



CALOR EN EL TRABAJO

en el sector de Ocio Educativo y Animación Sociocultural

Guía informativa

FINANCIADO POR:

CON LA COLABORACIÓN DE:



MINISTERIO
DE TRABAJO, MIGRACIONES
Y SEGURIDAD SOCIAL



COD. ACCIÓN: ES2017-0049

¿POR QUÉ ESTA GUÍA?

Presentamos esta guía con el objetivo fundamental de dar visibilidad a los riesgos laborales que NO están en la primera línea de actuación de las empresas. En esta ocasión nos referimos al estrés térmico por calor.

En el sector de Ocio Educativo y Animación Sociocultural existen más de 12.000 empresas cuyo personal desarrolla actividades recreativas y de entretenimiento al aire libre, es decir en exposición directa al principal factor de riesgo: EL CALOR. El puesto de trabajo donde esta exposición existe en gran parte de la jornada laboral es el de Monitor y Monitora de Ocio Educativo y Tiempo Libre.

Para este puesto de trabajo no existen pautas que vayan más allá de las recomendaciones generales en exposición a temperaturas inusuales, como nos ha demostrado las distintas fuentes de información empleadas para la elaboración de esta guía, entre las que destacamos los testimonios obtenidos a partir de técnicas participativas con profesionales del sector, principales protagonistas de su actividad laboral.

Se tiende a considerar que el calor es un factor natural derivado de la tarea o del clima y que hay que aceptarlo sin más, sin embargo ¡no es así, y lo primero que hay que hacer es conocer a qué nos enfrentamos!

Autoría:

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS-CCOO)

Diseño y maquetación:

EDIPAG

Esta guía se realiza al amparo de la convocatoria de acciones intersectoriales 2017 de la FEPRL FSP en el marco del proyecto “Materiales de información en OCIO para la prevención de riesgos laborales por trabajos en temperaturas inusuales” (ES2017-0049).

Valencia, 2019



ÍNDICE

P.4

Calor y salud Laboral

P.7

Situación de partida

P.12

Conceptos básicos: Estrés y sobrecarga

P.16

Del ajuste fisiológico “normal” a las enfermedades por calor.

P.23

Estrés térmico por calor en el puesto de monitor y monitora de ocio educativo y tiempo libre.

P.26

Cómo prepararse para los días de calor

P.30

Plan de acción

P.37

Bibliografía





CALOR Y SALUD LABORAL



Una situación extrema como fue la alta mortandad tras la ola de calor del verano de 2003 tuvo como consecuencia un cambio de mentalidad; “el calor excesivo no sólo causa malestar” y una reacción de las autoridades. A partir del verano siguiente, entre los meses de junio y septiembre, se pone en marcha el Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud.

¿Qué tiene que ver el Plan Nacional con esta guía?

Vayamos por partes, el Plan de 2018, al igual que sus ediciones anteriores, menciona como factores de riesgo, la “exposición excesiva al calor por razones deportivas, de ocio, y laborales (trabajo manual en el exterior o que exige un elevado contacto con ambientes calurosos)”, e incluye “las condiciones sociales y económicas desfavorables como otros factores de riesgo a tener en cuenta”.

¿Es el puesto de trabajo de Monitor y Monitora de Ocio Educativo y Tiempo Libre, un puesto con excesiva exposición al calor en su jornada laboral, con un elevado índice de temporalidad y compuesto por dos colectivos prioritarios como son los jóvenes y las mujeres? La respuesta es Sí. Por tanto es un puesto que debería incluir el estrés térmico por calor en sus evaluaciones de riesgos.

Volvamos al Plan Nacional, sin entrar a valorar a quienes año tras año van dirigidos exclusivamente los mensajes de protección del mismo, nos surge una pregunta. Si el calor es tan importante que tenemos un Plan Nacional de actuaciones preventivas que protege a menores, mayores, deportistas, y que incluso incluye a las personas que trabajan en exteriores en sus objetivos ¿no es suficiente para estar protegido? La respuesta es NO, el Plan Nacional ofrece unas recomendaciones generales para la autoprotección, resumidas en “evite la exposición”.

Estas recomendaciones no son actuaciones orientadas a la protección de los trabajadores y las trabajadoras, en tanto en cuanto no son aplicables a su realidad laboral. Quienes desarrollan las tareas, no eligen los horarios de trabajo, ni los turnos, ni son los encargados de acondicionar los lugares donde van a realizar la tarea, ni con qué equipos van a contar, etc.

De nuevo, nos surgen preguntas ¿por qué no existe o no tienen las empresas un Plan Preventivo frente al riesgo de estrés térmico por calor que proteja a sus trabajadores y trabajadoras? ¿Sera que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales no es clara en cuanto a las obligaciones de las empresas?

Al contrario que para ambientes interiores, para el trabajo en exterior no hay pautas claras (normativa) que señalen cuando es necesario evaluar el riesgo o que establezcan valores de orientación, solo hay recomendaciones generales.

Ahora bien la Ley de Prevención de Riesgos Laborales es clara en lo que se refiere a las obligaciones de las empresas.



La empresa está obligada a:

- Evaluar los riesgos presentes en tu puesto y en las instalaciones que ocupas.
- Planificar y adoptar las medidas correctoras necesarias para eliminar, controlar o minimizar los riesgos.
- Recibir información sobre de los riesgos en tu puesto de trabajo y del lugar de trabajo.
- Proporcionar la formación adecuada y específica en función de los riesgos de tu puesto de trabajo.
- Vigilar tu salud.
- Contar con la participación del personal del sector en las acciones preventivas.

Como la Ley de PRL no recoge ninguna excepción respecto a los tipos de riesgos que deben evaluarse, la prevención del estrés térmico por calor en exteriores, no sólo es necesaria sino que también es posible y debería ser obligatoria.

Como el riesgo se origina no solo porque el Sol, principal causante del riesgo, -que no el único- sale todas las mañanas, sino por el conjunto de condiciones de trabajo que, según el caso, contribuyen a agravar o aliviar la situación, debemos abordar con fuerza la implantación eficaz y eficiente de un Plan de Acción frente al calor, que para un número muy representativo de los trabajadores y las trabajadoras del sector de Ocio Educativo y Animación Sociocultural se ha convertido en un objetivo prioritario, ya que, como mencionamos anteriormente, la mayor parte de su jornada laboral se desarrolla al aire libre.





SITUACIÓN DE PARTIDA



Estamos ante un Sector, el de Ocio Educativo y Animación Sociocultural, que ocupó, según datos oficiales¹, a 205.774 personas en el año 2018, en un total de 40.321 empresas de las cuales 12.043 desarrollan actividades recreativas y de entretenimiento. Sus actividades se concentran en la época estival, lo que supone una alta tasa de temporalidad, donde el perfil predominante del colectivo trabajador son jóvenes y mujeres, que pasan gran parte de la jornada en actividades al aire libre, muchas veces con altos requerimientos físicos, y sin pautas claras para la exposición a temperaturas que pueden suponer un riesgo para su salud.

Características del sector

La caracterización del sector y su clasificación viene recogida en el II Convenio marco estatal de Ocio Educativo y Animación Sociocultural firmado en mayo del 2015.

El II Convenio regula las relaciones laborales en las empresas dedicadas a la prestación de servicios de ocio educativo y animación sociocultural, dirigidas a la infancia y juventud, personas adultas y personas mayores.

El directorio Central de Empresa (DIRCE) informa que en 2018 había un total de 40.321 empresas pertenecientes a la actividad “Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento” (CNAE 93), que ocupaba de media anual 205.774 personas.

Distribución y nº de empresas (DIRCE 2018)

| | TOTAL | | |
|---|--------|--------|--------|
| | 2018 | 2017 | 2016 |
| 93 Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento | 40.321 | 39.763 | 38.261 |
| 931 Actividades deportivas | 28.278 | 27.676 | 26.197 |
| 932 Actividades recreativas y de entretenimiento | 12.043 | 12.087 | 12.064 |

Si además comparamos las cifras de trabajadores y trabajadoras afiliados en alta laboral del CNAE 93, de los últimos tres años, comprobamos que desde el 2016 se han creado 24.093 puestos de trabajo, lo que demuestra que si bien el sector de actividad que presta servicio de ocio educativo y animación sociocultural no es nuevo, está creciendo.

Dato de afiliación en alta laboral por CNAE a dos dígitos (93)

- 2016: 181.681 personas
- 2017: 194.197 personas
- 2018: 205.774 personas

¹ Datos de afiliación a la Seguridad Social (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social) y DIRCE (Directorio Central de Empresas) del INE.



Características de las personas ocupadas en el sector

El sector agrupa a un colectivo de trabajadores y trabajadoras que desarrolla su actividad en las denominadas actividades complementarias a la educación formal, incluidas en alguna de las siguientes actividades:

Actividades de educación de ocio (Educación NO FORMAL); actividades de guardia y custodia en periodos de transporte escolar, actividades en el comedor escolar, patio, extraescolares y aula matinal, refuerzo escolar y campamentos urbanos...

Animación, organización y gestión de servicios socioculturales en centros cívicos y culturales, centros de animación y centros socioculturales de personas mayores, animación en salas de lectura, bibliotecas deportivas, talleres...

Casas de colonias y albergues infantiles, juveniles, campamentos, servicios al aire libre en el entorno natural y urbano...

Aunque esta relación no es cerrada, y cualquier otra actividad de nueva creación cuya función pueda ser encuadrada en la relación anterior esté incluida, quedan excluidas aquellas actividades de acción e intervención social que estén encaminadas a detectar, paliar y corregir situaciones de riesgo de inclusión social.

Como ya hemos adelantado, son los jóvenes y las mujeres los colectivos que, de manera prioritaria, prestan su servicio en grupos de diferentes edades; infantil, jóvenes y mayores. Principalmente en los dos primeros, lo que nos lleva a relacionar los grupos de edades y la temporalidad laboral de sus contratos, ya que coinciden con dos periodos concretos: el escolar y el vacacional.

Colectivo al que va dirigida la guía

Volviendo al II Convenio marco estatal de Ocio Educativo y Animación Sociocultural, el personal que desempeña por su labor en el centro o espacio físico de trabajo, de acuerdo con su titulación, experiencia o acreditación profesional, la mayor parte de su jornada laboral en exteriores, son los [Monitores y Monitoras de Ocio Educativo y Tiempo Libre](#).

Esta categoría profesional está incluida en el Grupo IV: Personal de atención directa en el ocio y tiempo libre educativo, los denominados “Monitores y Monitoras”:

- Aula matinal.
- Transporte escolar.
- Comedor escolar.
- De programas y proyectos en el medio natural.
- De actividades extraescolares.
- De actividades en colonias.
- De actividades en campamentos.
- De actividades de vacaciones.



Y cualquier otra actividad asimilable al marco del ocio educativo y animación sociocultural, con las excepciones citadas en el punto anterior.

Descripción de las tareas habituales

Las tareas que se recogen a continuación no son las únicas, son las más habituales de las que se realizan al aire libre. Los ejemplos que se detallan abarcan la mayoría de los puestos de trabajo de Monitor y Monitora, la diferencia entre ellas es el tiempo de duración de la actividad porque influye directamente en la exposición al calor.

| PUESTO DE TRABAJO | HORARIO | TAREA |
|---|--|---|
| Monitor o monitora de aula Matinal | De 07:00 a 09:00 puede variar dependiendo de la hora de comienzo de la actividad escolar) | Desarrollo y control de juegos en el exterior. Se desarrollan juegos en el patio. La tarea principal de los monitores y monitoras es el control de los niños y niñas interactuando en mayor o menor medida en el desarrollo del juego. |
| Monitor o monitora de comedor | De 12:00 a 16:00 en horario habitual (puede variar dependiendo de la hora de finalización o comienzo de la actividad escolar) | Control de patio y desarrollo de programas de ocio educativo. Deben organizar el tiempo de descanso y lúdico mediante la programación de actividades que eviten el cansancio excesivo de los niños y niñas, los gritos y el desorden. |
| Monitor o monitora de actividades extraescolares, colonias, vacaciones, campamentos, etc. | En este puesto la diferencia en el horario depende de si las actividades incluyen pernocta (pasar la noche fuera del domicilio habitual) o no. | Preparar y realizar las actividades de mañana, tarde y noche. Coger el material y útiles necesarios para el desarrollo de la actividad. Preparar el espacio en el que se realiza la actividad colocando todo el material y elementos necesarios. Desarrollar la actividad. Recoger el material y trasladarlo al lugar donde se almacena, y por último ordenar el espacio donde se ha desarrollado la actividad. |

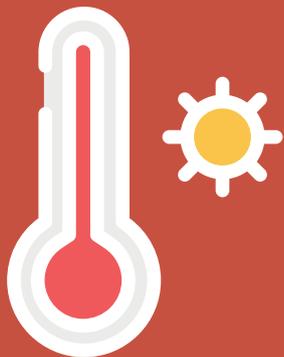


Si leemos detenidamente el desglose de posible tareas del cuadro anterior, la característica común, sea cual sea el puesto de trabajo, es el requerimiento físico. A lo largo de la guía, descubriremos la relación que tiene el grado de intensidad de la actividad física que requiere la tarea, con la posibilidad de sufrir estrés térmico por calor en el puesto de trabajo.

Si consultamos estudios oficiales² “Siete de cada diez ocupados manifiestan sufrir cansancio y agotamiento, originado o agravado por el trabajo que realiza”

² VII Encuesta nacional de condiciones de trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), 2011





**CONCEPTOS
BASICOS:
Estrés y
sobrecarga**



¿Qué es estrés térmico por calor?

Estrés térmico por calor = Exposición

Cuando las condiciones de trabajo dificultan el mantenimiento del equilibrio térmico normal de nuestro organismo estamos ante estrés térmico. [Es la carga neta de calor a la que están expuestos los trabajadores y trabajadoras](#), resultado de la combinación de los siguientes factores:

- Al excesivo calor y/o humedad ambiental y a la exposición a calor radiante, como la radiación solar.
- La actividad física intensa.
- El uso de ropa que dificulta el intercambio térmico con el entorno.

“El calor me deja fatigada, si además sumo el esfuerzo físico...”.

¿Qué es sobrecarga térmica?

Sobrecarga térmica = respuesta fisiológica

Es una situación en la que nuestro cuerpo necesita hacer ajustes en su funcionamiento para lograr mantener la temperatura interna en el rango adecuado.

En otras palabras, nuestro cuerpo normalmente produce más calor del que necesita, y se autorregula liberando el calor sobrante al entorno. Si la exposición es intensa, los mecanismos de los que disponemos para evacuar el calor sobrante al entorno no resultan suficientes para mantener la temperatura corporal dentro de un rango saludable y funcionar normalmente.

Parámetros que permiten determinar la sobrecarga térmica³:

- La temperatura corporal.
- La frecuencia cardíaca.
- La tasa de sudoración.

Respuesta corporal ante el calor

Los mecanismos con los que el cuerpo evita la subida de la temperatura interna, es decir, se ajusta a una situación de calor, son el sudor y aumento del flujo sanguíneo periférico (vasodilatación periférica), no son los únicos, pero si los más importantes.

³ la sobrecarga térmica no se puede predecir de manera fiable a partir solamente del estudio del estrés térmico, ya que las mediciones del ambiente térmico no permiten determinar con precisión cual será la respuesta fisiológica que sufrirá el individuo o el grado de peligro al que se enfrenta una persona en cualquier momento. Esto es debido a que la sobrecarga térmica depende de factores propios de cada persona que incluso puede variar en el tiempo, por lo que estos factores o características personales son los que determinan la capacidad fisiológica de respuesta al calor (NTP 922). Empresas) del INE.



Lo primera consecuencia de la acumulación de calor es la propia “sensación de calor”. A partir de ahí, nuestro cuerpo pone en marcha los mecanismos de termorregulación y empezamos a sudar.

El sudor se evapora, la piel se enfría, ésta a su vez enfría la sangre y la consecuencia es que se reduce la temperatura central. Además, aumenta el flujo de la sangre hacia la piel para llevar el calor del interior del cuerpo a la superficie y desde allí pueda ser expulsado al exterior⁴.

¿Y si estamos trabajando?

Cuando un trabajo se realiza al aire libre con calor intenso, el proceso de liberar el calor sobrante al entorno no resulta del todo efectivo.

Si a las situaciones de calor, añadimos la actividad física estamos incrementando la carga de calor (calor metabólico). En esta situación de calor más actividad física intensa, el sudor es abundante y empapa y, por lo tanto, tiene un efecto refrescante reducido por la pérdida de líquido (deshidratación).

Además, hay que darle la importancia que se merece el uso de ropa adecuada. La ropa no debe condicionar la pérdida de calor del cuerpo y por tanto la respuesta de éste, se debe tener en cuenta que el aislamiento térmico permita la evaporación del sudor, entre otras características.

Si el cuerpo no logra disipar el calor sobrante mediante los ajustes fisiológicos, es decir va acumulando calor, llegara un momento que no se pueda trabajara bien. La probabilidad de que ocurran accidentes de trabajo aumenta, y será necesario intervenir con otro tipo de medios más en la línea de la organización del trabajo: descansos, reduciendo el ritmo de trabajo, la duración de la tarea, etc.



⁴ Mucho menos efectivos que el sudor, son los denominados mecanismos “secos”, donde es la piel la que intercambia calor con el entorno a través de la Radiación, convección o transmisión.



TABLA: FACTORES DE ESTRÉS TÉRMICO POR CALOR EN ENTORNOS LABORALES

| FACTOR | DESCRIPCIÓN | NOTA |
|---|---|--|
| 1 Calor metabólico | <p>Producido por la actividad física.</p> <p>La tasa metabólica expresa el calor que el cuerpo necesita transferir al ambiente. La tasa de cada tarea puede ser estimada a grosso modo mediante tablas, que permiten clasificarlas de manera aproximada según su intensidad en leve, moderada, intensa o extrema. Si es intensa, hay que considerar que contribuye al riesgo de estrés térmico, y es necesario evaluarla.</p> | <p>El calor metabólico se modula con descansos, reduciendo el ritmo de trabajo, la duración de las tareas, etc.</p> <p>Se puede hacer un seguimiento de algún parámetro fisiológico, calcular el metabolismo energético, realizar observaciones o bien mediciones.</p> |
| 2 Condiciones ambientales | <p>La temperatura del aire y la temperatura radiante son las principales fuentes de calor externo que pueden afectar a las personas en su trabajo.</p> <p>Temperatura del aire: Se refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinados. Se expresa en grados °C.</p> <p>Temperatura radiante: describe el intercambio de calor por radiación entre el cuerpo y las superficies que lo rodean. Emitida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos de trabajo que producen calor, como motores. • Superficies que resultan calentadas por la radiación solar • Radiación solar directa | <p>La radiación solar es un factor especialmente importante durante el verano y, diariamente, durante las horas centrales del día.</p> <p>La parte de la radiación solar que produce el efecto térmico es la radiación infrarroja (IR).</p> <p>La carga solar varía también con la orientación y la postura de la persona.</p> |
| 3 Resistencia térmica de la vestimenta o de los EPI's: | <p>Las características de la ropa y/o de los equipos de protección que se utilizan para proteger a los trabajadores frente a riesgos diversos (polvo, gases, vapores, etc. o para evitar lesiones como cortes, contacto eléctrico o arco eléctrico, etc.), ya sea sobre el cuerpo entero o en zonas del cuerpo (cabeza, cara y ojos, manos y brazos) contribuyen al estrés térmico si reúnen características de aislamiento térmico y resistencia a la evaporación (impermeabilidad).</p> | <p>Contribuyen al estrés térmico en la medida que afectan al adecuado funcionamiento de la principal vía de intercambio enfriamiento del organismo: la transpiración.</p> |





**DEL AJUSTE
FISIOLÓGICO
“NORMAL” A LAS
ENFERMEDADES
POR CALOR**



Llegados a la situación en la que los mecanismos de ajuste fisiológicos no resultan efectivos (sobrecarga térmica), se debe **INTERRUMPIR** la exposición. El cuerpo que no logra mantener el equilibrio térmico desencadena una serie de adaptaciones fisiológicas⁵ que ponen en peligro la salud y la vida.

Efectos sobre la salud de la exposición al calor

Los efectos en la salud debidos a una sobrecarga térmica son los conocidos como **trastornos por calor**. Dependiendo de los síntomas, los trastornos pueden variar desde un mareo o malestar hasta aquellos efectos del calor que, debido a que aparecen de manera **repentina**, son extremadamente peligrosos porque puede dar lugar rápidamente a desenlaces irreversibles como los provocados por el temido Golpe de calor.

El exceso de calor corporal puede:

- Dar lugar a “enfermedades por calor”.
- Agravar dolencias previas. Como las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, renales, cutáneas, diabetes, etc.
- Aumentar la probabilidad de que se produzca alteraciones en la percepción y por tanto accidentes de trabajo.
- La elevación de la temperatura corporal y la deshidratación tiene efectos conductuales negativos como son fatiga física, irritabilidad, letargo, alteraciones del juicio, disminución de la vigilancia, pérdida de destreza, de coordinación, de concentración, de capacidad de observación, lo que puede derivar en Accidentes de Trabajo al reducir la capacidad de alerta, de toma de decisiones rápidas, así como la pérdida de control de la situación.

ENFERMEDADES POR CALOR

A corto plazo:

Trastornos por calor

- **Agotamiento**, fatiga, dolor de cabeza, mareos, sed; erupciones cutáneas; calambres; vómitos, debilidad, desmayo.
- **Golpe de calor**: subida de la temperatura corporal, pulso rápido y fuerte, convulsiones, fallo multisistema, muerte.
- **También, malestar**, alteraciones de la atención; lesiones por accidente.

A medio/largo plazo:

- **Agravamiento de dolencias previas**: enfermedades cardiovasculares, respiratorias, renales, cutáneas, diabetes, etc.
- **Riesgo para el embarazo y de malformaciones fetales**.
- **Enfermedades y daños a la salud por exposición prolongada al calor**: deshidratación crónica, carga cardio-respiratoria; hipertensión, daños en los sistemas cardíacos, renales, hepáticos, enfermedad mental, etc.

La exposición prolongada también está detrás de síntomas de agotamiento crónico, alteraciones del sueño. Así como efectos sobre la **fertilidad** de hombres y mujeres, el **embarazo** y el desarrollo **fetal**, etc.



⁵ Adaptaciones fisiológicas más comunes: subida de la Temperatura corporal (hipertermia descontrolada), de la frecuencia cardíaca o de la tasa de sudoración. No confundir hipertermia descontrolada con lo que habitualmente denominamos “fiebre”, esta última es una respuesta corporal ante procesos, generalmente infecciosos.



Otros factores que intervienen en el estrés térmico por calor

- El tiempo de exposición. Aunque el calor no sea muy elevado todo cambia cuando la exposición se alarga en el tiempo. Un trabajador o trabajadora que pasa toda su jornada en exposición directa, acumula calor, y la cantidad resultante puede llegar a ser tan importante como para considerarla peligrosa.
- La exposición a “poco” calor durante “mucho” tiempo puede dar lugar a considerar peligrosa la “acumulación de calor” en el cuerpo.
- Las condiciones individuales. La exposición al calor no afecta igual a todas las personas. Ciertas situaciones individuales inciden sobre el funcionamiento de los mecanismos de termorregulación, que son los que determinan la capacidad de adaptación al calor, por tanto estas situaciones deben ser identificadas para asegurar la protección de la salud.

Entre los factores que aumentan la susceptibilidad individual, que reducen la capacidad de mantener un buen balance térmico, destacamos la falta de aclimatación, el peso (sobrepeso), la forma física, la toma de medicamentos (ya sea de forma puntual o por tratamientos continuados), falta de descanso, el consumo de alcohol, drogas, exceso de cafeína, incluso el hecho de haber sufrido con anterioridad algún trastorno relacionado con el calor.

Por su importancia y consecuencias vamos a detenernos en tres situaciones mencionadas en este apartado.

Golpe de calor

Cuando la temperatura corporal supera los 40º C puede aparecer el Golpe de Calor⁶. Es una respuesta inflamatoria que conduce a un síndrome de disfunción multiorgánica y afecta rápidamente a órganos vitales: cerebro, riñón, corazón y músculos

Síntomas observables. Elevación de la temperatura por encima de los 39º C⁷, Taquicardia, respiración rápida y débil, disminución de la sudoración, irritabilidad, tensión arterial elevada o baja, piel enrojecida, confusión, problemas de dicción, dolor de cabeza (la cabeza puede latir), desmayo.

Otro síntoma es el **cese de sudoración**. La piel estará caliente y seca si se produce por temperatura ambientales altas o ligeramente húmeda si es debido al ejercicio físico intenso.

Durante el golpe de calor se reduce la presión arterial y por tanto la capacidad de transferir calor hacia el exterior, motivo por el que a menudo se asocia golpe de calor con deshidratación, pero no es causa directa.

Entre las causas destacan trabajar en condiciones de estrés térmico por calor, en situaciones de trabajo continuado sin estar aclimatado a altas temperaturas, además de las condiciones personales de forma física, susceptibilidad, enfermedad cardiovascular coronaria, toma de medicamentos, ingesta de alcohol, etc.

⁶ No confundir con el síncope por calor, que ocurre cuando se está de pie e inmóvil durante mucho tiempo en sitios calurosos, al no llegar suficiente sangre al cerebro. Sus síntomas, aunque parecidos al Golpe de calor, al remitirse cuando se facilita el retorno venoso no tienen consecuencias tan graves.

⁷ Si se mide la temperatura por termómetro rectal y alcanza los 40º C, el riesgo es extremadamente alto.



GOLPE DE CALOR

Ante todo es una emergencia médica



¿QUÉ ES?
Aumento del calor corporal por el que los mecanismos reguladores del calor queden superado y entren en Shock

Temperatura de **¡40° C**

SÍNTOMAS: taquicardia, disminución de la sudoración, piel enrojecida, vomito, convulsiones alteraciones leves en el comportamiento. Problemas de dición, dolor de cabeza, coma

¿CÓMO TRATARLO?
Llamar al **112**
Enfriar al afectado o afectada aplicando frio en cuello, ingles, axilas y cabeza

Bajar la temperatura **38° C**

RECUERDA:
Es una *emergencia médica* y si no se atiende en menos de 2 horas, el *riesgo de muerte aumenta un 70%*

ETAPAS:

1. Estrés
2. Calambres
3. Agotamiento

¿CÓMO EVITARLO?
Evitar exposición prolongada
Usar ropa adecuadas
Aumentar el consumo de líquidos

No exposición directa en las horas centrales del día
Mantenerse en lugares frescos o al menos, sombreados.

Y... ¿TRABAJANDO AL AIRE LIBRE?
PLAN DE MEDIDAS para adaptar el modo de trabajar

“Me muero de calor” no es solo una frase hecha. EL GOLPE DE CALOR ES UNA EMERGENCIA MÉDICA, que puede aparecer de manera brusca, donde el retraso de tratamiento incrementa el riesgo de sufrir complicaciones graves o la muerte.



Deshidratación

Es la pérdida excesiva de agua corporal. El cuerpo pierde agua en situaciones de estrés térmico por calor, fundamentalmente a través de la piel por el sudor.

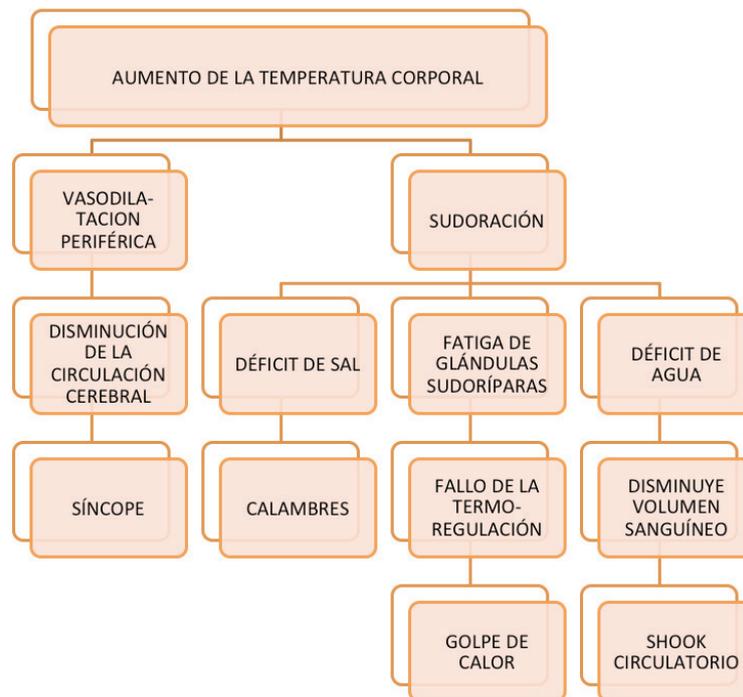
Síntomas. Sed, elevación de la temperatura, de la frecuencia de pulso, boca y mucosas secas, fatiga, aturdimiento, somnolencia, disminución del volumen de orina, orina concentrada y oscura.

Ya hemos adelantado que la deshidratación no es causa directa del golpe de calor, pero puede derivar en ello. La deshidratación puede ser leve, moderada o grave según la proporción de líquido corporal que se haya perdido y no se haya repuesto. La pérdida de líquido por encima del 8% de peso corporal (deshidratación grave) es una emergencia médica potencialmente mortal.

Causa: Se produce cuando el cuerpo no contiene tanto líquido como debiera y no se repone.

Hay que beber agua fresca con frecuencia ¡AUNQUE NO TENGAS SED! También es importante realizar una adecuada ingesta de sal en las comidas.

Fisiología de la deshidratación. NTP279



Aclimatación

La aclimatación es un proceso de adaptación fisiológica que mejora la capacidad de termorregulación. El objetivo es atenuar el esfuerzo que el cuerpo requiere para disipar el calor.

Sin estar **ACLIMATADO** nadie debería trabajar la jornada completa en condiciones de estrés térmico por calor.

Aclimatación para trabajar ¿Cómo hacerlo?

Es un proceso gradual que puede durar de 7 a 14 días en los que el cuerpo va adaptando a realizar una determinada actividad física en condiciones de calor, se recomienda que el primer día de trabajo la exposición al calor se reduzca a la mitad de la jornada; después día a día se debería aumentar progresivamente el tiempo de trabajo (10%) hasta la jornada completa. La aclimatación es específica para unas determinadas condiciones ambientales y de ropa, por lo que no se garantiza la respuesta cuando se cambian dichas condiciones.

Aunque la aclimatación se produce rápidamente cuando se interrumpe la exposición (una o dos semanas sin exposición requiere de 4 a 7 días para volver a recuperar la aclimatación)

Los beneficios de la aclimatación consisten en mejorar la efectividad y la eficiencia del sistema de distribución y la pérdida de calor, mejorar el confort en la exposición al calor y dificultar la aparición de la sobrecarga térmica.

Factores individuales de riesgo. Aclimatación. NTP 922

¿Aclimatación en un proceso gradual de 7 a 14 días?

“Tengo contratos de 15 días en verano”.

“Mi contrato es de 20 horas semanales”.

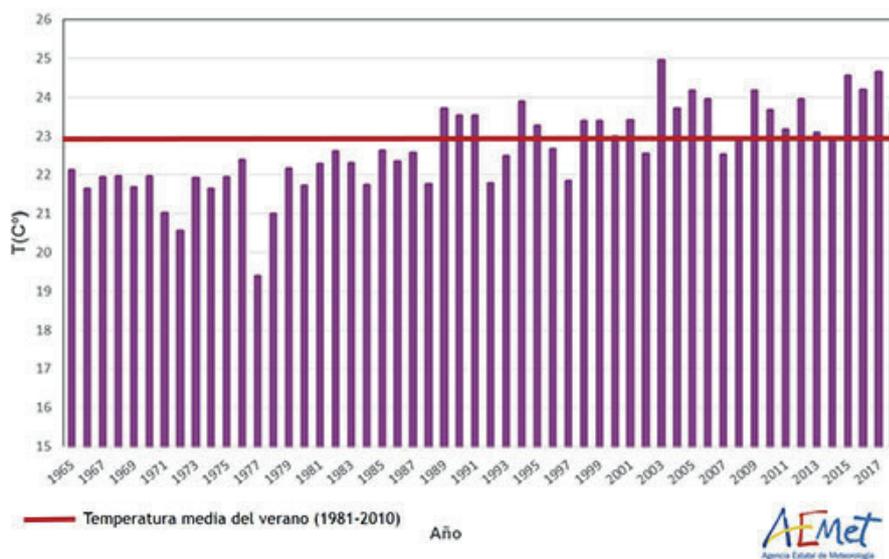
Para los Monitores y las Monitoras de Ocio Educativo y Tiempo Libre, como colectivo que trabaja al aire libre, la aclimatación estaría dentro de un conjunto de condiciones de trabajo entre las que estarían por ejemplo la rotación del personal; la planificación de tareas para las fechas y horarios más favorables; la creación o la búsqueda de sombra; unos tiempos para la hidratación, etc. Se trata de medidas, en definitiva, que puedan aliviar la situación de estrés térmico desde la perspectiva de la organización del trabajo.

Este aspecto es más importante si cabe en la situación de cambio climático que estamos sufriendo. El incremento de la frecuencia, intensidad y duración de los eventos de calor extremo, convierten la falta de aclimatación en uno de los factores⁸ claves en la posibilidad de sufrir daños por estrés térmico.

⁸ La aclimatación o la falta de ella es un factor de riesgo, por tanto es evaluable y debe estar contemplado en el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de las empresas.



“Los veranos se estarían alargando, en el conjunto de España, aproximadamente, unos nueve días cada diez años”



http://www.aemet.es/es/noticias/2018/09/Resumen_verano_2018

Fuente: AEMET

Y por último, si nos referimos a exposición a temperaturas inusuales de los Monitores y las Monitoras de Ocio Educativo y Tiempo Libre hay que tener en cuenta los factores derivados de desempeñar sus funciones, mayoritariamente, en entornos urbanos al aire libre. Los llamados “nuevos escenarios de exposición”, donde están incluidos los entornos urbanos, traen asociados nuevos factores ambientales como la contaminación atmosférica y el efecto de [“islas de calor”](#)⁹.

“En junio no hay sitio bueno en el patio, los niños esperan en la zona de sombra que los recojan. Pero sale fuego del suelo, y si lo mojamos parece que estuviéramos en una sauna, Sale vapor”

⁹ Fenómeno que se produce en los ambientes urbanos debido a la acumulación y concentración de calor en los materiales con los que se construye. Los materiales absorben calor, pero no llega a disiparse por completo por las noches.





**ESTRÉS TÉRMICO
POR CALOR EN
EL PUESTO DE
MONITOR Y
MONITORA DE
OCIO EDUCATIVO
Y TIEMPO LIBRE**



En las tareas habituales que realizan los monitores y las monitoras hay una característica común: la actividad física. Y como hemos detallado a lo largo del capítulo anterior, cuando se trata de valorar qué factores intervienen en estrés térmico por calor, independientemente del lugar donde desarrollen la actividad, si es al aire libre, a la exposición al calor hay que añadirle:

- La intensidad de la actividad física.

Y por último, y no menos importante:

- Las características de la ropa, que pueden limitar o impedir la traspiración.

Calor + Actividad física + ropa = Posibilidad de estrés térmico por calor.

“Tenemos un trabajo muy físico y el calor no ayuda, es verano desde abril”.

Es evidente que el nivel de riesgo es muy variable en la medida que lo son alguno de los factores, por ejemplo, las características de los espacios en que se realiza el trabajo (presencia de sombra, presencia de fuentes de calor u objetos radiantes) por el que dos situaciones que se parecen pueden no serlo.

“Cuando me seleccionaron tuve que realizar un curso. De los seleccionados no todos se quedan, la titulación es el primer paso, pero hay que superarlo. Hay que demostrar la destreza, es un trabajo muy físico, en todos los circuitos hay sistemas de rescate pensadas para poder bajar a los usuarios si entran en modo pánico”.

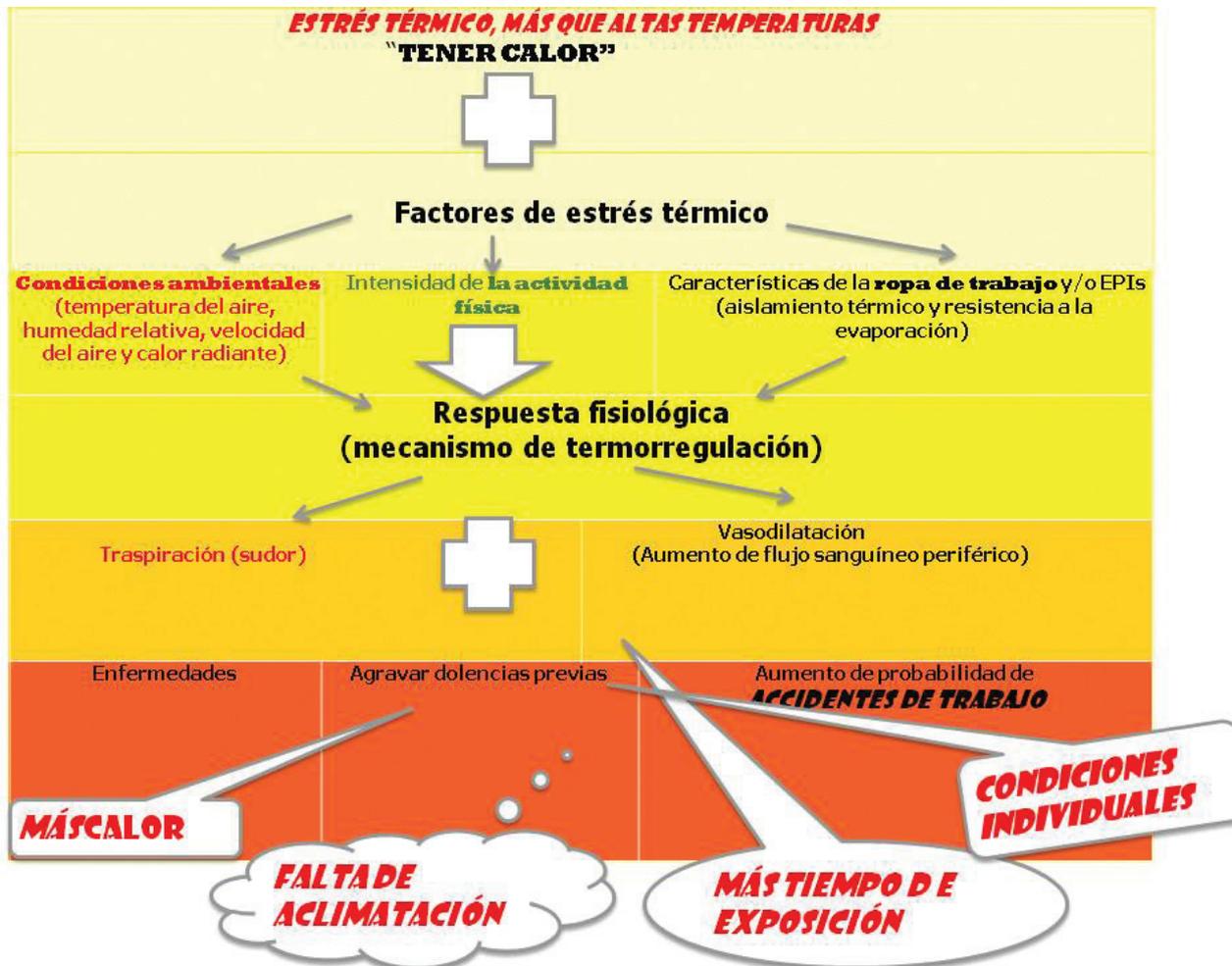
“Si tienes un campamento deportivo, como es mi caso, la primera tarea del día es colocar todo el material en su sitio, y todos queremos el turno de colocar, el que recoge lo hace a partir de las cuatro ¡no es lo mismo!”.

“Si hacemos rutas, vamos como mínimo dos monitores, pero hay que venir en buena forma física de casas porque cuando llevas niños, nosotros doblamos la distancia de las veces que subimos y bajamos a unir a los rezagados al grupo”.

“A todos los colegios se les avisa para que lleven agua en las mochilas, pero vienen con botellitas pequeñas para rutas de 2 horas. Así pesan las nuestras, cómo vamos a dejar sin agua a un niño cuando te la pide”.

“Es un trabajo muy físico porque revisar los circuitos es físico, abrir o cerrar los circuitos son escaleras que pesan sobre 40 kilos”.





Si en la siguiente tabla respondes más de un NO, en tu puesto de trabajo tienes posibilidades de estar expuesto al riesgo de estrés térmico por calor

| | SI | NO |
|---|----|----|
| ¿Está acondicionado tu lugar de trabajo para trabajar en condiciones de temperaturas inusuales? | | |
| ¿Si cambian las condiciones ambientales, cambias de actividad a lo largo de tu jornada laboral? | | |
| ¿Utilizas ropa de trabajo que no dificulte el intercambio de calor a través de la piel? | | |

¿Quién trabaja al aire libre? ¿Quién realiza un trabajo con requerimientos físicos?, ¿Quién lleva para identificarse una camiseta, en el mejor de los casos de algodón y de un color claro? Una vez más la respuesta es los Monitores y las Monitoras.

“La empresa nos proporciona botas, pantalones y camisetas (3 unidades). Las camisetas no son técnicas. Nos facilitan la protección solar”.





CÓMO PREPARARSE PARA LOS DÍAS DE CALOR



Prevención de riesgos laborales

Para proteger la salud, toda empresa que organiza actividades en las que las personas pueden ver afectada su salud durante los episodios de calor extremo (que como ya hemos visto cada vez son más frecuentes como resultado del cambio climático) deberían incluir en su plan de prevención de riesgos laborales un PLAN DE ACCION ESPECIFICO.

Si, además, estas empresas se dedican a actividades de ocio y tiempo libre (campamentos, extraescolares, parques de ocio, aventura...), sus trabajadores y trabajadoras desarrollan gran parte de la jornada al aire libre y su actividad se incrementa en los meses de calor, está claro que para quienes trabajan en ellas el riesgo de estrés térmico por calor no les es ajeno, tienen más posibilidades de sufrir sobrecarga térmica y en consecuencia, o las empresas realizan una prevención adecuada o la consecuencia de daño a la salud es una realidad.

“A nivel laboral en campamentos y extraescolares no he visto nunca ninguna empresa que pongan ningún tipo de medida, sobre prevención por calor”.

Uno de los problemas con los que nos encontramos frente a los riesgos laborales no considerados “evidentes” (caídas, golpes, cortes...) es que no existe normativa legal específica para evaluar el riesgo, a pesar de la obligación de realizarla. El propio [RD 486/1997 sobre lugares de trabajo](#) menciona como obligación “debe evitarse la exposición” y el deber de “evaluar el riesgo de estrés térmico, pero a su vez solo especifica condiciones en locales (espacios cerrados):

- Trabajos sedentarios la temperatura no debe exceder los 27°C.
- Para los trabajos ligeros, no debe exceder los 25°C.

“.. Para cuando se exceden estas temperaturas, y se realice un trabajo intenso, y/o se utilicen EPIs...” solo contempla “noo sobrepasar el nivel de confort...”

En cualquier lugar de trabajo en el que las personas puedan verse expuestas a estrés térmico por calor, se debe contempla el riesgo, prevenirlo y por tanto, ACTUAR. El primer paso es contar con un PLAN DE MEDIDAS, para poder activarlo cuando las condiciones ambientales de calor, o calor y humedad, lo requieran. Así, se podrán aplicar MEDIDAS PREVENTIVAS según el nivel de riesgo ambiental y adaptar el modo de trabajar.

“Según mi experiencia en los campamentos, las actividades no se cambian por temperatura, se continua con la programación y en todo caso se utiliza el sentido común”.

“Si te toca guiar un grupo en el turno de las cuatro de la tarde, aplicas el sentido común. Me llevo más agua y busco la sombra”.

“Cómo vamos a cambiar la actividad, nos dicen que si les han apuntado a un campamento de futbol, se juega al futbol”.

Medidas preventivas

Encontramos referencia a la necesidad de adoptar medidas en el trabajo al aire libre, ahora bien, el término “inclemencia” se utiliza de forma habitual para valores atmosféricos de invierno y la redacción parece referirse solo a hechos puntuales “En los lugares de trabajo al aire libre ... que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados, deberán tomarse medidas



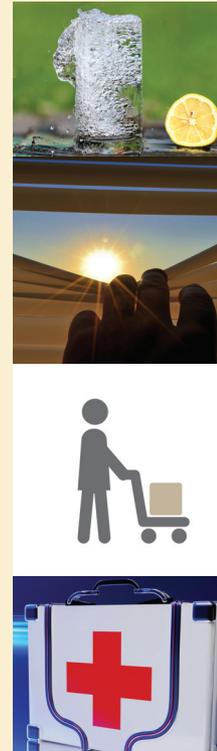
para que los trabajadores puedan protegerse, en la medida de lo posible, de las inclemencias del tiempo”¹⁰.

“Si trabajas como monitor o monitora en los campamento de verano, da igual que sean urbanos o con pernocta, hace calor, mucho calor y el sol sale todos los días”.

Cualquier lugar de trabajo con posibilidad de riesgo por estrés térmico debe contar con unas medidas básicas de actuación consensuadas y conocidas por todo el personal.

Medidas básicas contra el estrés térmico:

- Asegurar el suministro de agua¹¹ fresca (max 14°C).
Todas las personas deben tener acceso fácil lo que implica que estará disponible en un sitio de fácil acceso.
No solo hay que proporcionar el agua sino organizar pausas para promover la hidratación. Tener AGUA y NO BEBERLA es lo mismo que NO TENER AGUA.
- Buscar o crear espacios de sombra (toldos, carpas, pérgolas, sombrillas, etc.) para realizar las actividades en los horarios centrales del día.
Recordemos que el sol es una importante fuente de calor, que eleva la temperatura ambiental, puede producir quemaduras en la piel y es además un potente agente cancerígeno.
- [Asegurar espacios apropiados para realizar descansos](#), a los que se pueda acudir para bajar la temperatura interna.
Deben ser áreas frescas, preferiblemente refrigeradas (casetas), y/o instalar otras medidas que permitan refrescarse (por ejemplo, duchas).
- Adoptar soluciones técnicas que reduzcan el esfuerzo físico. Por ejemplo trasladar los materiales que sean necesarios para montar campamentos y organizar juegos, en trasportines o carretas.
- Fundamental, tener dispuestas medidas de primeros auxilios.



¹⁰ Real Decreto 486/1997 , de lugares de trabajo 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

¹¹ Los lugares de trabajo dispondrán de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible. Se evitará toda circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable. En las fuentes de agua se indicará si ésta es o no potable, siempre que puedan existir dudas al respecto. (Anexo V. 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).



Las medidas deben contemplar diferentes niveles de riesgo, es decir, de peligro. [La categoría de peligro la determina el método que se utilice para evaluar el riesgo](#), primer paso del Plan de Acción que se detalla en el siguiente capítulo, en el apartado referido al contenido del plan de acción.

Para los niveles de riesgo más elevados, derivados de condiciones ambientales más severas, se debe tener previstas medidas adicionales, como las siguientes:

Medidas adicionales

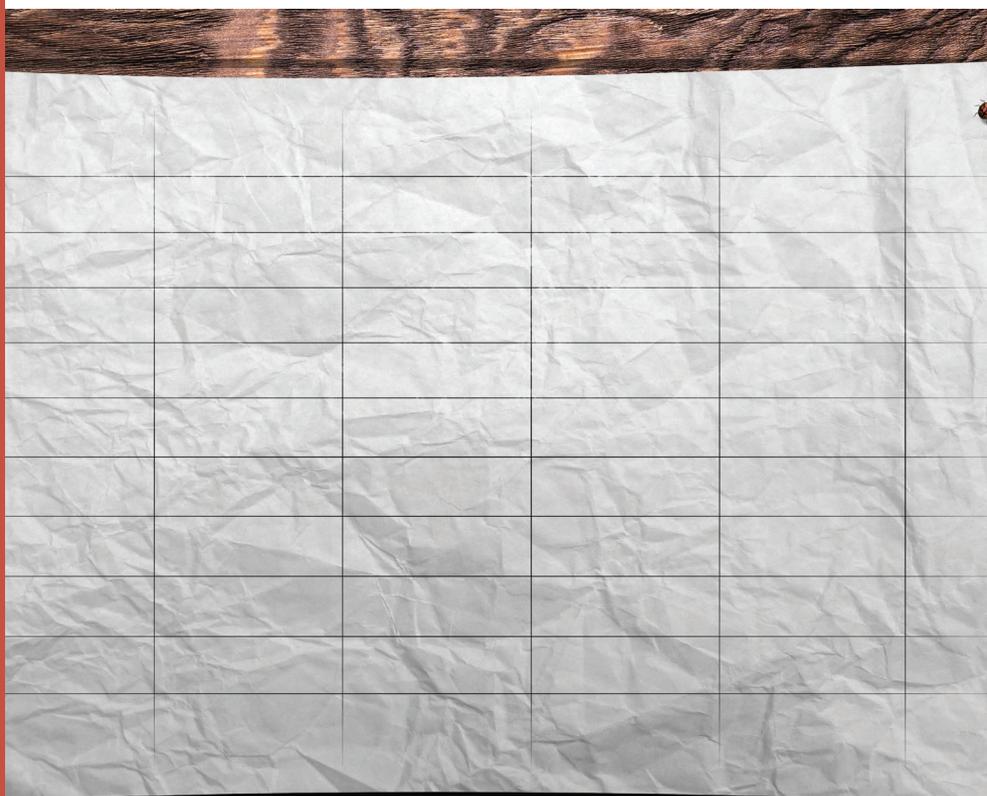
- Aumentar la frecuencia de las pausas o descansos asegurando que permiten la recuperación. Incentivar las pausas adicionales que se necesiten.
- Si una tarea requiere de esfuerzo físico se debe considerar modificar la organización del trabajo. Aplazar tareas o cambiar el horario.
- Buscar y promover actividades alternativas que demanden menor esfuerzo físico.
- Asegurar el seguimiento entre todas las personas expuestas.
- Momento formativo. La persona a cargo de las actividades impartirá una charla sobre las medidas adicionales que se adoptan por el calor durante la jornada.

Las medidas adicionales deben contar con medios humanos y materiales suficientes, otra razón más por la que el Plan de Acción contra las altas temperaturas debe formar parte del Plan de Prevención de Riesgos Laborales de las empresas.





PLAN DE ACCIÓN ANTE EXPOSICIÓN A CALOR EXTREMO



¿Qué es?

Es un procedimiento específico para activarlo en los días en que las condiciones meteorológicas lo hagan necesario.

El Plan debe identificar, como venimos repitiendo a lo largo de toda la Guía, cuáles son los factores¹² que pueden contribuir al estrés térmico, en las diversas tareas y situaciones de trabajo.

¿Cómo se organiza?

- Debe prepararse con anticipación. ¡No improvisar!

“...agua, depende, la fuente encharca y a veces jugamos a buscar al responsable para que abra la toma...”.

- Debe realizarse con la participación de todos los trabajadores y las trabajadoras a quienes afecte directamente ¡Nadie sabe más!

“Después de comer, en el patio, los niños quieren jugar y salvo el arenero de los pequeños, el resto de pistas son verdaderas solaneras. Nosotras buscamos la sobra del edificio principal, pero no podemos entrar en las salas porque entra la limpieza”.

- No debe limitarse a “evaluar el riesgo”. Es fundamental identificar las medidas para eliminar o controlar el riesgo y organizar el modo de implementarlas
- Las medidas para prevenir el estrés térmico deben sumarse a las que se adopten para prevenir otro tipo de daños a la salud derivado del calor; quemaduras de piel, lesiones oculares, cáncer de piel asociado a la radiación UV.

“Junto con el uniforme nos proporcionan la crema protectora”.

En prevención todo suma, pero las medidas de prevención de un riesgo no pueden suponer un nuevo riesgo para la salud

RECUERDA

Respecto al riesgo derivado de las condiciones ambientales en el trabajo de los **Monitores y las Monitoras de Ocio Educativo y Tiempo Libre**, hay que tener en cuenta que las condiciones ambientales en exteriores son muy cambiantes. No solo se verán afectadas por el estado del tiempo (viento, temperatura, humedad, etc.) sino por el horario de trabajo (debido a la intensidad de la radiación solar) y por la localización de las tareas (espacios donde se desarrollan: superficie radiantes, soleras, tierra...).

¹² Excesivo calor y/o humedad ambiental y a la exposición a calor radiante, a la actividad física intensa y al uso de ropa que dificulta el intercambio térmico con el entorno.



Contenido del Plan de Acción

Lo primero que hay que hacer es consensuar el método a adoptar para situar el nivel de peligrosidad del ambiente térmico, y determinar la serie de medidas en función del grado de peligrosidad. Para ello debe crearse un grupo de trabajo que lo haga posible y una vez puesto en marcha darle seguimiento.

1. Un método para establecer en cada momento el “nivel de acción”

Se acordará un método para identificar las condiciones ambientales peligrosas. Conviene adoptar un método sencillo, que permita situar el nivel de riesgo, para cada día, para cada situación de trabajo.

Si se cuenta con un equipo adecuado, se puede utilizar el [índice WGTB](#). En caso contrario, se pueden adoptar métodos más sencillos como el Índice de Sensación Térmica por calor o “Índice de calor”. Este índice marca cuatro categorías de peligro (precaución, extremar la precaución, peligro y peligro extremo) y así, en cada momento, se puede situar el “nivel de acción” y activar las medidas previstas.

Hay que atender a las condiciones locales. El nivel de acción preventiva no se ha de determinar únicamente por los avisos de “ola de calor” de los servicios de meteorología. Se han de tener en cuenta las, variables ambientales in situ (trabajos con exposición a radiación (solar y/o de superficies u objetos radiantes, solanas, islas de calor urbanas, etc), así como el esfuerzo físico requerido en cada actividad y, en su caso, la ropa especial que represente un problema para disipar el sudor.

La aclimatación de las personas es fundamental: el riesgo de sobrecarga térmica se incrementa siempre ante subidas súbitas de la temperatura ambiental. Y aunque tiene que ver con la forma física de la persona, nadie está libre de riesgos.

Hay que atender siempre a las señales de malestar de las personas. No existe ningún método de evaluación del riesgo de estrés térmico que considere conjuntamente “todas” las condiciones de trabajo que contribuyen al riesgo. Por tanto, el índice de calor no debe considerarse como un “valor límite” que distingue entre situaciones en las que hay riesgo y situaciones en las que no lo hay. Esto es así, porque la tolerancia individual es cambiante: además de depender del nivel de aclimatación, la edad y la complexión física, la tolerancia está condicionada por factores como la situación de salud puntual, medicación que se consuma, y/o embarazo, etc.



Tabla. Índice de calor: método para valorar el nivel de peligro por calor, integrando el nivel de humedad

| | | TEMPERATURA DEL AIRE EN GRADOS CELSIUS (C) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| HUMEDAD RELATIVA (%) | 45 | 27 | 28 | 29 | 30 | 32 | 33 | 35 | 37 | 39 | 41 | 43 | 46 | 49 | 51 | 54 | 57 | 61 | 64 |
| | 50 | 27 | 28 | 30 | 31 | 33 | 34 | 36 | 38 | 41 | 43 | 46 | 49 | 52 | 55 | 58 | 62 | | |
| | 55 | 28 | 29 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 43 | 46 | 48 | 52 | 55 | 59 | 62 | | | |
| | 60 | 28 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 40 | 42 | 45 | 48 | 51 | 55 | 59 | 63 | | | | |
| | 65 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 39 | 41 | 44 | 48 | 51 | 55 | 59 | 63 | | | | | |
| | 70 | 29 | 31 | 33 | 35 | 38 | 40 | 43 | 47 | 50 | 54 | 58 | 63 | | | | | | |
| | 75 | 29 | 31 | 34 | 36 | 39 | 42 | 46 | 49 | 53 | 58 | 62 | | | | | | | |
| | 80 | 30 | 32 | 35 | 38 | 41 | 44 | 48 | 52 | 57 | 61 | | | | | | | | |
| | 85 | 30 | 33 | 36 | 39 | 43 | 47 | 51 | 55 | 60 | 65 | | | | | | | | |
| | 90 | 31 | 34 | 37 | 41 | 45 | 49 | 54 | 58 | 64 | | | | | | | | | |
| | 95 | 31 | 35 | 38 | 42 | 47 | 51 | 57 | 62 | | | | | | | | | | |
| 100 | 32 | 36 | 40 | 44 | 49 | 54 | 60 | | | | | | | | | | | | |

- Precaución 27 a 32 Posible fatiga por exposición prolongada o actividad física.
- Precaución extrema 33 a 40 Insolación, golpe de calor, calambres. Posibles por exposición prolongada o actividad física.
- Peligro 41 a 53 Insolación, golpe de calor, calambres. Muy posibles por exposición prolongada o actividad física.
- Peligro extremo 54 ó más Golpe de calor, insolación inminente.

Permanecer bajo el sol puede incrementar los valores del índice de calor en 8 C.
 Cuando la temperatura es menor que 32 C (temperatura de la piel), el viento disminuye la sensación térmica. Si es mayor de 32 C, la aumenta.

El resultado de una estimación de riesgos no puede sustituir las señales de malestar de las personas. hay que estar alerta, la repuesta al estrés termico depende, en un grado muy alto, de las carateristicas individuales

2. Planificar medidas preventivas

El siguiente paso en la elaboración del plan de acción ante las altas temperaturas es establecer un abanico de medidas preventivas, especificando medios humanos y materiales, para poder ser aplicadas de acuerdo al nivel de peligro.



| CATEGORÍA DE PELIGRO | CATEGORÍA DE MEDIDAS | MEDIDAS ACORDADAS |
|-------------------------|---|---|
| Precaución | Medidas básicas | <p>Asegurar el suministro de agua fresca (max. 14°C).</p> <p>Buscar o crear espacios de sombra (tol-dos, carpas, pérgolas, sombrillas, etc.).</p> <p>Asegurar espacios apropiados para reali-zar descansos.</p> <p>Adoptar soluciones técnicas que reduzcan el esfuerzo físico.</p> <p>Tener dispuestas medidas de primeros auxilios.</p> |
| Extremar la pre-caución | Aplicar medidas de pre-caución y aumentar la alerta | Por ejemplo, además de las medidas bá-sicas, aumentar las pausas, planificar acti-vidades alternativas, que requieran poco esfuerzo físico |
| Peligro | Medidas adicionales, de protección | Por ejemplo, además de las anteriores, no dejar personas trabajando en solitario, especialmente si están a cargo de niños. |
| Peligro extremo | Medidas de protección aún más enérgicas | Por ejemplo, además de las anteriores, planificar actividades alternativas para realizarlas en lugares frescos |

3. Responsabilidades, in situ

El plan de prevención recogerá que el empleador, o una persona encargada en cada lugar donde se realicen actividades, hará diariamente el seguimiento de la peligrosidad de las condiciones ambientales y comunicará a todo el personal (incluido el de contratas) el nivel de acción que se va a aplicar ese día. Es buena práctica que esta persona reúna al personal, al comenzar la jornada, y exponga el plan de trabajo del día, las medidas que se adoptan y su importancia, los cambios que se deban aplicar durante la jornada, las responsabilidades asignadas, etc.

“Todos los días en el tablón de la caseta de recepción tenemos colgado el parte meteo-rológico”.



4. Formación específica

Los contenidos de la formación se referirán a:

- El efecto del calor en la salud; reconocimiento temprano de los síntomas de las enfermedades por calor y sobrecarga térmica.
- Factores personales que pueden aumentar el nivel de riesgo: importancia de la aclimatación, medicación, hábitos personales, etc. y modo de actuar cuando se sospecha que hay un aumento de la susceptibilidad.
- Condiciones de trabajo que contribuyen al riesgo; las medidas básicas (sombra, pausas e hidratación) y su importancia;
- El plan de acción: “niveles de acción” preestablecidos y medidas preventivas adicionales.
- El plan de primeros auxilios y emergencias. Responsabilidades. Recursos sanitarios: personal propio disponible, activación de otros recursos. Actuación del resto del personal.
- Responsabilidades y derechos.

5. Primeros auxilios

El plan de acción debe contener un sistema reforzado de primeros auxilios, específico para tratar los efectos del calor, que incluya:

- Un sistema para que las personas se mantengan vigilantes para proteger a las personas que les rodean, que permita identificar cualquier síntoma, de forma temprana.
- Responsabilidades en la activación de los primeros auxilios: personas o equipos especialmente formados para reconocer situaciones de riesgo y proporcionar los primeros auxilios de manera competente;
- Modos de activar la solicitud de asistencia hospitalaria, etc.

6. Seguimiento de la efectividad del plan y vigilancia de la salud

Se analizará la efectividad del plan y de las medidas adoptadas, con la participación de los delegados de prevención y de los trabajadores y las trabajadoras directamente afectados/as.

Se especificarán las pruebas para la vigilancia médica específica de los trabajadores expuestos al calor excesivo.



EN RESUMEN

Un Plan de Acción frente al calor debe:

- **Estar preparado con antelación.**
- **Permitir la adaptación rápida e inmediata de la forma de trabajar, y la aplicación de aquella medida preventivas que se hayan determinado.**
- **Promover la participación de los trabajadores y trabajadoras afectados en la identificación del riesgo y selección de medidas preventivas.**
- **Conseguir incrementar los esfuerzos de información y formación sobre este riesgo.**



BIBLIOGRAFÍA

- [II Convenio Colectivo Marco Estatal De Ocio Educativo Animación Sociocultural](#). BOE-A-2015-7946. Resolución de 3 de julio de 2015.
- [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](#). BOE nº 97 23/04/1997
- [NTP 279. Ambiente térmico y deshidratación](#). INSST.
- [NTP 922. Estrés térmico y sobrecarga térmica: Evaluación de riesgos \(I\)](#). INSST.
- [NTP 923. Estrés térmico y sobrecarga térmica: Evaluación de riesgos \(II\)](#). INSST.
- [Calor al aire libre también exigimos prevención](#). ISTAS-CCOO. 2014
- [Trabajar con calor](#). INSST. Ministerio de trabajo, migraciones y seguridad social.
- [Prevención del estrés térmico](#). ISTAS-CCOO
- [Informe de siniestralidad relacionada con la exposición a altas temperaturas durante el año 2015](#).
- [Isla de calor urbana](#). AEMET. Ministerio para la transición ecológica
- [¿Eres monitor o monitora de ocio y tiempo libre?](#) FECCOO
- [Estrés térmico: recomendaciones para trabajar con calor](#). OSALAN.

Recursos en portales web

- [INSHT. Material divulgativo sobre el Calor](#)
- [AEMET. Predicción](#)
- [ISTAS señales de alerta por efectos del calor](#)
- NIOSH. [Estrés térmico en trabajos al aire libre](#)
- OSHA: [campana de prevención de calor](#)



