



PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE ALTAS TEMPERATURAS Y OLAS DE CALOR

ANEXO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
CEIP CLARA CAMPOAMOR ATARFE

Aprobación: 15 de mayo de 2023

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
- Justificación del protocolo.	
- Referencias a la normativa vigente	
- Valoración de las situaciones meteorológicas.	
2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO DOCENTE.....	6
3. FASES DEL PROTOCOLO. Medidas y actuaciones.....	7
- Preparación.	
- Activación.	
- Desactivación y normalización de la organización del centro.	
4. COORDINACIÓN.....	18
- En el centro docente.	
- En la Administración educativa.	
5. DIFUSIÓN Y CONOCIMIENTO.....	19
6. OTROS ASPECTOS.....	20
- Formación para su aplicación.	
- Evaluación.	
- Vigencia, revisión y actualización.	
7. ANEXOS.....	22

1. INTRODUCCIÓN

Justificación del protocolo.

Las olas de calor vienen siendo un fenómeno que se repite con cierta frecuencia, que presenta una alta incidencia en nuestra comunidad autónoma, y que actualmente podría enmarcarse en los fenómenos complejos agrupados bajo el concepto de cambio climático.

Tal y como se recoge en el Protocolo General de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de la Junta de Andalucía, la atención y protección del alumnado ante una situación excepcional de altas temperaturas debe ser prioritaria. Por ello, resulta necesario ofrecer una adecuada atención al profesorado y al personal de administración y servicios que desarrolla su trabajo en los centros docentes, si bien, la más vulnerable en estos casos es la población escolar, considerándose especialmente grupos de riesgo los formados por el alumnado menor de cinco años y el alumnado que presente alguna enfermedad crónica o discapacidad.

La elaboración de un protocolo específico en el centro pretende proporcionar una respuesta adecuada en el ámbito educativo ante olas de calor o altas temperaturas excepcionales, considerando en este contexto las características esenciales del servicio educativo, la prestación de los servicios complementarios y las medidas organizativas que pueden adoptarse en los centros docentes para garantizar, en todo caso, el bienestar y la salud de todos los miembros de la comunidad educativa.

Este documento, por tanto, deberá entenderse como Anexo al PLAN DE AUTOPROTECCIÓN y cuenta con unas series de Fases y medidas organizativas que la Comunidad educativa debe conocer desde una adecuada difusión.

Referencias a la normativa vigente en el ámbito del Plan de Autoprotección y publicaciones oficiales de referencia.

El presente protocolo de actuación en el ámbito educativo andaluz no universitario ante olas de calor o altas temperaturas excepcionales ha sido redactado considerando la siguiente normativa vigente relacionada con su objeto, ámbito y finalidad:

- Normativa de ámbito estatal:
 - Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
 - Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.
 - Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
 - Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- Normativa de ámbito autonómico:
 - Ley 2/2002, de 11 de noviembre, de Gestión de Emergencias en Andalucía.
 - Ley 2/2023, de 15 de marzo, por la que se modifica la Ley 2/2002, de 11 de noviembre, de Gestión de Emergencias en Andalucía.

Decreto 328/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las escuelas infantiles de segundo grado, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria, y de los centros públicos específicos de educación especial.

Decreto 304/2011, de 11 de octubre, por el que se regula la estructura organizativa de prevención de riesgos laborales para el personal al servicio de la Administración de la Junta de Andalucía.

Orden de 16 de abril de 2008, por la que se regula el procedimiento para la elaboración, aprobación y registro del Plan de Autoprotección de todos los centros docentes públicos, a excepción de los universitarios, los centros de enseñanza de régimen especial y los servicios educativos, sostenidos con fondos públicos, así como las Delegaciones Provinciales de la Consejería de Educación, y se establece la composición y funciones de los órganos de coordinación y gestión de la prevención en dichos centros y servicios educativos.

Orden de 30 de octubre de 2014, por la que se aprueba el Plan de Prevención de Riesgos Laborales y el Manual de Procedimiento para la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Consejería de Educación y Deporte.

Instrucciones de la Dirección General de Profesorado y Gestión de Recursos de riesgos laborales que deben incluir los Reglamentos de Organización y Funcionamiento de los centros, según directrices de los Decretos 327/2010 y 328/2010, de 13 de julio.

Resolución de 25 de enero de 2021 de la Dirección General del Profesorado y Gestión de Recursos Humanos por la que se modifica el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Consejería de la Consejería de Educación y Deporte.

Acuerdo de 31 de mayo de 2022, del Consejo de Gobierno, por el que se toma conocimiento del Plan Andaluz para la Prevención de los Efectos de las Temperaturas Excesivas sobre la Salud 2022, así como del informe de evaluación del Plan Andaluz de Prevención contra los Efectos de las Temperaturas Excesivas sobre la Salud 2021.

En aplicación de lo dispuesto en la normativa anteriormente citada, el protocolo de actuación ante olas de calor o altas temperaturas excepcionales que pueda ser elaborado en el centro docente encuentra su adecuada ubicación en el Plan de Autoprotección del centro al que se refiere la Orden de 16 de abril de 2008 citada.

Valoración de las situaciones meteorológicas adversas experimentadas anteriormente en cuanto a olas de calor o altas temperaturas excepcionales.

Andalucía, es conocida por tener veranos muy calurosos, con temperaturas que pueden superar los 40 grados Celsius durante las olas de calor. Tradicionalmente, el inicio y el final del curso escolar ocupa algunos meses vinculados a este período de temperaturas extremas. Sin embargo, recientemente venimos experimentando estas situaciones adversas en otros meses del año de forma anticipada.

En los últimos años, se ha observado un aumento en la frecuencia e intensidad de las olas de calor en toda España, incidiendo notablemente en nuestra comunidad. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) de España, durante los últimos años, Andalucía ha experimentado algunas de las temperaturas más altas registradas en el país. En agosto de 2020, por ejemplo, se registraron temperaturas máximas de 46,9 grados Celsius en la localidad de Montoro, en la provincia de Córdoba, lo que supuso un nuevo récord histórico en España.

Este aumento en las temperaturas y en la frecuencia de las olas de calor se atribuye en gran medida al cambio climático, que está provocando un aumento en la temperatura global y una mayor incidencia de fenómenos meteorológicos extremos en todo el mundo. Es importante tomar medidas para mitigar los efectos del cambio climático y proteger a la población de las altas temperaturas y otros fenómenos meteorológicos adversos.

En general, se considera que una situación meteorológica es adversa cuando se espera que tenga efectos negativos en la población o en la infraestructura. Por ejemplo, una ola de calor con temperaturas muy altas durante varios días puede poner en riesgo la salud de las personas, especialmente de los grupos más vulnerables, como las personas ancianas o los niños/as pequeños/as.

2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO DOCENTE

Datos generales de identificación *(Extraídos del Cap.1 del PAE)*

Nombre del centro:	CEIP CLARA CAMPOAMOR	Código:	18004859
Dirección:	Avda. Andalucía S/N		
Localidad	Atarfe	Provincia	Granada
C.P.:	18230		
Titularidad del edificio:	Público		
Denominación de la actividad del centro:	Centro de Infantil y Primaria		

Dependencias, actividades y usos *(VER Cap.2 del PAE)*

HORARIO DE ACTIVIDADES DOCENTES (Horario lectivo)		
	Desde	Hasta
Mañana	9:00h	14:00h
Tarde de los lunes	16:00h	20:00h

HORARIO DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES (Horario no lectivo)		
	Desde	Hasta
Mañana	---	---
Tarde	16:00H	18:00H

Clasificación de usuarios en el centro *(VER Cap.3 del PAE)*

Observaciones / aportaciones propias del centro:

- aulas muy calurosas en la planta de arriba
- patios sin sombras y con pocos árboles
- sin fuentes operativas
- sin toldos
- pocos espacios para mucho alumnado en el recreo.

3. FASES DEL PROTOCOLO. MEDIDAS Y ACTUACIONES.

Las fases se pueden establecer en tres pasos:

- Preparación.
- Activación y medidas organizativas a adoptar, con especial atención a las actuaciones frente a golpes de calor, así como a los mecanismos de comunicación de la activación del protocolo a los diferentes agentes de la comunidad educativa.
- Desactivación y normalización de la organización del centro.

3.1. PREPARACIÓN:

Con carácter previo a la época habitual de posible activación del protocolo y, principalmente, en las zonas geográficas propensas a sufrir olas de calor o altas temperaturas excepcionales, el protocolo del centro podrá considerar las siguientes actividades básicas de preparación:

- o Se prestará especial atención al fenómeno meteorológico cuando se haya previsto realizar algún tipo de actividad extraescolar o evento en espacios exteriores por si procediera su modificación o cancelación si se activara el protocolo del centro o se dispusieran medidas de carácter general por la Administración educativa.
- o Se supervisarán especialmente los espacios e instalaciones que, de acuerdo con lo establecido en el protocolo del centro, esté previsto utilizar en el caso de que se active el mismo.
- o Se revisarán y actualizarán los modelos de comunicación de activación del protocolo a la comunidad educativa y a la Inspección de referencia del centro para su remisión inmediata si resultara necesario.

Corresponde al **equipo directivo** coordinar la preparación del protocolo, donde se deberá concretar y adaptar lo que considere necesario, con el asesoramiento del coordinador o coordinadora del Plan de Autoprotección, en su caso, así como el del inspector o inspectora de referencia del centro y de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de la Delegación Territorial correspondiente.

3.2. FASE DE ACTIVACIÓN Y MEDIDAS ORGANIZATIVAS.

3.2.1. Época de la activación.

La activación del protocolo tiene carácter estacional. La época de activación será, normalmente, coincidente con los meses de junio, julio y septiembre. No obstante, ésta podrá adelantarse o posponerse en función de las condiciones climatológicas que tengan lugar en cada año concreto.

Con carácter general, el protocolo podrá activarse entre el 1 de junio y el 31 de julio, y del 1 al 30 de septiembre, sin perjuicio de que pueda hacerse en otras épocas si las condiciones meteorológicas de ola de calor o de altas temperaturas excepcionales así lo determinan. Para el curso académico 2022/2023 la activación del protocolo se podrá anticipar al 15 de mayo si las circunstancias climatológicas así lo aconsejan.

3.2.2. Criterios para la activación del protocolo.

La dirección del centro docente procederá a activar el protocolo. El criterio general de referencia para la activación del mismo o de las medidas organizativas que procedan es el nivel de alerta proporcionado por el Plan andaluz de prevención de los efectos de las temperaturas sobre la salud.

En este Plan se establece la predicción de las temperaturas en cada provincia de Andalucía, según los **valores aportados diariamente por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)**. La información que se proporciona es predictiva, pues se refiere al día en vigor y a los cuatro días siguientes, estableciendo cuatro niveles de alerta sanitaria: verde, amarillo, naranja y rojo.

●● Nivel verde o nivel 0: no se prevé que se superen durante cinco días consecutivos las temperaturas umbrales máximas y mínimas.

●● Nivel amarillo o nivel 1: se prevé la superación de las temperaturas umbrales máximas y mínimas durante uno o dos días seguidos.

●● Nivel naranja o nivel 2: se prevé la superación de las temperaturas umbrales máximas y mínimas durante tres o cuatro días seguidos.

●● Nivel rojo o nivel 3: se prevé la superación de las temperaturas umbrales máximas y mínimas durante cinco o más días seguidos.

No obstante, es necesario tener en cuenta que, según se establece en este Plan, para que se active una alerta sanitaria deben superarse tanto las temperaturas umbrales máximas y mínimas de forma simultánea establecidas para cada provincia, por lo que una alerta puede quedar desactivada al no cumplirse la previsión inicial.

En cualquier caso, la disponibilidad de las previsiones de temperaturas con cinco días de antelación permite dar recomendaciones a la población escolar para adoptar medidas de protección, así como para prever la necesaria coordinación con los servicios sociosanitarios para su eventual intervención.

Por tanto, a partir de los niveles de alerta 1, 2 y 3 de superación de las temperaturas umbrales, se realizarán las acciones informativas y preventivas, y se dispondrán las medidas organizativas necesarias establecidas en el protocolo general o en el protocolo del centro para procurar el bienestar y la protección de los miembros de la comunidad educativa. En relación con las temperaturas, la superación del umbral correspondiente está referida a su ocurrencia a nivel provincial o a nivel de zona provincial, según los siguientes valores expresados en grados centígrados:

GRANADA

NOMBRE DE LA ZONA	PROVINCIA	Amarillo	Naranja	Rojo
Cuenca del Genil	Granada	38	40	44
Guadix y Baza	Granada	38	40	44
Nevada y Alpujarras	Granada	36	39	42
Costa granadina	Granada	36	39	42

3.2.3. Aplicación de medidas organizativas dispuestas por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional.

Las medidas organizativas contempladas en el protocolo general de actuación en el ámbito educativo ante olas de calor o altas temperaturas excepcionales podrán ser aplicadas según lo que disponga la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional ante avisos meteorológicos oficiales que afecten, de manera general o parcial, al territorio de Andalucía.

o Medidas organizativas generales.

Ante situaciones de ola de calor o de altas temperaturas excepcionales, y con objeto de reforzar en estas circunstancias la adecuada atención, la protección y el bienestar de todos los miembros de la comunidad educativa y, de manera especial, del alumnado, se podrá disponer la adopción de las siguientes medidas organizativas generales:

- ▶ ▶ Con carácter general, debe **evitarse la realización de las actividades** en los espacios que resulten más calurosos, permitiendo el traslado del alumnado a otros espacios o instalaciones del centro docente que resulten más abiertos, frescos y sombreados para la realización de dichas actividades, sobre todo durante el recreo. Se ha habilitado, aparte del patio, otros espacios dentro del edificio principal.
 - Biblioteca
 - Comedor
 - Las aulas para poder refugiarse del calor. En estos espacios se podrá jugar a juegos de mesa, ver una película, leer libros o estudiar..., siempre con la supervisión de una persona adulta.
- ▶ ▶ Asimismo, en Educación Física, se podrá organizar la realización de las distintas actividades dentro del horario lectivo que mejor se ajuste a estas circunstancias meteorológicas, evitando realizar **tareas de mayor actividad física** por parte del alumnado en las horas más calurosas del día y procurando que dichas actividades se realicen en espacios de sombra. Se atenderá a lo establecido por Salud: llevar gorra, ponerse crema o protección solar, beber mucha agua...
- ▶ ▶ Los desayunos contendrán, preferentemente fruta y agua, para estar hidratados.
- ▶ ▶ En la realización de las actividades se prestará especial atención y cuidado al alumnado con necesidades educativas especiales, al alumnado con enfermedades crónicas o cuidados especiales y al alumnado de Educación Infantil.
- ▶ ▶ Estas medidas organizativas deberán adoptarse considerando que el horario general del centro docente debe mantenerse sin alteración y el alumnado podrá permanecer en el mismo, atendido por el profesorado, hasta la finalización de la jornada lectiva a las horas habituales.

o Medidas organizativas específicas.

Asimismo, en estas circunstancias meteorológicas, se podrá disponer la adopción de las siguientes medidas organizativas específicas:

a) Actividades lectivas.

- ▶ ▶ Los centros docentes, en aplicación del principio de autonomía organizativa, podrán flexibilizar el horario del alumnado con la finalidad de adaptarse a las circunstancias de altas temperaturas excepcionales. Esta flexibilización podrá implicar la salida anticipada del alumnado en los días en los

que se active la alerta naranja o roja. Dicha salida anticipada del alumnado **no podrá realizarse antes de las 12 del mediodía**. Si el centro decidiera en uso de su autonomía aplicar la medida, ésta se debe comunicar previamente y de manera adecuada a las familias.

En todo caso la salida anticipada del alumnado menor de edad deberá ser siempre autorizada por sus representantes legales. Para la materialización de la salida anticipada, además de la autorización pertinente antes indicada, se debe personar en el centro algún representante legal del alumno/a o persona autorizada expresamente por aquel, registrando por escrito la hora exacta del abandono del centro docente y firmando el preceptivo documento homologado por el centro.

Excepcionalmente la dirección del centro y de manera debidamente motivada, valorará la posibilidad de modificar la aplicación de la flexibilización horaria antes descrita.

Tal posibilidad no afectará nunca a la jornada lectiva, que se mantendrá sin alteración para aquel alumnado no autorizado, que permanecerá en el centro hasta que concluya el horario lectivo fijado desde el inicio del curso.

El tiempo diario de la jornada escolar dedicado a los **servicios complementarios** tampoco se verá afectado manteniéndose el horario fijado desde el inicio del curso.

▶ ▶ Asimismo, **se podrán permitir la salida del alumnado del centro docente a requerimiento de las familias, de acuerdo con la organización previa y los horarios de salida que se establezcan por el centro a estos efectos.**

▶ ▶ Las faltas de asistencia del alumnado al centro docente podrán considerarse justificadas siempre que hayan sido comunicadas por la familia del alumnado.

▶ ▶ Con objeto de garantizar la debida evaluación del alumnado, se permitirá al mismo la realización de las actividades lectivas previstas o de las pruebas que corresponda en el nuevo horario establecido.

b) Actividades complementarias y extraescolares.

▶ ▶ Dado que tanto las actividades complementarias como las extraescolares se pueden desarrollar fuera de los espacios habituales del centro docente (visitas, excursiones, actividades culturales, recreativas o deportivas), resulta necesario revisar la programación de las mismas y sus condiciones de realización pudiéndose **aplazarlas o suprimirlas** bajo el criterio de protección de todos los miembros de la comunidad educativa. (Se revisarán todas por parte del Claustro).

▶ ▶ En cualquier caso, de mantenerse la realización de las actividades complementarias o extraescolares tal como hubieran sido programadas, resultará necesario garantizar el contacto permanente con el profesorado que participa en las mismas y con las personas responsables de la organización de dichas actividades, para la adecuada información y coordinación de las medidas que fuese necesario adoptar.

c) Servicios complementarios.

▶ ▶ La prestación de los servicios complementarios de aula matinal, comedor escolar y transporte escolar, en su caso, **no deberá alterarse**, debiendo mantenerse los horarios y las condiciones de prestación de los mismos.

o Recomendaciones generales de protección, seguridad y bienestar del alumnado.

Con la misma finalidad de garantizar el bienestar, la seguridad y la protección del alumnado, en los centros docentes se podrán aplicar medidas sencillas y habituales, adecuadas a estas circunstancias, como las siguientes:

- Las recomendaciones sanitarias indican que los niños y niñas deberán mantenerse suficientemente hidratados, por lo que se les debe facilitar beber agua y líquidos con la frecuencia necesaria.
- Es conveniente proporcionar a las familias orientaciones sobre protección ante las altas temperaturas excepcionales, en lo referido a vestimenta del alumnado, uso de productos de protección solar o desayunos que resulten adecuados.
- También resulta conveniente revisar el botiquín escolar con objeto de verificar la disponibilidad del material adecuado para atender los primeros auxilios que pudieran ser necesarios ante las altas temperaturas excepcionales.
- En cualquier caso, siempre deben proporcionarse las elementales atenciones que se precisen para la protección y la salud ante estos fenómenos meteorológicos y, si es necesario, requerir asistencia sanitaria específica en algunos casos.

○ Activación del protocolo de actuación en el centro docente ante olas de calor o altas temperaturas excepcionales.

- El protocolo de actuación en el centro docente ante olas de calor o altas temperaturas excepcionales podrá ser **activado ante avisos meteorológicos oficiales** relativos a estos fenómenos que afecten directamente a la zona geográfica en la que se ubica el centro.
- La determinación de las personas **responsables** en cuanto a la activación y a la asignación de tareas específicas, y en cuanto a los procedimientos de comunicación de las medidas organizativas adoptadas a la comunidad educativa, al Consejo Escolar y al inspector o inspectora de referencia, serán las que conformen el Equipo Operativo nombradas en el Plan de Autoprotección vigente.
- Según lo previsto en la normativa básica de autoprotección y de prevención de riesgos laborales, y en relación con las situaciones meteorológicas que motiven la activación del protocolo, se debe procurar atender tanto a la **protección** del alumnado como a la del profesorado y a la del personal no docente y otros miembros de la comunidad educativa en el contexto de las condiciones concretas de cada centro docente, y considerando, asimismo, las medidas que puedan disponerse desde la Administración educativa.

○ Seguimiento y supervisión de las medidas organizativas adoptadas.

La **Inspección** de Educación, en cumplimiento de sus funciones, supervisará el cumplimiento de las medidas organizativas que puedan ser dispuestas por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional o por la aplicación del protocolo de actuación en el centro docente, en su caso, y asesorará a los equipos directivos para el correcto desarrollo de las mismas.

3.3. FASE DE DESACTIVACIÓN Y NORMALIZACIÓN

La aplicación de las medidas organizativas podrá graduarse o moderarse de manera paulatina en función de la evolución de las condiciones climáticas o por la aparición de otras circunstancias que aconsejen esta graduación.

La **dirección** del centro docente procederá a dar por finalizadas las medidas organizativas adoptadas en el momento en el que desaparezcan las condiciones climatológicas o las altas temperaturas excepcionales que provocaron su activación.

De la modificación de las medidas organizativas y de la desactivación del protocolo se **informará** a la comunidad educativa por los cauces y procedimientos que el centro ha establecido:

- **Comunicado por Pasen.**
- **Publicación en la web del centro y el blog del AMPA.**

procurando la mayor rapidez y eficacia en esta información. Además, de manera específica, se informará al Consejo Escolar y a la Inspección de referencia del centro acerca de la evolución de las medidas y de la desactivación del protocolo y retorno a la organización habitual.

3.4. ALGUNAS ORIENTACIONES

1. ¿QUÉ HACER ANTES DE UNA OLA DE CALOR?

Ante olas de calor debe recoger las acciones que se recogen a continuación, además de otras que se determinen, de forma particular, en función de las características específicas de cada centro.

Se presentan algunas **acciones** que pueden realizarse cuando se acerque el periodo estival:

- o Identificar zonas de agua accesibles.
- o Identificar actividades intensas o de gran esfuerzo.
- o Reforzar el mantenimiento de los elementos de protección frente al calor y las radiaciones (toldos, persianas, ventanas, pantallas vinílicas, etc.).
- o Aumentar en el menú el consumo de frutas y de verduras, así como de alimentos con alto contenido de agua. La leche, las infusiones, las sopas (templadas o frías) o las gelatinas, son alternativas con alto contenido en agua.
- o Informar, a través de la siguiente cartelería, de las recomendaciones a tener en cuenta en caso de elevadas temperaturas.
- o Identificar donde se ubica en el centro la población más vulnerable: por edad, gestantes, discapacidades, enfermedades, tratamiento médico, etc.
- o Identificar espacios aledaños accesibles: biblioteca, museos, polideportivos, etc., en los que se puedan realizar actividades docentes alternativas.
- o Identificar los puntos del centro en los que pueda acumularse más calor (sol directo en los momentos centrales del día sin elementos de protección, últimas plantas, etc.).
- o Identificar los puntos del centro en los que la temperatura sea menor (aulas a las que no da mucho el sol, zonas de sombras, etc.).
- o Habilitar zonas de sombra y radiación reducida.
- o Disponer áreas de descanso que permitan además hidratarse.

AL COLE, ¡SEGURO! Plan de Prevención de las Altas Temperaturas



- 1** EVITA REALIZAR ACTIVIDADES FÍSICAS EN SITIOS CERRADOS O CON EXCESIVA EXPOSICIÓN AL SOL. REALIZARLAS EN SITIOS FRESCOS AIREADOS Y CON SOMBRA SI ES AL AIRE LIBRE



Atención especial al alumnado de Infantil y con necesidades especiales y/o patologías crónicas

- 2** MANTÉN UNA ADECUADA HIDRATACIÓN. LLEVA UNA BOTELLA DE AGUA AL COLE Y BEBE CON FRECUENCIA.



- 3** TRAE AL COLE DESAYUNOS QUE SEAN LIGEROS. PREFERIBLEMENTE FRUTA O ALIMENTOS DE FÁCIL DIGESTIÓN.



- 4** VÍSTETE CON ROPA CLARA Y LIGERA. USA PROTECTOR SOLAR.



- 5** VIGILANCIA Y ACTUACIÓN ANTE LOS GOLPES DE CALOR.

- Llevar al niño a un sitio fresco y ventilado
- Quitarle la ropa y enfriarlo rápidamente con agua por el cuerpo



2. ¿QUÉ HACER DURANTE UNA OLA DE CALOR?

Se concretarán las medidas específicas a aplicar en caso de haber una ola de calor. En función del resultado de los estudios previos mencionados en el punto anterior, cada centro definirá aquellas que se adapten a sus propias circunstancias teniendo en cuenta, entre otras cuestiones, las características estructurales del centro, las actividades desarrolladas en los diferentes espacios, la situación geográfica, la orientación de los edificios, la edad de las personas presentes en el centro y su posible pertenencia a un grupo más sensible (mujeres gestantes, personas con enfermedades crónicas o con ciertos tratamientos médicos), etc.

Cuando se presente una situación de alerta por riesgo de calor, el Centro deberá activar su protocolo, informando a todos sus empleados/as. Así mismo debe informar a cuantas empresas cuenten con profesionales realizando tareas o funciones en el Centro en ese momento, esta información versará sobre las altas temperatura y las medidas a disposición de los empleados/as para paliarlas (sombas, hidratación, espacios ventilados, etc.), según el Plan de cada Centro. Se consideran medidas inmediatas aquellas que se llevarán a cabo de forma urgente, mientras dure el episodio de “ola de calor”, en función de la realidad existente en cada centro educativo sin acometer inversiones de carácter material o la realización de obras constructivas.

3. MEDIDAS DE CARÁCTER ORGANIZATIVO

Se recoge, a continuación una relación no exhaustiva de medidas que permiten reducir los efectos del calor en las personas, para que sean tenidas en cuenta por los responsables de la gestión de los centros a la hora de definir las acciones a desarrollar:

- Procurar, en la medida de lo posible, desarrollar la actividad en la planta baja con orientación norte y noroeste del centro.
- Evitar espacios en que se concentra el calor, como:
 - Espacios bajo cubierta.
 - Espacios con dificultades de ventilación como los que poseen una sola orientación, los que dan a calles de tráfico intenso o a superficies que irradian calor.
 - Espacios con grandes superficies acristaladas sin proteger.
- Evitar la radiación solar directa.
- Evitar las actividades de deporte y otras que supongan esfuerzo físico durante las horas más calurosas del día.
- Favorecer actividades sedentarias.
- Evitar realizar actividades intensas en solitario.
- Evitar las actividades en exterior, especialmente si suponen exposición al sol y en los momentos centrales del día.
- Recomendar, en exteriores, proteger la cabeza con gorras o sombreros y usar cremas de alta protección contra el sol.
- Adaptar ritmos de trabajo a las condiciones climáticas y tolerancia de empleados/as al calor, estableciendo pausas en zonas sombreadas y/o más frescas.
- Recomendar el uso de ropa amplia y ligera, con colores claros, que faciliten la transpiración y

por tanto la disipación del calor corporal.

- Reducir temperatura en interiores mejorando la ventilación: en las horas más frescas del día, favorecer la ventilación natural cruzada de los espacios, favoreciendo la entrada de aire de las zonas que se encuentren en sombra.
- En los momentos de radiación directa sobre las ventanas utilizar elementos de protección (toldos, persianas, pantallas vinílicas, etc.).
- Evitar o reducir el uso de espacios en los que se acumule mucho calor, desplazando las actividades a las zonas más frescas del edificio en interiores (normalmente las de orientación norte) y a las sombreadas en exteriores.
- Reducir el uso de equipos e instalaciones que generen calor.
- Distribuir el volumen de trabajo e incorporar ciclos de trabajo-descanso. Es preferible realizar ciclos breves y frecuentes de trabajo y descanso, que períodos largos.
- Facilitar el acceso permanente a agua potable y fresca para hidratarse a menudo.
- Informar de la necesidad de beber, aunque no se tenga sed.
- Informar de los comportamientos alimenticios que deben evitarse: consumo de bebidas con cafeína o muy azucaradas, las comidas copiosas y consumo de alcohol.
- A criterio de los equipos directivos, se organizará la realización de las distintas actividades en la forma que mejor se ajusten a las circunstancias meteorológicas. Se permitirá el traslado de los ocupantes de espacios no acondicionados adecuadamente para dicha situación, sobrecalentados o sobreexpuestos a radiación solar, a otros espacios o instalaciones del centro docente que resulten más abiertos, frescos y sombreados.

4. MEDIDAS PARA LA REFRIGERACIÓN NATURAL EN LOS EDIFICIOS LA VENTILACIÓN NATURAL.

4.1. Ventilación simple.

Las ventanas ubicadas en una única fachada con radiación solar directa, se deberán cerrar y bajar las persianas dejando un espacio libre de aproximadamente 5 cm hasta el alfeizar para evitar la acumulación de aire caliente entre el cristal y la persiana. Se deberán bajar los toldos, si se dispone de los mismos. La/s puerta/s del lugar permanecerán abiertas al igual que las puertas de las habitaciones enfrentadas, localizadas en una fachada sin radiación solar directa.

4.2. Ventilación cruzada.

Durante la jornada, se deberá prever que las puertas y ventanas de habitaciones enfrentadas, con distintas orientaciones y sin obstáculos entre ambas permanezcan abiertas para favorecer este tipo de ventilación, siempre y cuando una de ellas esté orientada al norte, a espacios frescos y sombreados como patios o espacios con vegetación, u orientaciones sin radiación directa.

En los casos mencionados anteriormente, se recomienda abrir las ventanas de las fachadas orientadas al sur hasta las 10 a.m. aquellas orientadas hacia el oeste hasta las p.m. y durante todo el día aquellas situadas al norte, para generar una corriente de aire con el fin de contrarrestar las altas temperaturas de las fachadas. No obstante, no se debe ventilar cuando la temperatura exterior sea superior a la interior.

4.3. Ventilación nocturna.

Se ventilará especialmente por la noche para que el calor acumulado irradie a la atmósfera. Si por motivos de seguridad no se permite mantener todas las ventanas del edificio abiertas y las persianas subidas, se podrán bajar dichas persianas dejando al menos 5 cm hasta el alféizar de la ventana, manteniendo todas las ventanas abiertas.

5. REFRIGERACIÓN POR EFECTO VAPORATIVO.

Riego de superficies expuestas a la radiación solar directa.

Se podrán humedecer las superficies expuestas a la radiación solar directa, como solados expuestos al sol de los espacios libres de parcela y cubiertas transitables, para evitar el incremento de la temperatura de los espacios limítrofes producido por la disipación del calor acumulado. Asimismo, se podrán humedecer los pavimentos con acabado cerámico o terrazo en espacios interiores.

6. REDUCIR EL USO DE EQUIPOS EMISORES DE CALOR.

1.-En la medida de lo posible, se deberá evitar el uso de equipos que produzcan calor y apagar aquellos que se encuentren en modo “stand by” como equipos informáticos, proyectores o pizarras interactivas.

2.-En caso de no contar con luminarias tipo LED, se intentará, en la medida de lo posible, reducir la iluminación de espacios comunes y se mantendrán apagadas las luminarias de los espacios que no se estén utilizando.

3.5. EFECTOS DE LAS ALTAS TEMPERATURAS

La exposición a elevadas temperaturas puede provocar diversos efectos en el organismo. De menor a mayor gravedad estos son algunos de ellos:

- Estrés por calor: molestias y tensión psicológica asociada a las altas temperaturas.
- Síncope por calor: sensación de mareo y desvanecimiento en personas expuestas al sol y al calor, sobre todo si están de pie durante largo rato.
- Agotamiento por calor: la deshidratación, debida a la pérdida de agua y sales por el sudor, origina síntomas que incluyen: sed intensa, mareo, debilidad y dolor de cabeza.
- Golpe de calor: algunos signos y/o síntomas que nos pueden ayudar a reconocerlo son:
 - o Aumento de la temperatura corporal, pudiendo sobrepasar los 40º C.
 - o Piel caliente, enrojecida y seca (sin sudor).
 - o Dolor de cabeza, náuseas, somnolencia y sed intensa.
 - o Confusión, convulsiones y pérdida de conciencia.
 - o Fatiga, hiperventilación, vómitos o diarrea.

Estos efectos se pueden producir en toda la población, aunque con especial gravedad en ciertos sectores vulnerables como son las personas con enfermedades crónicas (cardiovasculares, renales, diabetes, alteraciones tiroideas, obesidad, enfermedades mentales, etc.), embarazadas, niños escolarizados en educación infantil y primer ciclo de educación primaria, alumnado con necesidades educativas especiales y personas de edad avanzada.

3.6. ACTUACIONES FRENTE A UN GOLPE DE CALOR

Algunos de los efectos del calor en el organismo son: sudoración, sensación de mareo y debilidad, calambres, dolor de cabeza o náuseas. Ante la aparición de alguno de estos síntomas, la persona debe cesar la actividad, beber líquidos y refrescar el cuerpo.

El riesgo más grave de exposición al calor es el golpe de calor, ante su sospecha, deberá: AVISAR A LOS SERVICIOS DE EMERGENCIAS (112) O A LA ASISTENCIA SANITARIA MÁS CERCANA.

Mientras tanto:

- Lleve a la persona a un lugar fresco y en posición semisentada para favorecer la respiración.
- Procure que beba agua a pequeños sorbos.
- Para reducir la temperatura corporal, se le debe retirar algo de ropa, darle aire (abanico o ventilador) y utilizar paños humedecidos con agua fría en la frente, la nuca y el cuello.
- Una vez que haya mejorado su estado debe acudir a un servicio médico de urgencias para someterla a una revisión exhaustiva.
- Si no se recupera o pierde el conocimiento, hay que tumbarla con las piernas flexionadas.

4. COORDINACIÓN:

Uno de los aspectos fundamentales en el protocolo del centro es la coordinación de las actuaciones contempladas en el mismo.

Para ello debe determinarse el organigrama de responsabilidades y funciones que deberá realizar cada persona responsable o cada conjunto de personas usuarias del centro en las fases de preparación, aplicación y desactivación de las medidas organizativas, así como la relación de agentes y administraciones externas al centro docente que deben tener información de su aplicación, tales como la correspondiente Delegación Territorial y los servicios locales o provinciales pertinentes:

4.1. Coordinación interna, en el centro educativo:

- La organización de los recursos humanos y materiales del centro docente garantizará la coordinación en la realización de las medidas y actuaciones, así como la intervención inmediata.
- En función de lo que se determine en el protocolo del centro, la persona responsable de la coordinación del Plan de Autoprotección en el centro: D. Francisco Javier Valenzuela Sierra, mantendrá la necesaria colaboración con los demás agentes implicados.
- Asimismo, los miembros del equipo directivo y las personas responsables de los órganos de coordinación docente deberán encontrar en el protocolo claramente definidas sus funciones y competencias en cuanto a las medidas organizativas.

En nuestro caso el organigrama es coincidente con los nombramientos del Equipo Operativo del Plan de Autoprotección que a su vez forman parte de la Comisión de Salud y PRL:

Puesto	Nombre	Función
Dirección del centro	Francisca Higuera Martínez	Jefe o Jefa de Emergencia
Coordinación PRL	Francisco Javier Valenzuela Sierra	Jefe o Jefa de Intervención
Secretaría de la Comisión	Francisca Higuera Martínez	Responsable del Control y de las Comunicaciones

4.2. Coordinación con la Administración educativa:

- A través del inspector o la inspectora de referencia del centro docente se mantendrá la debida coordinación con la correspondiente Delegación Territorial.
- A su vez, las Delegaciones Territoriales mantendrán la debida coordinación con los servicios centrales para la información, aplicación de medidas organizativas que en cada caso proceda y comunicación de incidencias.

4.3. Coordinación externa:

- En el protocolo del centro se considerará la coordinación con los servicios sanitarios locales y con otros servicios de emergencias y protección. A tal fin, el Plan de Autoprotección actualizado podrá darse a conocer entre dichos servicios.
- Asimismo, en el protocolo del centro se podrá incluir el directorio de contactos de estos servicios para su fácil y rápida localización cuando resulte necesario, o remitirse al directorio que se encuentre ya incluido en el Plan de Autoprotección del centro.

5. DIFUSIÓN Y CONOCIMIENTO:

Las medidas organizativas incluidas en el presente protocolo que puedan ser dispuestas por la Administración educativa con carácter general para su aplicación en los centros docentes de Andalucía, dependiendo de la magnitud y el alcance de las olas de calor o de las altas temperaturas excepcionales, podrán ser difundidas a través de los siguientes medios y procedimientos:

- Comunicaciones oficiales a los centros docentes y Delegaciones Territoriales competentes en materia de educación.
 - Página web de la Consejería Desarrollo Educativo y Formación Profesional, facilitando la difusión y el conocimiento a todos los miembros de la comunidad educativa, tanto lo que corresponde a las fases de preparación como de activación y desactivación de dichas medidas organizativas.
 - Avisos y mensajes generales o específicos a los centros docentes a través del Sistema de Información Séneca e IPASEN. Asimismo, mediante este Sistema, podrán facilitarse modelos de comunicación a las familias del alumnado y a la Administración educativa de las medidas organizativas adoptadas.
- Asimismo, si se considerase necesario, junto con la adopción y comunicación de las medidas previstas en el protocolo general, la Administración educativa comunicará esta circunstancia a los servicios sanitarios, de emergencia o de Protección Civil correspondientes, garantizando actuaciones coordinadas para la protección de los miembros de la comunidad educativa.
- Por su parte, el protocolo de actuación en el centro docente ante olas de calor o altas temperaturas excepcionales podrá incluir los procedimientos para informar sobre el contenido del mismo a la Administración educativa, al Consejo Escolar, al Claustro de Profesorado, al alumnado y a sus familias, al personal de administración y servicios y, en general, a cuantos miembros de la comunidad educativa o del entorno del centro se consideren necesario.

Como anexo al presente documento se incorporan los modelos de comunicación:

- MODELO DE COMUNICADO A LAS FAMILIAS DEL ALUMNADO.
- MODELO DE COMUNICADO A LA ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.

6. OTROS ASPECTOS

FORMACIÓN PARA SU APLICACIÓN:

La Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional va a desarrollar de forma centralizada a partir del 15 de mayo unas jornadas formativas intensivas dirigidas a los equipos directivos y claustros en general en formato online para la adquisición de las competencias correspondientes y las conductas adecuadas frente a olas de calor o altas temperaturas excepcionales. Dichas acciones formativas serán impartidas por profesionales sanitarios, así como por otros agentes cualificados.

Sin perjuicio de lo anterior, el protocolo del centro podrá incorporar la realización de actividades formativas que aseguren la actualización del personal docente en la materia. Para ello, el centro docente podrá incorporarlas en su plan de formación.

APOYO A LA FUNCIÓN TUTORIAL DEL PROFESORADO.

En aplicación del artículo 7.1 del Decreto 213/1995, de 12 de septiembre de 1995, por el que se regulan los equipos de orientación educativa y 9.5 de la Orden de 23 de julio de 2003, por la que se regulan determinados aspectos sobre la organización y el funcionamiento de los Equipos de Orientación Educativa, los miembros de los Equipos de Orientación Educativa realizarán sesiones de asesoramiento en los centros ubicados en las zonas de actuación que tengan asignados a los efectos de promover programas de educación para la salud relacionados con las olas de calor o altas temperaturas excepcionales.

Corresponde al Coordinador/a del Equipo de Orientación Educativa en colaboración con el servicio de Inspección y con el Coordinador/a del Equipo Técnico Provincial para la Orientación Educativa y Profesional, la planificación y organización ordenada de estas actuaciones.

EVALUACIÓN

Con la finalidad de conocer la utilidad del protocolo del centro y de asegurar su eficacia y operatividad en su contexto específico, conviene realizar evaluaciones de su aplicación en función de los resultados obtenidos, con la periodicidad fijada por el centro en su propio Plan de Autoprotección. Tras la aplicación del protocolo, si procede, se podrá elaborar un informe en el que se describan las incidencias que se hubieran producido y las propuestas destinadas a evitar su repetición. La cumplimentación de dicho informe podrá ser realizada a través del Sistema de Información Séneca.

Una vez conocidos dichos resultados y mediante la experiencia obtenida, se podrán realizar los ajustes que en cada caso procedan, especialmente en cuanto a la idoneidad de utilización de los espacios, tiempos, infraestructuras y recursos disponibles y utilizados en cada medida organizativa adoptada.

Para esta evaluación, el centro docente podrá utilizar los instrumentos que considere pertinentes con objeto de valorar el funcionamiento práctico de los siguientes aspectos, entre otros:

- Comprobación de la eficacia de las medidas organizativas previstas ante una situación de ola de calor o altas temperaturas excepcionales.
- Adecuación de los procedimientos de información, comunicación y coordinación.
- Grado de idoneidad de las instalaciones y recursos utilizados.

- Valoración de las intervenciones de los miembros de la comunidad educativa y, especialmente, del profesorado del centro, en relación con la atención al alumnado en estas circunstancias

VIGENCIA, REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PROTOCOLO

El protocolo del centro podrá tener vigencia indeterminada, aunque se recomienda mantenerlo adecuadamente actualizado.

A tales efectos, se realizarán las revisiones que procedan con la periodicidad que establezca el centro docente en función de sus propias necesidades y características, y en el contexto de las actualizaciones que se vayan realizando de su Plan de Autoprotección. En este sentido, la revisión y actualización del protocolo podrá realizarse en las siguientes situaciones y sobre los siguientes aspectos:

- Como consecuencia de las evaluaciones realizadas en su aplicación.
- En situaciones de cambio normativo que puedan afectarle.
- Cuando se produzca alteración significativa de las instalaciones del centro o de la dotación de medios o recursos, de manera tal que conlleve la modificación sustancial de lo previsto inicialmente.
- Cuando se produzcan modificaciones en los servicios externos y de atención sanitaria y urgente con los que se coordina el centro, en cuanto a situación y comunicación.
- Cuando se produzca alteración en la composición del equipo directivo del centro o de las personas.

ANEXOS

MODELOS DE COMUNICACIÓN

Comunicado a las familias del alumnado

ACTIVACIÓN DEL PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EL CENTRO DOCENTE ANTE OLAS DE CALOR O ALTAS TEMPERATURAS EXCEPCIONALES

Ante el aviso oficial de ola de calor o de altas temperaturas excepcionales en la zona geográfica donde se ubica nuestro centro docente y teniendo en cuenta las previsiones meteorológicas para los próximos días, se comunica a las familias del alumnado la activación del protocolo de actuación en el centro docente ante olas de calor o altas temperaturas excepcionales.

Como consecuencia de esta situación, y con la finalidad de procurar el bienestar, la seguridad y la protección de los miembros de esta comunidad educativa y, especialmente, del alumnado, se aplicarán las siguientes medidas organizativas:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Estas medidas se aplicarán desde el día__ de_____y se mantendrán hasta el cese de las causas que las provocan, según la evolución de las condiciones climatológicas, delo cual se informará oportunamente.

El horario general del centro docente se mantiene sin alteración y el alumnado podrá permanecer en el mismo, atendido por el profesorado, hasta la finalización de la jornada lectiva a las horas habituales.

Los servicios complementarios (en su caso) de aula matinal, comedor escolar y transporte escolar no se modifican, manteniendo los horarios habituales y las condiciones de prestación de dichos servicios.

En estas circunstancias, se recomienda para el alumnado el uso de ropa amplia, cómoda, de colores claros y de tejidos naturales, así como la utilización de productos de protección solar y, en su caso, protección para la cabeza. Asimismo, se recomienda adecuar la cantidad y el contenido del desayuno a las condiciones de altas temperaturas previstas.

Cualquier aclaración complementaria podrá ser proporcionada por el tutor o tutora de su hijo o hija.

En _____, a ___ de _____ de

Fdo.: El director o la directora del centro

Comunicado a la Administración educativa

ACTIVACIÓN DEL PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EL CENTRO DOCENTE ANTE OLAS DE CALOR O
ALTAS TEMPERATURAS EXCEPCIONALES

Ante el aviso oficial de ola de calor o de altas temperaturas excepcionales en la zona geográfica donde se ubica nuestro centro docente y teniendo en cuenta las previsiones meteorológicas para los próximos días, se comunica la activación del protocolo de actuación en el centro docente ante olas de calor o altas temperaturas excepcionales.

Como consecuencia de esta situación, y con la finalidad de procurar el bienestar, la seguridad y la protección de los miembros de esta comunidad educativa y, especialmente, del alumnado, se aplicarán las siguientes medidas organizativas:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Estas medidas se aplicarán desde el día__ de_____y se mantendrán hasta el cese de las causas que las provocan, según la evolución de las condiciones climatológicas, de lo cual se informará oportunamente.

El horario general del centro docente se mantiene sin alteración y el alumnado podrá permanecer en el mismo, atendido por el profesorado, hasta la finalización de la jornada lectiva a las horas habituales.

Los servicios complementarios (en su caso) de aula matinal, comedor escolar y transporte escolar no se modifican, manteniendo los horarios habituales y las condiciones de prestación de dichos servicios.

De todo ello se ha informado a las familias del alumnado.

En _____, a ___ de _____ de ____

Fdo.: El director o la directora del centro

SR./SRA. Delegado/a Territorial de Desarrollo Educativo y Formación Profesional y de Universidad, Investigación e Innovación

**Directorio de comunicaciones
(VER PLAN DE AUTOPROTECCIÓN)**

EFFECTOS DEL CALOR SOBRE LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

La exposición a elevadas temperaturas puede tener consecuencias graves para la salud. Deben tener especial cuidado las personas de elevada edad, los niños y niñas menores de cinco años y las personas que realizan una actividad física importante. La acumulación excesiva de calor en el organismo adopta diferentes manifestaciones:

Deshidratación y pérdida de electrolitos: La exposición prolongada al calor implica una pérdida de agua y electrolitos a través de la sudoración. La sed es un buen indicador de la deshidratación. Un fallo en la rehidratación del cuerpo y en los niveles de electrolitos se traduce en problemas gastrointestinales y calambres musculares.

Calambres musculares: aparecen tras un ejercicio intenso y prolongado, generalmente a altas temperaturas, en el que se suda profusamente. Se produce una pérdida importante de agua y electrolitos, de ahí que se constata hemoconcentración y niveles bajos de Na⁺ y Cl⁻ en sangre y orina.

Agotamiento por calor: se produce principalmente cuando existe una gran deshidratación. Los síntomas incluyen pérdida de capacidad, disminución de las capacidades psicomotoras, náuseas, fatiga, etc. El agotamiento por calor es el cuadro más frecuente de las patologías por calor. Se produce por pérdida de agua, de sales o de ambas.

Síncope por calor: la pérdida de conciencia o desmayo son signos de alarma de sobrecarga térmica. La permanencia de pie o inmóvil durante mucho tiempo en un ambiente caluroso con cambio rápido de postura puede producir una bajada de tensión con disminución del caudal sanguíneo que llega al cerebro.

Golpe de calor: es un síndrome grave que se produce por un fracaso de la termorregulación ante una sobrecarga térmica. El organismo claudica en su intento de disipar cantidades adecuadas de calor, subiendo la temperatura a más de 41^º C y produciéndose un fallo multiorgánico. En este caso es necesaria la asistencia médica.

MECANISMOS DE TERMORREGULACIÓN

La temperatura corporal de los seres humanos se mantiene dentro de un estrecho margen alrededor de los 37^ºC. Cuando la temperatura del organismo supera los 38^ºC ya se pueden producir daños para la salud y, a partir de los 40,5^ºC, la muerte.

Para mantener constante la temperatura, el organismo ha desarrollado una serie de mecanismos fisiológicos de termorregulación cuya finalidad es el equilibrio entre el calor generado por el organismo y el calor transferido con el medio ambiente.

La principal fuente de calor del organismo es el metabolismo del propio cuerpo (calor metabólico). Cuando el metabolismo se acelera, bien a consecuencia de la actividad o como consecuencia de procesos internos, el calor metabólico aumenta. Otras fuentes de calor provienen del medio ambiente. Si la temperatura del aire y de los objetos que nos rodean es más alta que la temperatura corporal se produce una ganancia de calor propiciada por los mecanismos de transferencia de radiación y convección.

Cuando la temperatura ambiente es alta, el calor cedido por el organismo es inferior al calor

metabólico, por lo que el organismo aumenta su temperatura desencadenando mecanismos de defensa frente a la hipertermia, fundamentalmente, la vasodilatación periférica, el aumento de la circulación cutánea o la activación de las glándulas sudoríparas (sudoración).

La vasodilatación periférica provoca un aumento del riego sanguíneo en las capas más externas del organismo con el objeto de enfriar la sangre antes de que vuelva a los tejidos corporales más profundos.

Cuando la temperatura es elevada, la circulación cutánea dilata las arterias con el consiguiente aumento del flujo sanguíneo a la superficie de la piel y allí se enfría en contacto con el aire (piel enrojecida).

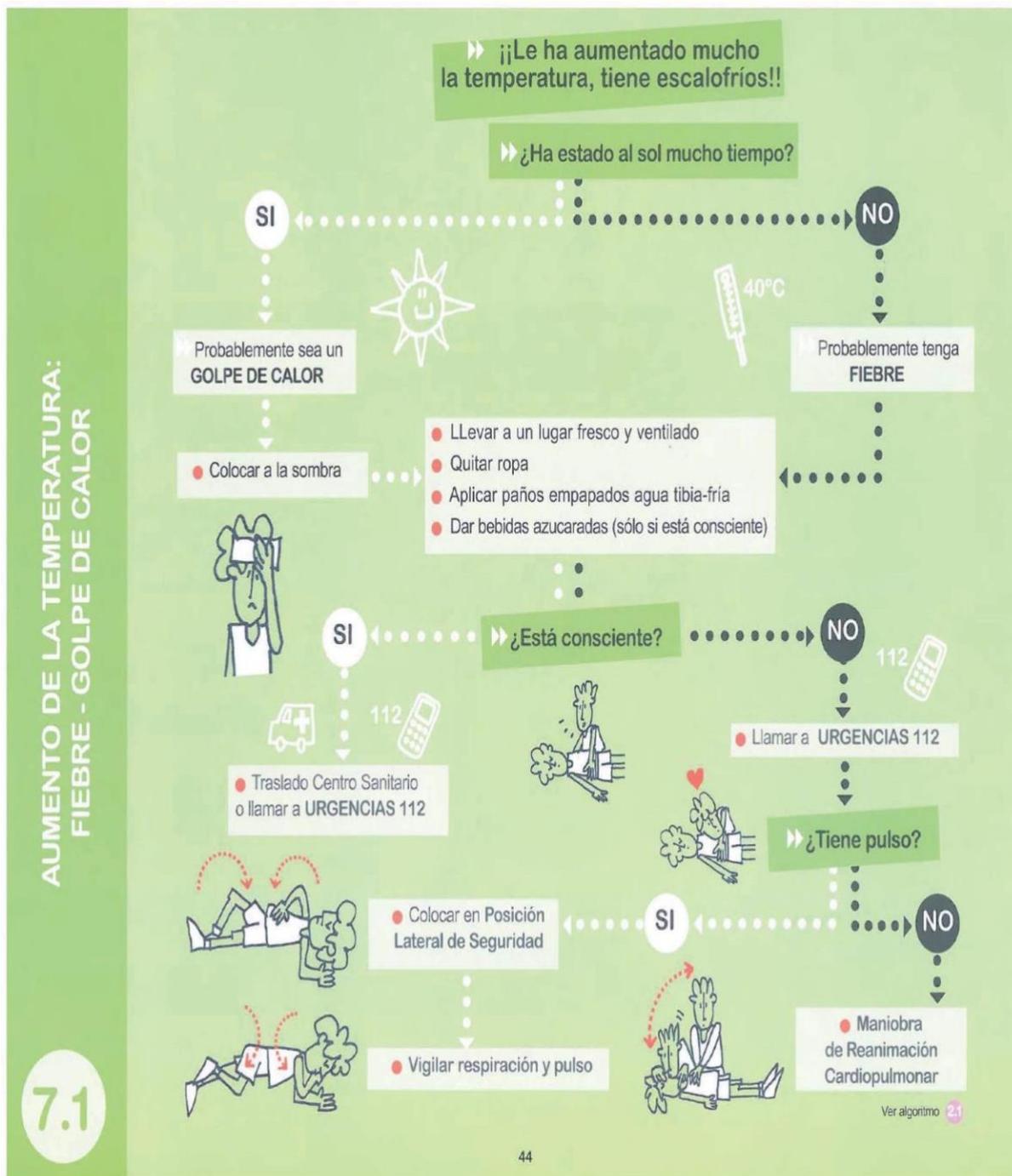
La sudoración es un potente mecanismo de regulación térmica gracias al cual el sudor generado se evapora en la superficie del organismo disminuyendo el calor generado por el organismo.

ACTUACIONES EN CASOS DE PRIMEROS AUXILIOS POR EFECTOS DEL CALOR

EFFECTOS	CAUSAS	SÍNTOMAS	PRIMEROS AUXILIOS
Erupciones cutáneas	Piel mojada debido a excesiva sudoración o a excesiva humedad ambiental.	Erupción roja desigual en la piel. Puede infectarse. Picores intensos. Molestias que impiden o dificultan trabajar y descansar bien.	Limpiar la piel y secarla. Cambiar la ropa húmeda por seca.
Deshidratación	Pérdida excesiva de agua, debido a que se suda mucho y no se repone el agua perdida.	Sed, boca y mucosas secas, fatiga, aturdimiento, taquicardia, piel seca, acartonada, micciones menos frecuentes y de menor volumen, orina concentrada y oscura.	Llevar al afectado a un lugar fresco y tumbarlo con los pies levantados. Aflojarle o quitarle la ropa y refrescarle, rociándole con agua y abanicándole. Darle agua fría con sales o una bebida isotónica fresca
Calambres	Pérdida excesiva de sales debido a que se suda mucho. Bebida de grandes cantidades de agua sin que se ingieran sales para reponer las pérdidas con el sudor.	Contracturas dolorosas, breves e intermitentes que afectan a los grupos musculares más usados que aparecen en la última parte del ejercicio o, incluso, varias horas después de terminado el mismo. No van acompañadas de fiebre.	Descansar en lugar fresco. Beber agua con sales o bebidas isotónicas. Hacer ejercicios suaves de estiramiento y frotar el músculo afectado. No realizar actividad física alguna hasta horas después de que desaparezcan. Llamar al médico si no desaparecen en 1 hora.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE ALTAS TEMPERATURAS Y OLAS DE CALOR

<p>Agotamiento por calor</p>	<p>En condiciones de estrés térmico por calor: esfuerzo continuado sin descansar o perder calor sin reponer el agua y las sales perdidas al sudar. Puede desembocar en golpe de calor.</p>	<p>Aparecen, a menudo a lo largo de varios días, debilidad, náuseas, vómitos, cefaleas, mareos, calambres y, en menor frecuencia, ansiedad, irritabilidad, sensación de desvanecimiento e incluso síncope. Piel pálida y sudorosa (pegajosa) con temperatura normal o elevada.</p>	<p>Llevar al afectado a un lugar fresco y tumbarlo con los pies levantados. Aflojarle o quitarle la ropa y refrescarle rociándole con agua y abanicándole. Darle agua fría con sales o una bebida isotónica fresca.</p>
<p>Síncope por calor</p>	<p>Al estar de pie e inmóvil durante mucho tiempo en sitio caluroso no llega suficiente sangre al cerebro.</p>	<p>Desvanecimiento, visión borrosa, mareo, debilidad, pulso débil.</p>	<p>Mantener a la persona echada con las piernas levantadas en lugar fresco</p>
<p>Golpe de calor</p>	<p>En condiciones de estrés térmico por calor: trabajo continuado de trabajadores no aclimatados, mala forma física, susceptibilidad individual, enfermedad cardiovascular crónica, toma de ciertos medicamentos, obesidad, ingesta de alcohol, deshidratación, agotamiento por calor, etc. Puede aparecer de manera brusca y sin síntomas previos. Fallo del sistema de termorregulación fisiológica. Elevada temperatura central y daños en el sistema nervioso central, riñones, hígado, etc.</p>	<p>Taquicardia, respiración rápida y débil, tensión arterial elevada o baja, disminución de la sudoración, irritabilidad, confusión y desmayo. Alteraciones del nivel de conciencia. Fiebre (39,5 – 40°C). Piel caliente y seca, cese de sudoración. ¡ES UNA EMERGENCIA MÉDICA!</p>	<p>Lo más rápidamente posible, alejar al afectado del calor, empezar a enfriarlo y llamar urgentemente al médico. Tumbarle en un lugar fresco. Aflojarle o quitarle la ropa y envolverle en una manta o tela empapada en agua y abanicarle, o introducirle en una bañera de agua fría o similar.</p>





¿Qué son?

Es la elevación transitoria de la temperatura corporal por encima de 37,5° axilar y 38° rectal. Puede ser debido a alguna enfermedad o por una exposición prolongada a los rayos del sol.



¿Qué síntomas son los más frecuentes?

En cuadros febriles:

- ▶ Temperatura corporal elevada, con aumento del pulso y la respiración.
- ▶ Ojos rojos.
- ▶ Escalofríos.
- ▶ Enrojecimiento de la piel del rostro.
- ▶ Sudoración.
- ▶ En casos extremos, delirios, convulsiones y/o hasta pérdida de conocimiento.

Cuando es un golpe de calor, lo más destacado es:

- ▶ Piel seca y caliente, enrojecida pero no sudorosa.
- ▶ Temperatura elevada, con aumento del pulso y frecuencia respiratoria.
- ▶ Fatiga y aletargamiento.
- ▶ Dolor de cabeza y mareos.
- ▶ En casos extremos, delirios, convulsiones y/o hasta pérdida de conocimiento.



¿Qué debes hacer?



- Quitar la ropa de abrigo y retirar del sol, llevándolo a un lugar fresco y ventilado (en el caso de un golpe de calor).
- Establecer un ambiente frío y despejado.
- Aplicar paños de agua templada-fría, especialmente en la frente, nuca, axilas e ingles.
- Se pueden administrar agua o líquidos azucarados.
- Si convulsiona, ver Ficha 4.1.

En el golpe de calor, puede llegar incluso a perder la consciencia, por lo que:

- Si está inconsciente pero respira, se colocará en Posición Lateral de Seguridad.



- Si no tiene pulso iniciaremos las maniobras de reanimación cardiopulmonar.(ver Ficha 2.1)
- Avisar rápidamente a URGENCIAS 112 o traslado a un Centro Sanitario.
- No dar nada de beber mientras esté inconsciente.



Tienes que tener en cuenta...



Avisar a URGENCIAS 112 o trasladar rápidamente a un Centro Sanitario si aparecen algunos de estos síntomas:

- Alteración del nivel de consciencia: desde mareo hasta incluso inconsciencia.
- Erupción en forma de manchas de color violáceo o rojo que aparecen como consecuencia de pequeñas hemorragias en la piel.
- Coloración azul-violácea de piel y/o mucosas.



Te recomendamos...

- Usar el termómetro para saber cuál es la temperatura.
- No dar frías de alcohol.
- No administrar medicación, especialmente aspirina.
- Avisar a los padres o responsables.

