



**Protocolo de actuación en trabajos en el
exterior con altas temperaturas
ROTERPUNK**

2024

Criterios técnicos y legales.

Real Decreto 486/1997 sobre lugares de trabajo.

Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, modifica el Real decreto 486/1997 sobre lugares de trabajo.

Notas técnica de Prevención del INSS 922 y 923

Riesgo

Exposición al sol y/o a temperaturas elevadas por trabajos a la intemperie y/o trabajos que generen calor o próximos a fuentes de calor (sol indirecto, calderas, etc).

Trabajos al aire libre, como los de construcción (albañilería, ferrallado, excavación, gruísta, etc), instalaciones (fibra óptica, electricidad, fotovoltaicas, fontanería, etc), impermeabilización, soldador, carpintero metálico o de madera, montadores de andamios y prefabricados, etc.

En periodo de fuerte calor, los mecanismos fisiológicos de adaptación del cuerpo humano se ponen en marcha, pero hay límites a partir de los cuales los riesgos para la salud son importantes, sobre todo cuando convergen otros factores agravantes, como son las tareas pesadas o los trabajos en el exterior.

Síntomas como fatiga, piel seca, dolor de cabeza, vértigo y problemas musculares pueden ser precursores de otros más importantes como la deshidratación y el golpe de calor.

Síntomas

El efecto más grave de la exposición a situaciones de calor intenso es el golpe de calor. Cuando se produce el llamado golpe de calor, la temperatura corporal supera los 40,6 °C, siendo mortal entre el 15 % y 25 % de los casos.

Golpe de calor	
Síntomas generales	Temperatura interna superior a 40,6 °C Taquicardia Respiración rápida Cefalea Náuseas y vómitos
Síntomas cutáneos	Piel seca y caliente Ausencia de sudoración
Síntomas neurosensoriales	Confusión y convulsiones Pérdida de consciencia Pupilas dilatadas

Factores individuales

- Pérdida de aclimatación. La aclimatación se consigue en 7-15 días pero desaparece en tan sólo una semana.
- Condición física. La falta de entrenamiento en la ejecución de tareas físicas intensas constituye un factor de riesgo.
- Existencia de antecedentes médicos, tales como enfermedades del sistema cardiovascular, de las vías respiratorias, diabetes o insuficiencia renal.
- Ingesta de determinados medicamentos, tales como antihistamínicos, diuréticos o antidepresivos.
- Consumo de sustancias tóxicas, tales como alcohol o cafeína.
- Sobrepeso. Las personas gruesas presentan una menor capacidad para disipar calor al ambiente.
- Edad avanzada. Las personas mayores presentan más riesgo de deshidratación, ya que con la edad el mecanismo de termorregulación se ve alterado, produciéndose una disminución importante de la sensación de sed.

Medidas preventivas

- La empresa deberá detectar el posible riesgo de golpe de calor, verificando con frecuencia las condiciones meteorológicas. Consulte la temperatura ambiental al inicio de la actividad laboral: www.aemet.es. En caso de aviso naranja o rojo, ver apartado correspondiente.

Medias Organizacionales.

- Organice las actividades para que las que requieran mayor esfuerzo o exposición directa al sol, se efectúen a la sombra o durante las horas de menor insolación.
- Organice horarios laborales adaptados a la estación estival.
- Organice las tareas de modo que se alternen los trabajos al sol con aquellos que se puedan realizar en sombra o con menor exposición.
- Organice el lugar de trabajo de modo que esté alejado de fuentes de calor. Si no es posible, interponga elementos aislantes entre las fuentes de calor fijo y el puesto de trabajo (mamparas, paneles aislantes, etc).
- Organice descansos periódicos de refresco (hidratación, sombra, etc). Su frecuencia aumentará con la temperatura y humedad.
- Los trabajadores no se quedarán trabajando en solitario con el fin de proporcionar mutuo auxilio en caso de necesidad. Dispondrán de medios de comunicación para solicitar ayuda a las emergencias externas.
- Informe a todos los trabajadores que puedan estar concernidos.
- Dotar a los trabajadores de pulseras de control de golpe de calor.

Adaptación del lugar de trabajo.

- Si es posible, ponga cortinas, toldos, sombrillas, cierre persianas, etc que minimicen la exposición solar.
- Dótese de sombrillas, toldos o similares que sean transportables para usarlos cuando deba permanecer largo rato en un mismo lugar expuesto al sol.
- Prevea lugares adecuados para los descansos: sombras, casetas, etc.
- Disponga agua potable para toda la jornada, en especial, si va a desplazarse.
- Siempre que sea posible, dote al lugar de trabajo de a.a. y/o ventilación mecánica o natural.
- Introduzca los medios mecánicos necesarios para minimizar el esfuerzo de manipulación manual de cargas, etc.

Personales

- Utilice ropa adecuada a la temperatura ambiente. Si no incrementa los riesgos, utilice prendas amplias y de colores claros.
- No exponga la cabeza al sol, utiliza gorras o sombreros.
- Si usa epis's que dificulten la transpiración se incrementará la hidratación y las pausas de refresco.
- Si ha perdido la aclimatación (vacaciones, bajas, etc de una semana o más) requerirá entre siete y quince días para aclimatarse. La aclimatación se hará exponiéndose al calor de forma progresiva.
- Se tendrán en cuenta los factores personales como la edad, sobrepeso (dificultad para evacuar el calor corporal) o ingesta de medicamentos tales como antihistamínicos, diuréticos o antidepressivos. En este caso como en el caso de que tenga antecedentes médicos tales como enfermedades del sistema cardiovascular, de las vías respiratorias, diabetes o insuficiencia renal, lo pondrá en conocimiento de la empresa y se derivará al Servicio de Prevención para realizar un reconocimiento médico.
- La edad avanzada da lugar a un mayor riesgo de deshidratación ya que el sistema de termorregulación se ve afectado y disminuye la sensación de sed.
- La piel será expuesta al sol lo menos posible, por lo que no se debe trabajar sin camiseta. Haga uso de crema de protección solar para minimizar el riesgo de melanomas.
- Haga una ingestión abundante de líquidos (agua, bebidas isotónicas, té o zumos diluidos); un vaso cada 20 minutos. No espere a tener mucha sed y beber grandes cantidades de agua de una sola vez.
- (pequeñas cantidades ingeridas frecuentemente para mantener el cuerpo siempre hidratado).
- No consuma alcohol o cafeína,
- Aumente el consumo de frutas y verduras durante los periodos calurosos.
- Disminuya el consumo de grasas.

- **Emergencia de nivel naranja o rojo**

En el supuesto en el que se emita por la Agencia Estatal de Meteorología, un aviso de fenómenos meteorológicos adversos de nivel naranja o rojo, resultará obligatoria la adopción de alguna de las medidas siguientes:

- Suspensión de los trabajos.
- Reducción del número de horas de trabajo.
- Adaptar la jornada de trabajo de forma que se evite trabajar en las horas de mayor exposición.
- Realizar trabajos en zonas frescas, cubiertas y/o a la sombra, siempre que no supongan elevado es-fuerzo físico.

Qué hacer ante un golpe de calor

En caso de producirse un golpe de calor, la manera más adecuada de actuar es:

- Colocar al trabajador en una zona a la sombra y en un ambiente frío, a ser posible.
- Debe desvestirse al trabajador y se recomiendan duchas con agua fría (15-18°C). 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. 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.
- 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.
- Contacte con un médico y, si es posible, lleve al paciente al hospital lo más pronto posible. A menudo, una persona que sufre un golpe de calor puede precisar oxígeno, administración de suero por vía intravenosa y, algunas veces, medicación adecuada.