INFORMACIÓN DE RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A ALTAS TEMPERATURAS

El RDL 4/2023 modifica parcialmente el RD 486/1997 en el aspecto de la exposición a la intemperie

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

INTERPRETACIÓN TÉCNICA

Cuando existan avisos meteorológicos naranjas o rojos que afecten a zonas donde se desarrollen trabajos a la intemperie por parte de RTVE, se implementarán las siguientes medidas, priorizándolas en el orden expresado:

1. Aplazar, si es posible, los trabajos a días en que no se presente la alerta.
2. Realizar los trabajos fuera de los horarios de aviso especificados (AEMET detalla sus avisos por franjas horarias con 60-72 horas de antelación, con actualizaciones diarias.)
3. En caso de que no se pueda cumplir con las medidas anteriores se deberán reducir las jornadas o la duración de los trabajos con exposición al riesgo, de la siguiente forma:
    - Los avisos rojos paralizan las actividades en los lugares y tiempos definidos, salvo causa de fuerza mayor o emergencia.
    - Para los avisos naranjas se valorará cada caso adoptando las medidas correspondientes, que pueden incluir cambios sustanciales en la gestión de tiempos o rotación de trabajadores.

Corresponderá a los responsables de cada actividad la previsión de los trabajos en función de la meteorología prevista, consultando, en caso necesario, la tabla en la siguiente hoja para establecer los tiempos de trabajo y descanso.

RIESGOS ASOCIADOS A LA EXPOSICIÓN A ALTAS TEMPERATURAS

En época estival, las condiciones climáticas a las que se encuentran expuestos los trabajadores pueden ser la causa de accidentes de trabajo, algunos de ellos mortales. La causa del problema no es sólo la elevada temperatura, sino la acumulación excesiva de calor en el organismo que puede verse agravada por actividades físicas intensas. Además, existen factores personales que incrementan el riesgo como, por ejemplo, que los trabajadores puedan padecer dolencias previas.

La exposición al calor puede causar diversos efectos sobre la salud, de diferente gravedad, tales como calambres musculares, agotamiento por calor, síncope, deshidratación. Pero sin duda, el efecto más grave de la exposición a las situaciones de calor intenso es el golpe de calor. Cuando éste se produce, la temperatura corporal supera los 40,6°C, siendo mortal entre el 15% y el 25% de los casos.

Como referencia, la mayor temperatura registrada es España hasta el momento fue en Aguilar de la Frontera (CO) en 2021 con 47,6°C. La máxima mundial medida fue de 54,4°C en 2020 en California.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA EXPOSICIÓN A ALTAS TEMPERATURAS

Los siguientes factores pueden aumentar significativamente el riesgo debido a la exposición a calor extremo:

- **Factores Climáticos**
  - Exposición a temperaturas y humedades relativas altas.
  - Velocidad del viento.
  - Exposición directa a los rayos del sol.

- **Esfuerzo físico**
  - Realización de trabajo físico intenso.
  - Pausas de recuperación insuficientes.
  - Utilización de vestimenta o equipos que impidan la evaporación del sudor.

- **Duración del trabajo**

  La duración del trabajo es muy importante, una misma tarea puede ser considerada como trabajo pesado si se realiza durante 8 horas o puede ser trabajo ligero si dura varios minutos.

- **Factores individuales**
  - **Falta de aclimatación al calor:** Solo deben exponerse al calor las personas sanas, entrenadas, aclimatadas y con acceso a hidratación. La aclimatación implica al menos una semana previa de exposición al calor aumentando los tiempos gradualmente. La hidratación necesaria puede variar desde los 2 litros / jornada de una persona en reposo hasta más de 8 en condiciones desfavorables.
  - **Condición física:** falta de entrenamiento en la ejecución de tareas físicas intensas, edad avanzada.
  - **Enfermedades:** diarreas, fiebre, infecciones respiratorias, enfermedades del corazón, diabetes, alcoholismo, consumo de medicamentos (antihistamínicos, antihipertensivos, laxantes, antidepresivos, etc.)
  - **Estilo de vida**: sobrepeso, baja condición física, no dormir suficiente.
  - **Dietas y bebidas:** hidratación no adecuada, mucha cafeína, bebidas gaseosas azucaradas, dietas bajas en sal, alcohol, etc.

VALORACIÓN DE CONDICIONES EN CASO DE AVISOS METEOROLÓGICOS

Utilizando como base la metodología de Sobrecarga Térmica proporcionada por el INSST y el índice WBGT, se presenta una tabla orientativa con un intervalo de tiempos máximos de exposición a las tareas tipo descritas, en función del esfuerzo y condiciones de intemperie al sol para individuos sanos, con vestimenta ligera, no aclimatados y bien hidratados. Los avisos naranjas se refieren a la temperatura de 40ºC y los avisos rojos a 44ºC. En todos los casos se consideran condiciones de humedad relativa de 20-30% y viento de 0-3 m/s, trabajadores sanos con acceso a la hidratación necesaria. La vestimenta se considera ligera, por lo que no es apropiada para el puesto de STEADY CAM.

Recomendación orientativa de tiempos de exposición y descanso en condiciones de aviso por calor a la intemperie según tipo de tarea. A partir de 34ºC es conveniente empezar a limitar los esfuerzos intensos.

Tipo de esfuerzo	Ejemplo de Tarea	Aviso naranja		Aviso rojo	
		Tiempo máximo trabajo**(min/h)	Tiempo mínimo descanso* (min/h)	Tiempo máximo trabajo** (min/h)	Tiempo mínimo descanso* (min/h)
Trabajo intenso	Subir escalera, escala o rampa. Caminar deprisa/correr. Transportar peso, empujar o tirar de carretillas o carros muy cargados. Trabajo con brazos y tronco.	10-20	40-50	No recomendado	
Trabajo moderado	Caminar normal. Transportar carga inferior a 10 kg. Trabajo con ambos brazos, de pie con materiales ligeros <10 kg. Conducción pesada de vehículos.	20-40	20-40	10-20	40-50
Trabajo ligero	Caminar despacio. Trabajo de pie o sentado sin esfuerzo. Conducción normal de vehículos.	40-50	10-20	20-40	20-40

*Siempre que el descanso se realice en lugar climatizado con temperatura inferior a 27ºC.
** Velocidades del viento nula o excesiva son condiciones desfavorables, que harían pensar en la parte baja del intervalo.

MEDIDAS PREVENTIVAS FRENTE AL RIESGO DE TEMPERATURAS ELEVADAS

Medidas de control básicas

- **Consultar siempre la previsión meteorológica** antes de realizar trabajos que puedan conllevar la exposición a altas temperaturas. Planificar en función de las condiciones previstas si son de riesgo. Consultar la página web de la Agencia estatal de Meteorología (AEMET) e informarse de los avisos: http://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/avisos
- **Limitar el tiempo o la intensidad de la exposición.** Evitar organizativamente los trabajos en las horas centrales del día. Planificar, dentro de lo posible, las tareas en momentos de menos calor. Si no hay posibilidad, establecer los descansos necesarios con rotaciones de personal si fuera preciso.
- **Limitar en lo posible el trabajo físico** y proporcionar las **ayudas o elementos mecánicos** que disminuyan el esfuerzo físico.
- **Realizar descansos en lugares frescos** cubiertos o a la sombra. En el caso de que las condiciones superen los umbrales de referencia, se deben realizar descansos en zonas climatizadas (en torno a 25ºC y 50%HR). Evitar salir bruscamente si la diferencia de temperaturas es muy grande.

- Tener en cuenta cualquier **problema de salud previo** que pueda verse agravado por el calor.
- Al principio de la estación cálida realizar **una aclimatación progresiva al calor**. Para ello, limitar el tiempo de exposición durante los primeros 5-10 días, aumentándolo progresivamente. En ese espacio de tiempo el cuerpo conseguirá activar los mecanismos que permiten el trabajo en condiciones de estrés térmico. La aclimatación se perderá en un tiempo semejante si no existe continuidad.
- **Proporcionar agua potable** en las proximidades de los puestos de trabajo.
- **Evitar el trabajo individual en solitario,** favoreciendo el trabajo en equipo para facilitar la supervisión mutua de los trabajadores.
- Mantener una alimentación ligera abundante en vegetales, evitando comidas copiosas
- Información y formación. Los trabajadores expuestos deben ser informados sobre los riesgos del estrés por calor, de sus efectos sobre la salud, así como de las medidas de protección adoptadas. Deben conocer los síntomas de los trastornos producidos por el calor y la forma de combatirlos, así como saber cuándo se debe solicitar ayuda médica.

Protección personal

- Uso de **ropa de trabajo amplia**, **transpirable, de colores claros** y con un alto contenido en fibras naturales en su composición, como el algodón y lino, evitando elementos añadidos que influyen en el aumento de la temperatura, como logotipos, carteles, bandas reflectantes.
- **Beber abundante agua o líquidos** con electrolitos sin esperar a tener sed. Evitar las bebidas alcohólicas, con cafeína o azucaradas, pues favorecen la deshidratación.
- **Protegerse del sol** con sombrero y utilizar calzado fresco, cómodo y transpirable.
- **Utilizar gafas y cremas** de protección solar

PRIMEROS AUXILIOS

Los trabajos en estas condiciones requieren de vigilancia permanente por parte de la propia persona y de los compañeros. Se resumen los principales síntomas en la siguiente tabla. El agotamiento por calor es el estado previo al golpe de calor

Agotamiento por calor	**Golpe de Calor**
• Dolores musculares • Dolor de cabeza • Mareo • Confusión • Náusea • Piel sudorosa, pálida, fría, húmeda • Calambres en las piernas y el abdomen • Pulso y respiración rápidos y debilitados • Temperatura corporal de 39°C	• Dolor de cabeza • Mareo • Inquietud • Confusión • Piel caliente, enrojecida y Seca • No responde / desorientado • Temperatura corporal por encima de 40°C

Ante una sintomatología compatible se recomienda seguir las siguientes pautas:

- Contactar con un médico (llamando al 112) y, si es posible, llevar al paciente al hospital lo más pronto posible.
- Colocar al trabajador **semisentado** en una zona a la sombra y en un ambiente frío, a ser posible.

- No debe utilizarse agua más fría de 15°C, ya que se produciría una disminución de la pérdida del calor, debido a una constricción de los vasos sanguíneos cutáneos. Si el trabajador está consciente, suministrarle agua fría para beber a pequeños sorbos.
- Si está inconsciente, colocarlo en posición recostado sobre un lateral de su cuerpo, con la cabeza ligeramente ladeada, el brazo inferior atrás, extendido, el superior flexionado hacia adelante y arriba y las piernas flexionadas, más la superior que la inferior (posición lateral de seguridad).
- Otra posibilidad es cubrir el cuerpo con toallas húmedas, cambiándolas con frecuencia y, preferiblemente, en combinación con un ventilador eléctrico o un dispositivo similar, para que la temperatura del cuerpo disminuya algo más.