinación de ayudas públicas y privadas. La diversidad de condiciones laborales complica el control por parte de las empresas, y no está claro si es positivo que los/las trabajadores/as decidan si es seguro trabajar en situaciones adversas. Se considera la posibilidad de un mecanismo mutualizado para compartir estos costes entre el Estado y las empresas, aunque esto requiere una evaluación más profunda.

### **Negociaciones y actitud de las empresas**

**El proceso de negociación entre la dirección y los representantes de los/las trabajadores/as sobre la adaptación a las altas temperaturas es complejo.** Las negociaciones formales se han llevado a cabo en varias empresas, resultando en la propuesta de medidas como relevos, descansos programados y la instalación de fuentes de agua fría, generalmente debido a la presión ejercida por las personas trabajadoras y sindicatos. Los sindicatos y delegados y delegadas de prevención han propuesto protocolos y medidas de adaptación, elaborando planes detallados para su implementación, aunque la implementación puede ser lenta y parcial. También se han solicitado reuniones extraordinarias para discutir específicamente las condiciones de trabajo durante las olas de calor, a veces resultando en acuerdos sobre medidas temporales o pruebas piloto de nuevas soluciones.

En cuanto a la participación de las personas trabajadoras, algunos y algunas han participado activamente en las negociaciones como delegados y delegadas de prevención o miembros de Comités de Seguridad y Salud, jugando un papel fundamental en identificar problemas, proponer soluciones y

presionar para la implementación de medidas. Sin embargo, no todos los trabajadores y trabajadoras han podido participar directamente en estos procesos, y en algunos casos, las negociaciones se ven limitadas por la resistencia de la empresa a adoptar medidas costosas o a cambiar las prácticas establecidas. Aunque se han presentado propuestas y realizado reuniones, la falta de voluntad de la empresa para firmar acuerdos o la demora en la implementación de medidas puede desalentar a los representantes de los trabajadores y trabajadoras.

“Hay empresas que se niegan a reunirse, se niegan a firmar ningún papel, se niegan a todo.”

“Hay empresas que prefieren la sanción antes de hacer nada.”

“Estuve mucho tiempo reclamando como delegado a la empresa para que tomara medidas contra el calor y después de mucho tiempo sin conseguirlo, se denunció y lo conseguimos.”

“La empresa se ve preocupada cuando llamas al inspector.”

“El tema sindical en general es un poco así el tema sindical en general es un poco así es picar mucha piedra, llevarte muchos disgustos y de vez en cuando una alegría.”

**Ante este escenario, el papel de los sindicatos y los representantes de los/las trabajadores/as ha sido decisivo**, actuando como intermediarios entre la plantilla y la dirección, presentando propuestas, presionando para la implementación de medidas y denunciando condiciones inadecuadas. Los delegados y delegadas de prevención han sido proactivos en identificar problemas y proponer soluciones específicas, como la instalación de fuentes de agua y la provisión de EPIs adecuados, el ajuste de horarios de trabajo para evitar las horas más calurosas. La presión constante de los sindicatos ha llevado a algunas empresas a tomar medidas más serias y a considerar la salud y el bienestar de las personas trabajadoras, ya que, sin esta presión, es probable que se hubieran implementado menos cambios. Sin embargo, persisten muchos desafíos, ya que la implementación de medidas a menudo es lenta y no siempre efectiva, con empresas mostrando resistencia a adoptar todas las recomendaciones y prefiriendo soluciones a corto plazo o menos costosas, puesto que el incumplimiento de sus obligaciones preventivas no acarrea consecuencias excesivamente costosas para ellas.

“Nosotras ahí, en Requena, tenemos tanto frío como calor. Y hemos estado negociando ahora es cuando tenemos algo mejor de lo que había antes, pero porque hemos estado ahí negociando y tanto como sea.”

“La inspección de trabajo llega a los 6 ó 9 meses. Luego la inspección de trabajo no va a hacer un seguimiento a la inspección y a la denuncia que has hecho. Vuelves a ponerla, vuelves a tardar otros 6 o 9 meses. Nos plantamos ya en 2 años y medio. Has molestado a la empresa. Lo más seguro es que en 4 años, lo más seguro es que no esté o ya hayamos cambiado, rotado o nos hayamos cambiado de trabajo.”

“La inspección también tiene que hacer su trabajo y no esperar a que yo ponga una denuncia. Cuando hay una muerte, sí que están ahí, pero antes también tienen que estar para revisar si las condiciones de trabajo se están cumpliendo. “

“El problema siempre es la empresa, y es, a nosotros nos hacen una medición en 2019, donde dan estrés térmico. Y nos dan unas medidas. Que la empresa no cumple porque... ¿para qué lo va a hacer si pueden no hacerlo?”

Con el tiempo, bajo presión constante de las personas trabajadoras, sindicatos e inspecciones, algunas empresas han mostrado un cambio gradual hacia una mayor disposición al diálogo y la implementación de medidas. En algunos casos, las empresas han comenzado a aceptar propuestas de los delegados y delegadas de prevención y a implementar medidas como relevos y descansos programados. La constancia en la actitud de las empresas ha sido variable: algunas han mantenido un enfoque constante de mejora y diálogo, mientras que otras han mostrado un compromiso intermitente, reaccionando de forma temporal ante incidentes o inspecciones y luego volviendo a las prácticas anteriores. Hay un par de casos excepcionales (un almacén de comida y una industria del vidrio) donde la empresa adoptó una actitud proactiva desde el principio, implementando medidas preventivas eficaces y manteniendo un diálogo continuo con los representantes de los trabajadores y de las trabajadoras. Su actitud desde un inicio responde a las recomendaciones de los sindicatos, estableciendo protocolos claros y proporcionando equipamiento adecuado. Es precisamente en estas dos empresas donde se registran las medidas de prevención más completas y eficaces.

“Nosotros hicimos porque lo negociamos hicimos no solamente mediciones de temperatura también de humedad hicimos de estrés térmico también en las cámaras repasamos todo y fue en fechas que las pusimos nosotros, prácticamente la gerencia en ese momento fue bastante comprensiva y entramos en el tema y nos sirvió mucho porque de ahí salieron algunas medidas preventivas.”

“Nosotros sí que hemos sido desde el principio muy recelosos con el tema de los trabajos en calor. De hecho, allí constantemente se van haciendo mediciones. Tenemos un mapa de calor en el que se han ido tomando mediciones con el WBGT en todas y cada una de las zonas y de los puntos donde tanto la empresa como los delegados de prevención hemos dicho, vamos a hacer medición aquí, vamos a hacer medición en este punto.”

**Entre los acuerdos alcanzados, existen protocolos de actuación o planes de acción contra el calor donde se establecen medidas frente a las olas de calor en función del nivel de gravedad de las mismas.** En varias empresas, se han establecido protocolos de descansos regulares y relevos para las personas trabajadoras expuestas a altas temperaturas, buscando reducir el tiempo de exposición directa al calor y permitir la recuperación en zonas frescas, como descansos de 15 minutos cada hora en áreas acondicionadas. Además, algunos acuerdos incluyen la provisión de EPIs adecuados, como ropa ligera y transpirable, sombrillas y cremas solares para trabajadores/as al aire libre, incluyendo gafas de sol y cremas solares para sectores como la instalación de placas solares. También se han implementado mejoras en la ventilación y climatización, instalando ventiladores industriales, extractores de aire y sistemas de aire acondicionado en lugares como fábricas y cocinas para reducir la acumulación de calor. Algunos planes de acción han modificado los horarios de trabajo para evitar las horas de mayor calor, comenzando más temprano en la mañana o trabajando en turnos vespertinos, como en instalaciones eléctricas y placas solares. Se ha asegurado el acceso continuo a fuentes de agua fría y bebidas isotónicas para mantener la hidratación durante las olas de calor, con dispensadores de agua instalados en múltiples puntos del lugar de trabajo. Finalmente, algunos

acuerdos contemplan el monitoreo continuo de las condiciones ambientales, utilizando sensores de temperatura y humedad para ajustar las medidas preventivas en tiempo real, como la instalación de sensores en diferentes áreas de una fábrica para ajustar los protocolos de descanso según sea necesario.

**Tabla 2. Resumen de las principales carencias a la hora de enfrentar los riesgos debidos al estrés térmico en las empresas y sus causas**

<b>PRINCIPALES CARENCIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Ausencia de evaluaciones de estrés térmico o realización deficiente de las mismas.</li><li>● Incumplimiento del derecho a la información por parte de las empresas.</li><li>● Incumplimiento de las medidas preventivas acordadas.</li><li>● Protocolos de actuación contra el calor deficientes e incompletos.</li></ul>
<b>CAUSAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Costes económicos elevados de las medidas preventivas y de adaptación.</li><li>● Escaso poder de movilización por parte de la plantilla.</li><li>● Inseguridad frente al despido o represalias por pedir el cumplimiento de las obligaciones preventivas.</li><li>● Pocas consecuencias por el incumplimiento de las obligaciones preventivas.</li><li>● Lentitud de los procesos administrativos de denuncia a IT.</li><li>● Escasez de recursos humanos y preventivos (delegados/as e inspectores/as).</li></ul>

### 3.3. NEGOCIACIÓN COLECTIVA

La negociación colectiva está llamada a jugar un papel clave en la acción preventiva frente a los fenómenos climatológicos extremos entre los que se incluyen las olas de calor. El RD 8/2024 modifica el Estatuto de los Trabajadores para introducir la siguiente obligación (apartado 1 del artículo 85 ET): “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”.

#### Convenios colectivos

En este apartado se exponen, en primer lugar, las principales aportaciones a la gestión del riesgo de estrés térmico derivadas de la negociación colectiva en la Comunitat Valenciana hasta la fecha. Para ello, se realizó una búsqueda en la base de datos Regcon con los siguientes parámetros:

- Palabras clave (alguna de las palabras en cualquier orden): calor, temperatura, temperaturas, térmico, térmica.
- Fecha de vigencia: Hasta 24/10/2024

- Estado de vigencia: Denunciado, No denunciado
- Naturaleza: Todas las opciones
- Ámbito funcional: Todas las opciones
- Autoridad laboral: Castellón, Valencia, Alicante y Comunitat Valenciana

**Figura 1. Apariencia web de la base de datos Regcon**

**Buscador de textos**

Texto a buscar  Coincidencia exacta - Todas las palabras en el orden que se introducen

Fecha de Vigencia Desde  Fecha de Vigencia Hasta

\* Puede seleccionar más de un elemento de la lista manteniendo pulsada la tecla Control o Mayúsculas.

Estado de Vigencia\*  
 NO DENUNCIADO  
 DENUNCIADO  
 TEXTO DEROGADO POR OTRO POSTERIOR  
 ANULADO POR RESOLUCIÓN JUDICIAL

Naturaleza\*  
 CONVENIO COLECTIVO  
 ADHESIÓN A CONVENIO COLECTIVO  
 LAUDO ARBITRAL  
 ACUERDOS DE MEDIACIÓN

Ámbito Funcional\*  
 CONVENIOS O ACUERDOS FRANJA  
 UNO O VARIOS CENTROS DE LA EMPRESA  
 EMPRESA O TODOS LOS CENTROS DE UNA EMPRESA  
 GRUPO DE EMPRESAS / EMPRESAS VINCULADAS

Autoridad Laboral: \*  
 Extremadura  
 Galicia  
 País Vasco  
 Estatal

Buscar Cancelar

La búsqueda, realizada el 24 de octubre de 2024, arrojó un resultado total de 62 registros (ver anexo 7.2). Una vez descargados los textos completos correspondientes a esos registros se realizó un análisis de contenido pormenorizado de cada uno de los textos. Ese análisis permitió descartar 46 convenios que realmente no contenían ninguna cláusula relevante desde el punto de vista de la prevención de riesgos relacionados con las condiciones de estrés térmico por calor, el control de la temperatura, el exceso de calor, las altas temperaturas, etc. Los restantes 16 convenios colectivos (CC en adelante) se detallan en la tabla A1 del anexo 7.2. de este documento. Dos convenios más fueron identificados a partir de lecturas posteriores e incluidos en la tabla, dando así un total de 18 convenios colectivos que tratan la materia del calor desde un punto de vista preventivo en territorio valenciano.

Una lectura detallada de la tabla A1 muestra que las principales referencias al calor pueden clasificarse en las siguientes categorías:

1. Modulación de actividades o de jornada de trabajo debido a fenómenos climáticos adversos: 6/18.
2. Cláusulas referidas a la recuperación de las horas no trabajadas a causa de lo anterior: 2/18.

3. Obligaciones preventivas vinculadas al medio ambiente (información y consulta, evaluación y vigilancia de la salud): 7/18.
4. Ropa de trabajo frente a condiciones climáticas: 8/18.

Nótese que algunos convenios contienen más de un tipo de cláusula. La más frecuente es sin duda la relacionada con la ropa de trabajo. Cinco convenios del sector de la fruta y uno del sector de la bollería-confitería se descartaron por incluir ropa de trabajo adaptada solamente para condiciones de frío (cámaras frigoríficas). Diez de los dieciocho CC son convenios de empresa. Salvo excepciones, la cantidad de personas trabajadoras cubiertas por este tipo de convenios es menor que la cobertura que garantiza un convenio sectorial-provincial.

El convenio con un redactado más largo respecto a esta cuestión es el Convenio Colectivo de Salas de Bingo. Sin embargo, esta cláusula se limita a recordar las obligaciones ya presentes en el RD 486/1997 incluidos los valores límite de temperatura y humedad de esa norma, pero sin establecer ninguna medida concreta adicional que afecte a este lugar de trabajo de manera particular. En el mejor de los casos podríamos hablar de una intención de reforzar el efecto de una norma ya establecida mediante la repetición de la misma, y en el peor, de un caso de *greenwashing* o lavado de imagen, en el sentido de que no aporta soluciones preventivas específicas, sino que se limita a describir el impacto del calor en la salud de las personas.

De manera interesante, el CC de Cocentaina Recogida de Residuos (FCC Medio Ambiente), introduce la necesidad de redactar un protocolo de actuación “para aquellos periodos de mayor calor, conforme se determine por el departamento de prevención de riesgos, con la participación que la ley establece para el delegado de prevención”. Esta cláusula tiene la virtud de establecer la obligación de crear un protocolo de forma participativa en el que se incluyan las medidas preventivas para proteger a las personas trabajadoras de esta empresa con el suficiente nivel de detalle y adaptadas al contexto particular de la empresa. Se trata de una fórmula recomendable ya que la negociación del convenio puede quedarse corta al tener que lidiar con muchos otros aspectos relativos a las condiciones de trabajo.

También cabe destacar positivamente el CC Agropecuario Provincia de Valencia dado que en su artículo 32 establece valores límite claros con sus medidas organizativas de adaptación correspondientes para los trabajos en invernaderos cubiertos. Concretamente dice que los trabajos realizados del 15 de junio al 15 de septiembre deben concluir antes de las 14:00 horas. Y si no se concluyen antes de las 14:00 horas y la temperatura interior excede de 37°C, “se concederá un descanso de 10 minutos por cada hora y media de trabajo, considerado como tiempo de trabajo efectivo no compensado ni económicamente ni en jornada”. Si se adopta esta última medida, el trabajo en invernaderos no excederá de las 12:00 horas y no comenzará antes de las 16:00 horas en el periodo mencionado. Además, la empresa está obligada a contar con termómetros en los invernaderos en uso que aseguren el cumplimiento de estas medidas. La dirección de la empresa tiene la facultad exclusiva de adaptar el trabajo en invernaderos, comunicando cualquier cambio a los representantes legales de los/las trabajadores/as con al menos siete días de antelación. Este convenio sí hace por tanto referencia a la adaptación concreta de las condiciones de trabajo y al derecho de información y consulta de los RLT en materia de horarios y condiciones termo higrométricas.



Otra nota positiva a destacar proviene del CC que regula la actividad de las brigadas de emergencia Tragsa, puesto que establece que “cuando por razones meteorológicas, catástrofes etc., fuese imposible la incorporación al trabajo, no se practicará descuento alguno en las retribuciones de dicha jornada.” Esta medida promueve el cumplimiento de las medidas preventivas al eliminar de plano el incentivo económico perverso que de otro modo se derivaría de su incumplimiento por parte del propio trabajador/a. El ejemplo en la dirección opuesta lo encontramos en el CC de Procter and Gamble, que establece que “en caso de inclemencias meteorológicas o casos excepcionales de fuerza mayor, debidamente justificados y acreditados, que impidan el desarrollo normal de la jornada de trabajo de la persona, ésta tendrá la opción de elegir entre: deducir directamente de nómina, deducir de los tres días libres anuales (art. 11) o recuperar el 50% de las horas cuando la empresa lo precise”. Esta cláusula hace que el coste de la acción preventiva recaiga sobre el propio trabajador o trabajadora, lo cual contraviene el propio RD de jornadas especiales de trabajo que establece que “la limitación o reducción de los tiempos de exposición se circunscribirá a los puestos de trabajo, lugares o secciones en que se concrete el riesgo y por el tiempo en que subsista la causa que la motiva, sin que proceda reducir el salario de los trabajadores afectados por esta medida” (Real Decreto 1561/1995).

El número de CC que actualmente incluyen medidas de protección frente al estrés térmico y las altas temperaturas es claramente insuficiente a día de hoy. En conclusión, es crucial que más convenios incluyan medidas específicas para abordar el estrés térmico y el disconfort térmico, o en su defecto que incluyan la obligatoriedad de negociar protocolos detallados sobre cómo asegurar un entorno laboral seguro y saludable para todas las personas trabajadoras.

### **Protocolos de actuación contra el calor**

Además de los CC, los protocolos de actuación o planes de acción contra el calor se han utilizado hasta ahora como una herramienta, mediante la cual las personas trabajadoras y sus representantes, codeterminan, junto a la empresa, la estrategia preventiva relativa al exceso de calor. Con la entrada en vigor de la nueva legislación RD 8/2024 es previsible esperar un despunte de los protocolos de actuación contra emergencias climáticas que comenzarán a formar parte de los temas tratados habitualmente en la negociación colectiva. Como se mencionaba con anterioridad, este RD introduce una modificación al apartado 1 del artículo 85 ET, donde se establece que “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.”

Estos protocolos consisten en un conjunto de procedimientos, acordados entre la empresa y los representantes de las personas trabajadoras, 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 instrumentos (también llamados planes de acción contra el calor) definen distintos niveles de riesgo mediante un método validado y consensuado 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.

A continuación, y a modo de ejemplo, se analizan dos protocolos de sendas organizaciones pertenecientes a la Comunitat Valenciana. Estos ejemplos no pretenden ser representativos del conjunto de la realidad valenciana, pero sí ofrecen información relevante sobre el estado de la cuestión en dos importantes organizaciones pertenecientes a esta comunidad. Una de ellas pertenece a la Administración Pública y la otra es una empresa privada del sector agroalimentario. El protocolo correspondiente a esta última empresa, situada en el municipio de Gandía, establece que anualmente se realizarán mediciones de estrés térmico en todos los puestos de trabajo. Dicho protocolo se aprobó en 2023 y especifica que dichas mediciones se hagan en los días y horas más calurosas del año (julio y agosto) utilizando un método de evaluación fiable y preciso (WBGT). De forma participativa, esto es contando con la representación de los trabajadores y trabajadoras, se establecieron una serie de medidas de adaptación y se establece un seguimiento en el tiempo para asegurar su puesta en marcha y su cumplimiento a lo largo del tiempo. La planificación de estas medidas se envía asimismo a Inspección de Trabajo. Entre las medidas se incluye la adaptación de las tareas más pesadas a las horas del día más frescas, aumento de las paradas para hidratarse, combinación tareas en zonas de menor exposición al calor, trabajo en equipo para permitir la supervisión mutua entre trabajadores/as. Los horneros, el puesto más expuesto, tienen la posibilidad de hacer descansos térmicos y así se les comunica por escrito a través del “chat” mediante el que se comunican habitualmente. Este protocolo incluye además una formación de prevención del estrés térmico para toda la plantilla. Muy señaladamente, el plan incluye también la obligación de consultar los avisos del servicio meteorológico para adoptar las medidas necesarias (avisos AEMET). Así, “en los días que se avise de nivel naranja o rojo por altas temperaturas, se incrementará la supervisión y comunicación a través de un correo tipo a mandos intermedios y a través de las pantallas y se valorará, en caso necesario, la paralización de trabajos a la intemperie”. Además, el protocolo establece que en todas las revisiones médicas se incorporen indicadores para detectar posibles trabajadores/as sensibles a los efectos del calor o con mayor riesgo. Finalmente, el protocolo tiene en cuenta la aclimatación de los/las trabajadores/as de nueva incorporación, de manera que inicien su incorporación con periodos de formación y donde los nuevos operarios no comiencen en su puesto a plena intensidad como haría un trabajador ya formado o experimentado.

El segundo ejemplo, correspondiente a la Diputación de Alicante, fue elaborado por el Servicio de Prevención Mancomunado de Riesgos Laborales de la Diputación de Alicante. Este protocolo es de aplicación para todas las personas trabajadoras de este ente de la administración pública desde mayor de 2024. Su aprobación definitiva queda supeditada al visto bueno del Comité de Seguridad y Salud por lo que, hasta cierto punto, se puede hablar de negociación colectiva en su aprobación, pero no en su elaboración. El protocolo cita como base jurídica los artículos correspondientes de los RD 486/1997 y RD 4/2023. A continuación, establece valores límite específicos para establecer riesgo térmico elevado: “cuando las temperaturas superan los 30º C a la sombra. El riesgo se acrecienta cuando se supera el 70% de humedad. Asimismo, cuando las temperaturas nocturnas están por encima de los 25ºC”. Parece que el método para valorar la existencia de riesgo escogido es el Índice de Calor, un método que marca cuatro niveles de riesgo en función de dos parámetros ambientales como la temperatura del aire y la humedad relativa. El protocolo lo describe superficialmente sin entrar en detalle. No queda claro tampoco qué papel cumple este método, ya que a continuación se describen los niveles de riesgo o alertas diarias de AEMET y las alertas por altas temperaturas establecidas por la Dirección General de Salud Pública de la Generalitat Valenciana que se calculan con criterios distintos.

En resumen, en este apartado se describen varios métodos diferentes entre sí para establecer niveles de riesgo, pero no se establece cuál tiene prioridad o en base a cuál se ponen en marcha las medidas preventivas. Estas medidas se enumeran en el documento, pero no van asociadas a un nivel de alerta concreto, por lo tanto, el protocolo de actuación no cumple con su función principal.

Como se pone de manifiesto, se trata de dos protocolos de actuación muy diferentes. El primero es el resultado de un intenso trabajo de coordinación entre empresa y personas trabajadoras, mientras que el segundo es un protocolo incompleto que se limita a describir, muy superficialmente, métodos de evaluación del calor, factores de riesgo térmico, trastornos por calor, normativa legal y medidas de prevención generales que no van asignadas al nivel de alerta correspondiente y tampoco están adaptadas al puesto de trabajo. El objetivo de todos los actores involucrados en la actividad preventiva debería ser el de establecer unos criterios estándar de calidad para todos los protocolos y, en un segundo momento, hacer que estos lleguen al mayor número de empresas posibles antes del próximo verano.

## **4. HERRAMIENTAS PREVENTIVAS FRENTE AL CALOR**

### **4.1. EVALUACIÓN DE RIESGO POR ESTRÉS TÉRMICO Y MEDIDAS DE ADAPTACIÓN**

Todas las medidas preventivas y de adaptación contra el estrés térmico deben derivarse de una correcta evaluación del riesgo de estrés térmico, tal y como se deduce del Artículo 16 de la LPRL de 1995. El RD 4/2023 refuerza esta prescripción para el caso concreto del estrés térmico y añade que “las medidas (preventivas) a las que se refiere el apartado anterior derivarán de la evaluación de riesgos laborales, que tomará en consideración, además de los fenómenos mencionados, las características de la tarea que se desarrolle y las características personales o el estado biológico conocido de la persona trabajadora”. Así pues, es extremadamente importante llevar a cabo una evaluación precisa y fiable de las condiciones de estrés térmico para cada uno de los puestos de trabajo que se pueden ver potencialmente afectados por este riesgo. Esta evaluación debe realizarse además en el momento (o tener en cuenta) las condiciones más desfavorables y las diferencias entre puestos de trabajo distintos. Para ser útil, debe ser preciso y fiable, por lo que es indispensable utilizar un método de medición científicamente validado (por ejemplo, el WBGT). Las mediciones y los valores límite y de acción deben ajustarse según la carga física de la tarea, la vestimenta de trabajo y el grado de aclimatación de las personas trabajadoras, de acuerdo con las especificaciones técnicas correspondientes (NTP 1189).

El nivel de acción preventiva no se debe determinar únicamente por los avisos de “ola de calor” de las autoridades. Los sistemas de alertas por olas de calor no están diseñados para medir el estrés térmico en entornos laborales concretos, sino que los avisos de alerta se dirigen y se diseñan para la población general. En ningún caso sustituyen a la evaluación de riesgos acorde a la evidencia técnica y científica disponible ni a la observación directa de síntomas fisiológicos asociados al exceso de calor o de riesgo grave e inminente. El resultado de una estimación del riesgo no puede sustituir a las señales de malestar de las personas. La observación de síntomas relacionados con las enfermedades causadas

por exceso de calor está por encima de cualquier otro criterio. En conclusión, las mediciones para evaluar el calor ambiental deben efectuarse en la zona de trabajo a la que está expuesto el trabajador, o lo más cerca posible de ella, y representar las condiciones de calor ambiental del puesto del trabajador de la forma más precisa posible. Las mediciones del calor ambiental deben realizarse al menos cada hora, durante la parte más calurosa de cada turno de trabajo, durante los meses más calurosos del año y cuando se produzca o se prevea una ola de calor (NIOSH 2016).

Este apartado contiene una serie de medidas de prevención basadas en la evidencia. Concretamente, la siguiente tabla recoge las medidas de protección contra el calor que se detallan en los informes de OSHA y OIT, clasificadas según el orden de prioridades establecido por los principios ESTOP de actuación en prevención de riesgos: Eliminación, Sustitución, Técnicas (medidas), Organizativas (medidas) y Protección (individual).

**Tabla 3. Medidas de protección frente a las altas temperaturas en el trabajo. Realizado a partir de la combinación de las medidas incluidas en el informe OIT y OSHA**

**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 cuando sea posible.**

<b>MEDIDAS TÉCNICAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Automatización de procesos y utilización de robots y/o maquinaria destinados a minimizar el esfuerzo manual pesado y la consiguiente acumulación de calor corporal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Suministro de refrigeración o aire acondicionado y ventilación adecuada, deshumidificación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zonas de descanso, con agua fresca, sombreadas o refrigeradas con aire acondicionado lo más cerca posible del lugar de trabajo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reducir el calor radiante, por ejemplo, permitiendo que la máquina o la sala se enfríe antes de su uso.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vehículos con cabinas cerradas con aire acondicionado (por ejemplo, en tractores, camiones, cargadoras, grúas).</li> </ul>

- 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 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.
- Instalación puntos de hidratación con agua fresca. En determinados ambientes se pueden utilizar espráis de partículas de agua.
- Incorporación de materiales de construcción alternativos.
- Adoptar soluciones basadas en la naturaleza.
- Garantizar la disponibilidad de instalaciones sanitarias.

### MEDIDAS ORGANIZATIVAS

- Adaptar horario 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 a seguir su propio ritmo (self-pacing).
- Aumento del número de trabajadores/as por tarea. Rotación de las tareas que implican exposición al calor.
- Garantizar que los/las trabajadores/as no trabajen en solitario o, si deben hacerlo, que se hagan con una correcta supervisión y asegurándose de que puedan pedir ayuda fácilmente (buddy systems).
- Limitar (suprimir) 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/las 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).
- Introducir programas de aclimatación al calor.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y EPIS

- Cascos y chalecos refrigerados.
- Pulseras térmicas.

## 4.2. GUÍA DE ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ACTUACIÓN CONTRA EL CALOR

A continuación, se especifican los pasos a seguir de cara a lograr un plan de acción contra el calor que sea completo, esto es, que cubra todas las áreas relevantes para lograr una protección efectiva de la salud de las personas trabajadoras frente al estrés térmico o calor excesivo:

**El primer paso es constituir un grupo de trabajo para elaborarlo.** Este grupo ha de estar formado por representantes de los/las trabajadores/as y de la parte empresarial y asesorado por técnicos/as y profesionales en prevención de riesgos laborales.

**En segundo lugar, se debe adoptar un método fiable de manera consensuada entre personas trabajadoras y empresa que permita establecer el nivel de peligrosidad del ambiente térmico.** El método debe valorar la situación ambiental a diario o incluso en varios momentos del día, si las circunstancias cambiantes del clima o de la propia actividad así lo requieren, para situar correctamente el nivel de riesgo en cada momento y según unos parámetros predeterminados con anterioridad. Esa valoración puede basarse en predicciones meteorológicas de los servicios públicos o en mediciones meteorológicas in situ cuando sea posible. En términos generales, debe ser un método preciso pero sencillo de aplicar y que tenga en cuenta las particularidades del contexto y de las circunstancias en las que se aplica (características del puesto de trabajo, aclimatación de las personas, estado de salud, esfuerzo físico, ropa/EPIS). Los signos de malestar térmico de las personas deben prevalecer sobre cualquier estimación aproximativa del riesgo.

**Tercero, se debe establecer un sistema de comunicación del riesgo climático claro, transparente y efectivo.** Puede ser a través de un panel de anuncios, mediante un sistema de comunicación de mensajería móvil (SMS, WhatsApp, etc.), a través de responsables (ver quinto punto), etc. Este sistema debe pactarse y tener en cuenta la voluntad y las necesidades de la plantilla.

**Cuarto, una vez establecidos los niveles de riesgo según un método de probada validez, hay que especificar las medidas preventivas adecuadas para cada nivel de peligrosidad.** Estas medidas pueden ser medidas técnicas en origen, como refrigerar el lugar de trabajo habitual. O pueden ser de tipo organizativo, por ejemplo, adaptando el trabajo para reducir el esfuerzo físico (que aumenta por sí solo el calor metabólico), aplazando las tareas más exigentes a los momentos del día más frescos, cambiando la hora de entrada, etc. Otra serie de medidas técnicas colectivas pueden ser garantizar el suministro de agua fresca o espacios de descanso climatizados (por ejemplo, casetas de obra con aire acondicionado). Finalmente, están las medidas técnicas individuales como los EPIs de monitorización de la temperatura corporal con alarma incorporada (pulseras) o los chalecos con sistema de refrigeración incorporada. Para facilitar el cumplimiento de este objetivo conviene rellenar una ficha de tarea en la que se especifica la tasa metabólica (ligera, moderada o intensa) de cada tarea, los EPIs utilizados, si se produce en un espacio confinado, etc. (ISTAS-CCOO 2018) (p. 56-57).

**El quinto consiste en establecer las personas responsables del cumplimiento del plan.** Cada lugar de trabajo potencialmente expuesto a altas temperaturas debe contar con un responsable denominado por la empresa, que es quien organiza la operativa y la actividad preventiva, que compruebe el nivel de peligrosidad de las condiciones ambientales al comienzo de cada jornada o de cada turno siguiendo el método acordado en el punto dos del plan. Cada día, este/a responsable comunicará a los/las trabajadores/as el nivel de peligrosidad previsto y la adaptación del plan de trabajo que corresponda. Además, recordará a su equipo las medidas que correspondan según el nivel de peligrosidad fijado y recogerá la información pertinente sobre casos individuales que requieran algún tipo de adaptación adicional dadas sus circunstancias (estado de salud, tratamiento médico, malestar previo, etc.).

**En el sexto punto y en relación con los primeros auxilios, el plan debe incluir un sistema que permita a las personas trabajadoras identificar de manera temprana cualquier síntoma de enfermedad relacionada con el calor que presenten sus compañeros/as.** En el plan debe quedar claro cómo se debe evacuar y trasladar a los servicios de urgencias sanitarios a las personas que sufran algún tipo de problema de salud por sobrecarga térmica. Al igual que en el punto anterior puede ser recomendable establecer personas responsables de organizar la evacuación y tener al día los recursos necesarios para proveer de primeros auxilios ante emergencias relacionadas con el calor.

**El séptimo punto a cumplir por un plan de acción contra el calor es la formación sobre los aspectos teóricos y prácticos que implica la gestión del riesgo por estrés térmico en la empresa.** El plan debe ser conocido por la propia plantilla y formar en primeros auxilios y en reconocimiento temprano de síntomas por exceso de calor.

**Octavo y último, cada cierto tiempo el plan se debe revisar y asegurarse de la efectividad y actualización de las medidas concretas que contiene.**

**Tabla 4. Pasos para crear un plan de acción contra el calor**

<b>1</b>	Constitución de un <b>grupo de trabajo</b> con la participación de representantes de la empresa y de los trabajadores/as.
<b>2</b>	Elección del <b>método de evaluación</b> con atención a los niveles de riesgo variables.
<b>3</b>	Sistema de <b>comunicación del riesgo</b> climático.
<b>4</b>	Selección de <b>medidas preventivas para cada escenario</b> de peligrosidad teniendo en cuenta las características del puesto (ver siguiente tabla).
<b>5</b>	Determinación de las <b>personas que asumen responsabilidades</b> en cada lugar de trabajo de cara a comprobar el cumplimiento del plan, el nivel de riesgo y comunicar las medidas a adoptar al principio de cada turno o jornada.
<b>6</b>	<b>Vigilancia en reconocimiento de síntomas</b> y planificación de la respuesta a las emergencias relacionadas con enfermedades derivadas del calor incluyendo primeros auxilios.
<b>7</b>	<b>Formación e información</b> para que se conozca el plan de acción.
<b>8</b>	<b>Evaluación</b> de la eficacia del plan y planificar las mejoras.

Fuente: Narocki, 2022; Secretaría de Salud Laboral de CCOO de Madrid, 2023; AFSCME 2023

**Tabla 5. Ficha para adaptar un puesto/tarea al calor y medidas a adoptar para cada nivel del índice de calor**

<b>Puesto (nombre/descripción):</b>
Aplicable a las siguientes tareas (nombre/descripción):
Nivel de esfuerzo físico requerido (describir):
Se utilizan equipos de protección individual y/o ropa especial (describir):



Pueden estar presentes otras fuentes de calor, no ambientales. (Ejemplo: equipos de trabajo que desprenden calor) (describir):
Nivel "Precaución" Medidas básicas (describir):
Nivel "Extremar la precaución" Medidas de precaución adicionales - incremento del nivel de alerta (describir):
Nivel "Peligro" Medidas adicionales de protección (describir):
Nivel "Peligro extremo": si con la adopción de las medidas anteriores no se corrige el riesgo se detiene la actividad.

Fuente: Adaptado Narocki, 2022

### 4.3. PARALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD POR RIESGO GRAVE ANTE FENÓMENOS CLIMATOLÓGICOS ADVERSOS

Cuando las medidas de protección contra el calor no son suficientes, se hace necesaria la paralización de la actividad para evitar males mayores. La paralización de la actividad por riesgo grave e inminente es un derecho recogido en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL).

El RD 4/2023 y el RD 8/2024 también incluyen este derecho en relación con el calor excesivo y a los riesgos ambientales, especialmente cuando haya alertas meteorológicas del AEMET y las medidas de protección sean insuficientes para garantizar la seguridad de la plantilla. Concretamente, el RD 4/2023 dice que "En el supuesto en el que se emita por la Agencia Estatal de Meteorología o, en su caso, el órgano autonómico correspondiente en el caso de las comunidades autónomas que cuenten con dicho servicio, un aviso de fenómenos meteorológicos adversos de nivel naranja o rojo, y las medidas preventivas anteriores no garanticen la protección de las personas trabajadoras, resultará obligatoria la adaptación de las condiciones de trabajo, incluida la reducción o modificación de las horas de desarrollo de la jornada prevista".

El RD 8/2024 además refuerza la obligación empresarial a informar a las personas trabajadoras "de las medidas de actuación previstas con motivo de la activación de alertas por catástrofes y otros fenómenos meteorológicos adversos". No obstante, la falta de información por parte de la empresa

en relación con las alarmas emitidas por la agencia AEMET o la agencia meteorológica autonómica correspondiente, no compromete el derecho a paralizar el trabajo.

Este informe se centra en el estrés térmico, y tanto el diagnóstico como las medidas de prevención propuestas se centran en esta dimensión del cambio climático. Sin embargo, en este subapartado en concreto se presenta un protocolo de paralización de la actividad que se extiende a todos los fenómenos climáticos adversos (inundaciones, tormentas, DANAs, etc.) pues el procedimiento establecido por la legislación es igual para todos y entendemos que de esta manera la utilidad del protocolo es mayor. En consecuencia, este protocolo de paralización de la actividad por riesgo medioambiental grave se dirige a los/las delegados/as de prevención para que puedan hacer frente a situaciones de riesgo grave e inminente iniciando el proceso de paralización de la actividad productiva con las máximas garantías.

El **primer paso** es avisar al comité de empresa del peligro grave e inminente para que proceda a detener la actividad y se lo comuniqué a la plantilla afectada. Cuando por razones de urgencia no sea posible este paso, lo/ las delegados/as de prevención pueden acordar por mayoría detener la actividad 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). En último término, si el riesgo es inminente y no hay posibilidad de avisar a nadie el propio trabajador puede detener inmediatamente la actividad.

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.

A posteriori, cuando haya pasado la situación de peligro y dependiendo de la situación, podrá reanudarse la actividad. Es importante informar a las personas trabajadoras de los derechos que les asisten en estos casos, de manera muy señalada, la recuperación de las horas no trabajadas según esté pactado en el convenio colectivo. El salario no puede verse afectado por la paralización de la actividad si esta responde a la existencia de un peligro extremo por altas temperaturas que ponen en peligro la integridad física de las personas trabajadoras, tal y como consta en el artículo 23.3 del RD 1561/1995 sobre jornadas especiales de trabajo: “La limitación o reducción de los tiempos de exposición se circunscribe a los puestos de trabajo, lugares o secciones en que se concrete el riesgo y por el tiempo en que subsista la causa que la motiva, sin que proceda reducir el salario de los/las trabajadores/as afectados por esta medida”.

El nuevo RD 8/2024 también establece medidas garantistas de carácter económico para los casos en los que directamente no es posible iniciar la actividad. Concretamente, si el fenómeno meteorológico adverso responde a lo descrito en el artículo 37.3.g ET (imposibilidad de acceso o desplazamiento hacia el trabajo o simplemente, la existencia de riesgo grave e inminente debido a dicho fenómeno) las personas tienen derecho a un permiso retribuido de hasta cuatro días o más si la circunstancia persiste.

En el apartado de Anexos de este informe se puede consultar una propuesta de documento para la notificación de paralización de la actividad por riesgo grave e inminente (Anexo 7.1.)

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

**Aunque se han implementado algunas mejoras en las condiciones laborales frente al estrés térmico, persisten aún muchos desafíos significativos.** La efectividad de las medidas es variable, y algunas empresas muestran una actitud reactiva y resistencia a adoptar recomendaciones de largo plazo. La participación activa y constante de los sindicatos y los representantes de los/las trabajadores/as ha sido esencial para conseguir avances, aunque la implementación de las medidas acordadas es a menudo lenta y parcial. La percepción del grupo de discusión sobre la legislación aplicable es que esta es insuficiente y necesita ser más específica y estricta, con una mejor implementación y supervisión. Además, proponen incentivos para la adopción de medidas preventivas y una mayor inclusión de las personas trabajadoras en el desarrollo de las políticas para mitigar el estrés térmico. La falta de políticas claras y coherentes, así como las barreras económicas y técnicas, complican la adaptación efectiva a las altas temperaturas. Para lograr un entorno de trabajo seguro y saludable frente a las olas de calor, es crucial que las empresas, las personas trabajadoras y las autoridades colaboren de manera proactiva y comprometida, priorizando la salud y el bienestar por encima de los costos y la producción.

**Un hecho relevante es que el grupo de discusión ha permitido identificar un modus operandi por parte de varias empresas que resulta muy preocupante.** Primero, las evaluaciones y otras actuaciones destinadas a prevenir frente al estrés térmico se retrasan todo lo posible. Segundo, cuando finalmente se consigue evaluar no siempre se hace correctamente. Esto se debe a que no se escoge bien la fecha o cuando sí se hace las previsiones fallan y hace menos calor del que estaba previsto. En otras ocasiones no se tiene en cuenta el coeficiente de la ropa de trabajo. En los casos más graves, las empresas apagan las máquinas que generan más calor el día de la evaluación, con lo cual la medición resultante está sesgada. Tercero, tras la evaluación se determinan unas medidas preventivas que en determinados casos nunca llegan a aplicarse o se aplican con mucho retraso. Las empresas evitan implementar las medidas más costosas económicamente o retrasan su aplicación al máximo. La percepción de las personas entrevistadas es que este incumplimiento se produce porque eso no acarrea consecuencias graves o costosas en términos económicos ni legales para las empresas. En consecuencia, si no se aceleran los procesos administrativos y se endurecen las sanciones que enfrentan las empresas que incumplen con sus obligaciones preventivas, esta estrategia o modus operandi que podemos denominar “retrasar, manipular y negar” se seguirá reproduciendo en el futuro, al mismo tiempo que las temperaturas siguen aumentando.

**Para adaptar una empresa al aumento de las temperaturas y las olas de calor,** es necesario implementar medidas concretas y urgentes que aseguren la salud y el bienestar de los trabajadores y de las trabajadoras. Entre las medidas más urgentes, se destaca la mejora de la ventilación y climatización mediante la instalación de sistemas de aire acondicionado en áreas críticas, ventiladores industriales donde el aire acondicionado no sea viable, y extractores de aire para mejorar la circulación. La provisión de hidratación adecuada es esencial, con fuentes de agua fría accesibles y bebidas isotónicas para mantener el equilibrio de electrolitos. También es fundamental proporcionar protección solar, incluyendo cremas solares y la instalación de sombrillas y toldos en áreas exteriores. La planificación de horarios de trabajo para evitar las horas de mayor calor y la implementación de pausas regulares en zonas frescas son necesarias para permitir la recuperación del calor. Se deben proporcionar EPIs adecuados, como ropa ligera y transpirable, gafas de sol y sombreros para aquellos expuestos a la radiación solar directa. El monitoreo y la evaluación continua de las condiciones

ambientales con sensores de temperatura y humedad y evaluaciones regulares de estrés térmico son vitales. La formación y concienciación de todo el personal sobre los riesgos del estrés térmico y las medidas preventivas son esenciales, junto con el desarrollo de protocolos claros para la gestión del estrés térmico. Finalmente, es importante establecer protocolos de respuesta rápida para síntomas de golpe de calor y desarrollar planes de emergencia para días con temperaturas extremas, asegurando medidas adicionales durante las olas de calor.

**Los convenios colectivos que abordan el estrés térmico son mayoritariamente sectoriales**, aunque algunos convenios de empresa también incluyen cláusulas relacionadas con la adaptación a las altas temperaturas. Se enfatiza la necesidad de una norma general debido a la generalización del problema de las altas temperaturas en varias comunidades autónomas. El Real Decreto Ley 4/2023 debería impulsarse aún más para abordar de manera efectiva este problema. Existe una interacción positiva entre la legislación y la negociación colectiva, donde ambas se retroalimentan para incluir medidas de seguridad y salud relacionadas con el estrés térmico. Para abordar la desigualdad entre trabajadores/as al aire libre y en interiores, se sugiere la individualización de las medidas, realizando un trabajo de campo exhaustivo para identificar las necesidades específicas de cada grupo y reflejarlas adecuadamente en las normativas. Es crucial que los convenios colectivos clarifiquen las obligaciones de las empresas, ya que lo que no está especificado tiende a diluirse. Los protocolos detallados deben complementar lo establecido en los convenios colectivos. Además, es imprescindible que las empresas adopten planes de acción contra fenómenos adversos como el calor extremo, como se ha demostrado en situaciones extremas en Valencia, subrayando la urgente necesidad de estas medidas.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- AFSCME. 2023. Model Management Plan for Heat Illness Prevention. AFSCME. <https://afscmestaff.org/wp-content/uploads/2023/07/AFSCME-Heat-Illness-Prevention-Model-Management-Plan-2023.pdf>.
- CCOO Madrid. 2023. *Estudios*. “El impacto del cambio climático sobre la salud en el trabajo”. Madrid. <https://www.saludlaboralmadrid.es/wp-content/uploads/2024/01/Estudio-Impacto-del-cambio-climatico-comprimido.pdf>
- Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball (INVASSAT), Cervera Boada, Jorge; Ortega Galacho, Juan Alberto; Puchau Fabado, Juan José; Coquillat Mora, Marceliano. 2023. *Criterios para el trabajo al aire libre en épocas de altas temperaturas*. Burjassot. <https://invassat.gva.es/documents/161660384/173004523/CT02-230302+Criterios+para+el+trabajo+al+aire+libre+en+%C3%A9pocas+de+altas+temperaturas+07.2023.pdf/ceaec5c6-d56a-7455-463c-05bcd418a132?t=1688554796153>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). 2023. *Evaluación Del Riesgo de Estrés Térmico: Índice WBGT - NTP 1189*: 1–6. <https://www.insst.es/noticias-insst/ntp-1189-evaluacion-del-riesgo-de-estres-termico-indice-wbgt-2023>

- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). 2023. Plan de Acción 2023-2024: Estrategia española de seguridad y salud en el trabajo 2023-2027. Madrid.  
<https://www.insst.es/noticias-insst/plan-de-accion-2023-2024-eesst-2023-2027>
- ISTAS-CCOO. 2018. *Operación y mantenimiento de instalaciones de energía eólica: información para la detección de riesgos ergonómicos y de estrés térmico*.  
<https://istas.net/sites/default/files/2018-10/Gu%C3%ADa%20OPERACI%C3%93N%20Y%20MANTENIMIENTO%20DE%20INSTALACIONES%20DE%20ENERGIA%20E%C3%93LICA.pdf>
- Jefatura del Estado. 1995. Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 de 8 de noviembre. Boletín Oficial del Estado (BOE), 269: 1–40. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>
- Jefatura del Estado. 1995. Real Decreto 1561 / 1995, de 21 de septiembre, Sobre Jornadas Especiales de Trabajo. Boletín Oficial del Estado (BOE) (26 de septiembre): 1–22.  
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-21346>
- Jefatura del Estado. 1997. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Boletín Oficial del Estado (BOE). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1997-8669>
- Jefatura del Estado. 2023. Real Decreto-Ley 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en ucrania y de las condiciones climáticas. Boletín Oficial del Estado (BOE). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-11187>
- Jefatura del Estado. 2024. Real Decreto-Ley 8 / 2024, de 28 de noviembre, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el marco del Plan de respuesta inmediata, reconstrucción y relanzamiento frente a los daños causados por la depresión aislada en niveles altos (DANA) en diferentes municipios entre el 28 de octubre y el 4 de noviembre. Boletín Oficial del Estado (BOE): 1–81. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2024-24840>
- Miñarro Yanini, Margarita; Molina Navarrete, Cristóbal. 2024. *La negociación colectiva en materia de seguridad y salud en el trabajo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Economía Social.  
<https://libreriavirtual.trabajo.gob.es/libreriavirtual/descargaGratuita/WIYE1138>
- Narocki, Claudia. 2021. *Los episodios de altas temperaturas como riesgo laboral: su impacto en la salud, la seguridad y el bienestar de la población trabajadora y en las desigualdades sociales*. ETUI. Bruselas. <https://istas.net/sites/default/files/2022-06/Los%20episodios%20de%20altas%20temperaturas%20como%20riesgo%20laboral-2022.pdf>
- NIOSH. 2016. *Criteria for a Recommended Standard: Occupational Exposure to Heat and Hot Environments*. <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2016-106/default.html>

## 7. ANEXOS

### 7.1. PROPUESTA DE PARALIZACIÓN

A continuación, se presenta una **propuesta de notificación de paralización de la actividad por riesgo grave e inminente**. Adaptar y completar en función del caso concreto.

A la inspección de trabajo de guardia/ A la dirección de la empresa

El Comité de Empresa/ los delegados y las delegadas de prevención de (nombre y dirección de la empresa) EXPONEN que:

1. La Agencia Meteorológica Estatal AEMET (o su equivalente autonómico) ha emitido a las \_\_:\_\_ horas un aviso de alerta roja para la zona de \_\_\_\_\_ en la que se encuentra nuestro centro de trabajo. La empresa, incumpliendo las obligaciones del artículo 64.4.e del ET<sup>1</sup>, no ha informado a sus trabajadores/as de las medidas adoptadas por la activación de dichas alertas.
2. Hoy hemos estado trabajando a \_\_°C y a un nivel de humedad ambiental del \_\_% entre las \_\_:\_\_ y las \_\_:\_\_ horas. Consideramos que esta situación puede suponer un riesgo grave e inminente para la seguridad de las personas trabajadoras, de acuerdo con los valores límite del método (escoger WBGT/IST) una vez ajustados por el nivel de actividad física y la vestimenta reglamentaria y la exposición a radiación UV.
3. A las \_\_:\_\_ horas hemos puesto en conocimiento de la empresa la situación y la misma no ha adoptado las medidas necesarias para garantizar la protección de las personas trabajadoras.

Por todo ello COMUNICAMOS la paralización de la actividad en virtud de lo expresado en el Artículo 21 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995 EN TANTO QUE LA SITUACIÓN SUPONE UN RIESGO GRAVE E INMINENTE PARA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS y hasta que se recupere un ambiente de trabajo seguro.

Asimismo, COMUNICAMOS a la Inspección de Trabajo de guardia su inmediata intervención para que proceda a ratificar nuestra solicitud.

Atentamente,

(Nombres, apellidos y firmas de los/las solicitantes)

(Fecha y lugar)

---

<sup>1</sup> e) Ser informado por la empresa de las medidas de actuación previstas con motivo de la activación de alertas por catástrofes y otros fenómenos meteorológicos adversos, sin perjuicio de los derechos de información, consulta y participación previstos en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Todo ello a los efectos de la adopción de las respectivas medidas y decisiones, incluidas, entre otras, las previstas en el artículo 21 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre.

## 7.2. CONVENIOS COLECTIVOS

**Tabla A1. Convenios colectivos de la CCAA Valenciana en vigor que incluyen cláusulas relacionadas con la prevención de riesgo por estrés térmico**

CONVENIO	REFERENCIA
<p>46000375011981 CONFITERÍA, PASTELERÍA, BOLLERÍA Y COMERCIO DE LAS MISMAS</p>	<p>Temperatura. Art. 34. Trabajos en cámaras de congelación.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando el proceso de trabajo haga imposible la eliminación de los riesgos por frío, serán de aplicación las medidas para reducirlos hasta niveles aceptables que establezca la preceptiva evaluación de riesgos elaborada de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo o normativa que lo sustituya.</li> <li>2. Salvo que se establezca otro criterio preventivo más adecuado, la permanencia, durante el trabajo, en el interior de cámaras de congelación a una temperatura de diez grados bajo cero o inferior, no podrá exceder de cuatro horas durante la jornada. El resto de la jornada se dedicará a otras tareas. Y por cada hora de permanencia ininterrumpida en el interior de la cámara tendrá derecho el trabajador a quince minutos de pausa para su recuperación.</li> <li>3. El personal que por habitual función, continua o discontinua, preste servicio en el interior de cámaras de congelación a una temperatura de diez grados bajo cero o inferior, y quede expuesto a dichas condiciones por los tiempos máximos establecidos en el apartado anterior del presente artículo, percibirá un complemento de setenta y cuatro céntimos de euro (0,74 euros) por cada hora trabajada en dichas condiciones, entendiéndose que dichos períodos son acumulativos, por lo tanto la suma de los tiempos en el interior de la cámara se sumarán y siempre que dicha suma sea superior a una hora, se tendrá derecho a percibir la cantidad establecida.</li> <li>4. Cuando por la aplicación de las medidas determinadas en la correspondiente evaluación de riesgos, desaparezcan las circunstancias causantes, y se dote al trabajador de las medidas de protección individual que eviten el riesgo, o deje de trabajarse en las condiciones de riesgo, dejarán de abonarse los importes compensatorios correspondientes.</li> </ol> <p>Se entenderán como medidas que eviten el riesgo las que supongan que el trabajador no sufra las bajas temperaturas de las cámaras, como pueden ser cabinas climatizadas en las carretillas, dando por entendido que la ropa de abrigo no supone la eliminación de esta circunstancia.</p>
<p>46007152012008 REFRESCO IBERIA SLU (OLIVA)</p>	<p>Art. 45. Prendas de Trabajo.</p> <p>La ropa de invierno, debido a las condiciones climatológicas debe ser homologada y para todos los puestos necesarios. El Comité de Seguridad y Salud deberá ser el órgano que analice la viabilidad de la ropa de invierno y su correcta adecuación para el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.</p>

	En verano se le darán cinco camisetas a cada trabajador o trabajadora por higiene y calor.
46006412012004 FONT SALEM SL	Art. 31. Ropa de trabajo, de invierno y de verano.
46100892012016 MARKTEL TELESERVICIOS SL	Art. 51. Evaluación de riesgos. factores de riesgo que habrán de contemplarse en dicha evaluación por las empresas del sector: a) Factores físicos, químicos y biológicos: Temperatura, humedad, corrientes de aire, aireación/ventilación, instalación de aire acondicionado; iluminación, reflejos molestos; niveles de ruido; presencia de radiaciones; niveles de polvo molesto o nocivo en el ambiente; contactos con productos químicos (caso de manipulación de tóner); infecciones por uso común de auriculares, tubos de voz, micros y teléfonos convencionales.
12100832012019 CONV. BENFOOD ALIMENTARIA, SLU	Art. 36. Complementos de puesto de trabajo no consolidables y dietas. Complementos de puesto de trabajo, que serán los que se deriven de las especiales características del puesto de trabajo desempeñado o de la forma de realizar la actividad profesional, y por tanto se mantienen mientras efectivamente concorra dicha circunstancia y/o situación. Se fijan, al menos los siguientes complementos de puesto de trabajo: a) Nocturnidad. Los trabajadores que realicen su prestación durante el período nocturno, concretamente de 22.00 a 06.00 horas, serán retribuidas con un incremento del 25 por 100 sobre el salario ordinario. b) Complemento de frío y toxicidad. Los/as trabajadores/as que tengan que realizar labores que resulten excepcionalmente tóxicas o en condiciones extremas deberá abonárseles una retribución, que dependiendo de los casos podrá ser: 1) Frío 1: Trabajadores/as de la Sección de Almacén y la categoría de Mozo de Almacén del Grupo de Producción, cuyo trabajo requiera entrar en cámaras congeladoras, el tres (3%) por cien del salario base. 2) Frío 2: Trabajadores/as de la Sección de Producción (a excepción del Mozo de Almacén que está incluido en Frío 1), Transporte y Mantenimiento, así como la categoría de Técnico de Laboratorio del Grupo de Técnicos, cuyo trabajo requiera entrar en cámaras congeladoras, el uno (1%) por cien del salario base.
12100792012018 FRUTAS RIBERA DE CABANES SL	Art. 51. Prendas de trabajo. Con independencia de lo que disponga la legislación general sobre la materia, las empresas facilitarán al personal que trabaje en cámaras de baja temperatura y sección de congelado, un equipo de aislamiento adecuado para tal labor, ejerciendo sobre su uso el debido control.
12100542012016 ELEMENTFRESH SL	Art. 44 Prendas de trabajo. Con independencia de lo que disponga la legislación general sobre la materia, las empresas facilitarán al personal que trabaje en cámaras de baja temperatura y



	sección de congelado, un equipo de aislamiento adecuado para tal labor, ejerciendo sobre su uso el debido control.
12100742012018 PLANTONES Y CERTIFICADOS SL	<p>Art. 29. Trabajos en invernaderos cubiertos.</p> <p>1. Los trabajos que se realicen del 1 de julio al 31 de agosto, serán como se vienen desarrollando en la actualidad; siempre que su jornada termine antes de las 15 horas.</p> <p>2. Cuando no se termine antes de las 15 horas, cuando la temperatura interior exceda de 38º, el tiempo afectado por la mencionada temperatura se concederá un descanso de 10 minutos por cada hora y media de trabajo, el cual será considerado como tiempo de trabajo efectivo, no compensado ni en jornada ni económicamente.</p> <p>Si se adopta el apartado 2, el trabajo en invernaderos no excederá de las 13 horas y no comenzará antes de las 16 horas en el periodo entre el 1 de julio al 31 de agosto.</p> <p>La empresa está obligada a tener termómetro en aquellos invernaderos que estén realizando trabajos, y los descansos estarán controlados por los encargados o capataces.</p> <p>Será facultad exclusiva de la dirección de la empresa adaptar el trabajo en invernaderos por el apartado 1 ó 2.</p> <p>Cuando a empresa esté trabajando por el apartado 1 ó 2, para adoptar el cambio a uno u otro apartado, tendrá que ser comunicado a los representantes legales de los trabajadores con un mínimo de siete días de antelación.</p>
12100020012016 GUFRESCO SL	<p>Art. 47 Prendas de trabajo.</p> <p>Con independencia de lo que disponga la legislación general sobre la materia, las empresas facilitarán al personal que trabaje en cámaras de baja temperatura y sección de congelado, un equipo de aislamiento adecuado para tal labor, ejerciendo sobre su uso el debido control.</p>
12100535012016 FRUTAS GIMENEZ SL	<p>Art. 51 Prendas de trabajo.</p> <p>Con independencia de lo que disponga la legislación general sobre la materia, las empresas facilitarán al personal que trabaje en cámaras de baja temperatura y sección de congelado, un equipo de aislamiento adecuado para tal labor, ejerciendo sobre su uso el debido control.</p>

<p>46101662012020 FRESCOS Y ELABORADOS DELISANO SAU</p>	<p>Art. 53 Jornadas en frigoríficos.</p> <p>Para el personal que trabaje en cámaras frigoríficas, se distinguirá los siguientes casos:</p> <p>a) La jornada en cámaras de cero hasta cinco grados bajo cero será normal. Por cada tres horas de trabajo ininterrumpido en el interior de las cámaras, se les concederá un descanso de recuperación de diez minutos.</p> <p>b) En cámaras de seis grados bajo cero a dieciocho grados bajo cero, la permanencia en el interior de las mismas será de seis horas. Por cada hora de trabajo ininterrumpido en el interior de las cámaras, se le concederá un descanso de recuperación de quince minutos. Completará la jornada normal en trabajo a realizar en el exterior de las cámaras.</p> <p>c) En las cámaras de dieciocho grados bajo cero o inferiores, la permanencia en el interior de las mismas será de cuatro horas. Por cada hora de trabajo ininterrumpido en el interior de las cámaras, se le concederá un descanso de recuperación de veinte minutos. Completará la jornada normal en trabajo a realizar en el exterior de las cámaras.</p> <p>Este personal en proporción a las temperaturas que debe soportar estará dotado de las prendas de protección necesaria, homologada.</p> <p>Art. 72. Plus de penosidad. El plus de penosidad, apartados a) y b), será abonado en la cuantía que para cada categoría del grupo profesional se fija en anexo I del presente Convenio y por cada hora de jornada trabajada en las condiciones de especial penosidad siguientes:</p> <p>a) Las personas trabajadoras que de forma habitual desarrollen su trabajo en cámaras a temperaturas de seis grados bajo cero o inferiores.</p> <p>Art. 107. Frío industrial.</p> <p>Al personal que deba permanecer prolongadamente en los locales con temperaturas bajas, cámaras y depósitos frigoríficos, se le proveerá de prendas de abrigo adecuadas, así como de cualquiera otra protección necesaria a tal fin.</p>
<p>46101322012017 JANUS FRUIT SL</p>	<p>Art. 53. Prendas de trabajo.</p> <p>Con independencia de lo que disponga la legislación general sobre la materia, las empresas facilitarán al personal que trabaje en cámaras de baja temperatura y sección de congelado, un equipo de aislamiento adecuado para tal labor, ejerciendo sobre su uso el debido control.</p> <p>Art. 55. Frío Industrial Cámaras. En esta materia se estará a lo que disponga la normativa vigente.</p>

<p>46000255011982 AGROPECUARIO PROVINCIA DE VALENCIA</p>	<p>Art. 32. Trabajos en invernaderos cubiertos.</p> <p>Apartado a) En las empresas de producción de flor cortada y de producción y venta de plantas vivas, los trabajos que se realicen del 15 de junio al 15 de septiembre, serán como se vienen desarrollando en la actualidad; siempre que su jornada termine antes de las 14 horas.</p> <p>Apartado b) Para aquellas empresas que no terminen antes de las 14 horas, cuando la temperatura interior exceda de 37º, el tiempo afectado por la mencionada temperatura se concederá un descanso de 10 minutos por cada hora y media de trabajo, el cual será considerado como tiempo de trabajo efectivo, no compensado ni en jornada ni económicamente.</p> <p>Para las empresas que adopten el apartado b), el trabajo en invernaderos no excederá de las 12 horas y no comenzará antes de las 16 horas en el periodo entre el 15 de junio al 15 de septiembre.</p> <p>A tal efecto las empresas vendrán obligadas a tener termómetro en aquellos invernaderos que estén realizando trabajos, los descansos estarán controlados por los encargados o capataces.</p>
<p>03100622012017 TORO GRANATA, 2016 SL</p>	<p>Art. 28 prendas de trabajo</p> <p>Las prendas de trabajo que no se relacionan en este apartado se negociarán entre la Empresa y el Comité de Empresa, delegados de Personal, delegados de Prevención, y/o las representaciones sindicales si las hubiera. En cualquier caso, se atenderá expresamente a las medidas preventivas que se establezcan en este sentido en la evaluación de riesgos, en cuanto a la exposición de trabajadores a temperaturas extremas o a cambios bruscos de las mismas, proporcionando las prendas de abrigo a los trabajadores conforme se indique en la evaluación de riesgos.</p>
<p>03101082012022 FIBRAWORLD TELECOM SAU</p>	<p>¿Cuándo no se interviene en las torres?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) La asistencia a las torres se realizará no antes del alba y no después del ocaso.</li> <li>2) Los tiempos de trabajo en condiciones climáticas adversas de temperatura, frío y calor extremo, serán valoradas por el técnico, realizando las duraciones de las intervenciones el tiempo que se consideren seguros.</li> <li>3) A fin de evitar posibles accidentes por deslizamiento, en caso de existencia de barro, se suministrará dos pares de botas de seguridad al personal de torres, las cuales, un par de botas se utilizarán para el acceso al recinto de la torre y otro par de botas para el ascenso. No se realizarán intervenciones en las torres los días de lluvia o escarcha.</li> <li>4) No se realizarán intervenciones en las torres los días con viento superior a 12m/s en base a la recomendación del INSHT en su normativa NTP448.</li> <li>5) No se realizarán intervenciones en caso de aparato eléctrico o tormentoso.</li> </ol> <p>Las instalaciones no disponen de pararrayos.</p>
<p>03001115011983 SALAS DE BINGO</p>	<p>Temperatura, ventilación y climatización:</p> <p>Las relaciones del ser humano con el ambiente térmico definen una escala de sensaciones que oscilan del calor al frío, pasando por una zona que se puede calificar como térmicamente confortable. Los efectos de las exposiciones a ambientes calurosos más importantes son el golpe de calor, desmayos,</p>

deshidratación, etc. En cuanto a los efectos por exposición a ambientes muy fríos destacan como más importantes la hipotermia y la congelación.

Las condiciones ambientales de los lugares de trabajo, en concreto la temperatura del aire, junto con la intensidad o nivel de actividad del trabajo y la ropa que se lleve, pueden originar situaciones de riesgo para la salud de las personas trabajadoras, que se conocen como estrés térmico, bien por calor o por frío.

Por otro lado, la renovación del aire en cualquier sala de bingo para evacuar el oxígeno y los subproductos de la actividad humana, tales como el anhídrido carbónico, el exceso de vapor de agua y olores contaminantes es necesaria.

El uso inadecuado del aire acondicionado y la calefacción, las salidas de chorros de aire enfocados directamente en las zonas donde están situados las personas trabajadoras pueden provocar cambios bruscos de temperatura. En los puestos de trabajos afectados por dichos factores de riesgos, las condiciones ambientales sin ser un peligro para la seguridad y salud de las personas trabajadoras pueden originar molestias que afecten y entorpezcan el desarrollo de las labores correspondientes y por ende disminuyan el rendimiento laboral. El discomfort térmico puede materializarse en los siguientes riesgos: somnolencia que provoca intensificar el esfuerzo para mantener la atención, estrés, enfermedades pulmonares y calambres.

Normativa básica.

Las condiciones ambientales adecuadas vienen definidas en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 89/654/CEE.

Según el artículo 7 Condiciones ambientales: “la exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deberá suponer un riesgo para la seguridad y salud de las personas trabajadoras. A tal fin, dichas condiciones ambientales y, en particular, las condiciones termohigrométricas de los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo establecido ...: La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de las personas trabajadoras.

Asimismo, y en la medida de lo posible, las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para las personas trabajadoras. A tal efecto, deberán evitarse las temperaturas extremas y los cambios bruscos de temperatura.

En los locales de trabajo cerrados deberán cumplirse, en particular, las siguientes condiciones:

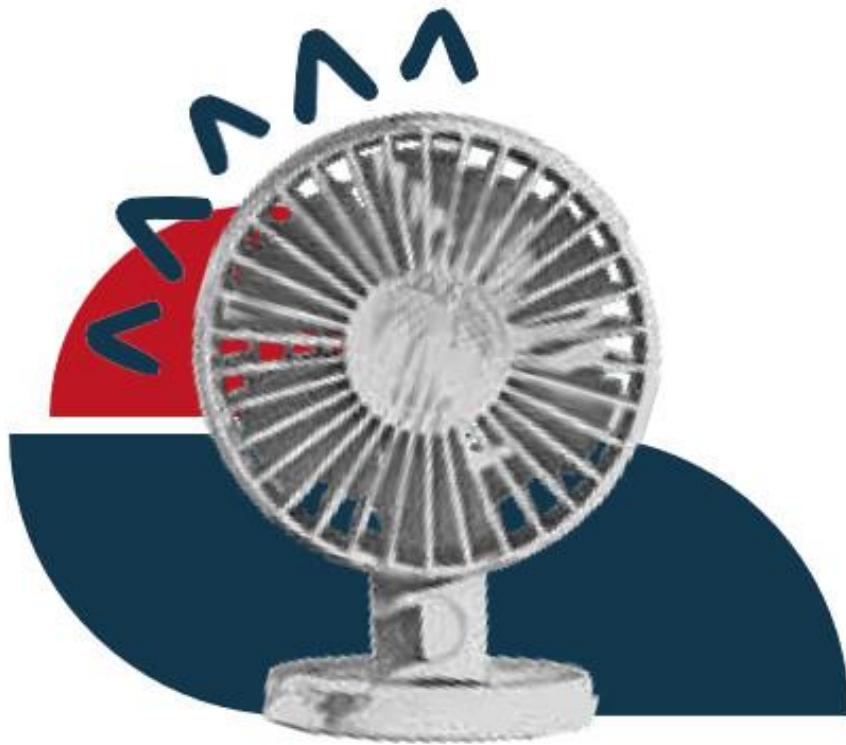
a. La temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares estará comprendida entre 17 y 27º C. (En el período invernal la temperatura del aire de los locales cerrados debería mantenerse entre 17 º C y 24 º C, dado que se lleva ropa de abrigo.

En verano, al usarse ropa ligera, la temperatura del aire debería estar comprendida entre 23 º C y 27 C).

b. La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25 º C.

<p>03101191012023 COCENTAINA RECOGIDA RESIDUOS (FCC MEDIO AMBIENTE, SA)</p>	<p>Art. 8. Jornada. Se fijará entre la empresa y los trabajadores un horario para el periodo de invierno y otro para el de verano, que se adaptará a cada anualidad según las circunstancias. También se redactará un protocolo de actuación para aquellos periodos de mayor calor, conforme se determine por el departamento de prevención de riesgos con la participación que la ley establece para el delegado de prevención.</p>
<p>03000145011982 LIMPIEZA DE EDIFICIOS Y LOCALES</p>	<p>Art. 28 Prendas. Las prendas de trabajo que no se relacionan en este apartado se negociarán entre la Empresa y el Comité de Empresa, delegados de Personal, delegados de Prevención, y/o las representaciones sindicales si las hubiera. En cualquier caso, se atenderá expresamente a las medidas preventivas que se establezcan en este sentido en la evaluación de riesgos, en cuanto a la exposición de trabajadores a temperaturas extremas o a cambios bruscos de las mismas, proporcionando las prendas de abrigo a los trabajadores conforme se indique en la evaluación de riesgos.</p>
<p>80000535012002 DERIVADOS DEL CEMENTO</p>	<p>3. Organización preventiva. Todo puesto de trabajo con riesgo de exposición a agentes químicos o físicos, tales como calor, polvo, tóxicos, ruido, cargas, etc., deberá ser evaluado habiéndose informado previamente a los delegados de prevención para facilitarles su presencia. 6. Prendas de trabajo y equipos de protección individual. Todos los trabajadores dispondrán de dos equipamientos de ropa de trabajo completos en función de la climatología, complementada con aquellas prendas necesarias para su refuerzo calorífico o impermeable (parcas, chalecos, gorras, chubasqueros). El equipo necesario se entregará a aquellos trabajadores de nueva contratación al comienzo de su actividad. Artículo 92. Trabajo remunerado con incentivo. Criterios de valoración c) Dureza y cualquier otra circunstancia especial de trabajo que haya de realizar. Medio ambiente en que el trabajo se realice, así como las condiciones climatológicas del lugar en donde tenga que verificarse.</p>
<p>80100085012017 MADERA, CARPINTERÍA Y AFINES</p>	<p>Art. 66. Ropa de trabajo. La empresa facilitará al/la trabajador/a un equipo de invierno y otro de verano Art. 20. Trabajo remunerado con incentivo. Criterios de valoración d) Medio ambiente en que el trabajo se realice, así como las condiciones climatológicas del lugar en donde tenga que verificarse.</p>
<p>03003231012000 PROCTER AND GAMBLE</p>	<p>Art. 16. Inclemencias meteorológicas/fuerza mayor. En caso de inclemencias meteorológicas o casos excepcionales de fuerza mayor, debidamente justificados y acreditados, que impidan el desarrollo normal de la jornada de trabajo de la persona, ésta tendrá la opción de elegir entre: deducir directamente de nómina, deducir de los tres días libres anuales (art. 11) o recuperar el 50% de las horas cuando la empresa lo precise</p>

<p>80000352012007 SERVICIO DE BRIGADAS DE EMERGENCIA TRAGSA</p>	<p>Artículo 30. Jornada laboral. Cuando por razones meteorológicas, catástrofes etc., fuese imposible la incorporación al trabajo, no se practicará descuento alguno en las retribuciones de dicha jornada.</p>
<p>XI CONVENIO COLECTIVO DE CONDICIONES DE TRABAJO DEL PERSONAL SUJETO A RÉGIMEN JURÍDICO- LABORAL DE LA DIPUTACIÓN DE VALENCIA</p>	<p>Artículo 116. Competencias de la unidad de Seguridad e Higiene Laboral, integrada dentro de los Servicios de Prevención. Primero. Higiene del trabajo: a) Estudio y vigilancia de las condiciones ambientales para determinar los valores óptimos y posibles en ventilación, iluminación, temperatura y humedad de los locales de trabajo. Artículo 120. Ropa, equipos de trabajo y medios de protección. Igualmente se facilitará ropa y calzado adecuado al personal que habitualmente deba realizar su trabajo a la intemperie.</p>
<p>46000105011981 CONVENIO COLECTIVO DEL METAL DE LA PROVINCIA DE VALENCIA PARA LOS AÑOS 2023 A 2026</p>	<p>Disposiciones finales Cuarta. Comisiones de estudio. Comisión de estrés térmico. Las condiciones ambientales son uno de los factores de riesgos de relevancia en el ámbito de la prevención de riesgos laborales en los sectores industriales y dadas las condiciones actuales, se constituye esta comisión para el estudio del impacto que esta situación puede tener en el sector y proponer las medidas preventivas y de otra índole, como posibles adaptaciones temporales de la jornada que en ningún caso serían consideradas modificaciones sustanciales de contrato de trabajo y que puedan contribuir a minimizar aquel.</p>
<p>80/01/0004/2023 CONVENIO COLECTIVO PARA LA RECOLECCIÓN DE CÍTRICOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA 2022 AL 2026</p>	<p>Art 11 Suspensión del trabajo por lluvia u otros accidentes climatológicos. Al personal de recolección se les abonará el 50 % del salario a jornal si, habiéndose presentado en el tajo o lugar de trabajo, hubiese de ser suspendido el mismo antes de su iniciación o transcurridas dos horas de trabajo. Si se trabaja más de dos horas y se tuviera que interrumpir el trabajo por las expresadas causas climatológicas, se percibirá el salario completo. Art 12. Jornada de trabajo. Igualmente, en los días en que se prevea calor extremo, se realizará jornada intensiva, respetándose la jornada establecida para un día normal.</p>



Elaborado por:

