Junta de Andalucía
Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional

EOI SIERRA NORTE

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE ALTAS TEMPERATURAS Y OLAS DE CALOR

EOI SIERRA NORTE

E.O.I SIERRA NORTE

Dirección: Avda. Cuesta Blanca, S/N, 41450 Constantina (Sevilla)

Teléfono: 955889677

Email: eoi.constantina@gmail.com

1.- INTRODUCCIÓN

El protocolo de la EOI Sierra Norte presentauna serie de medidas y pautas comunes de acción ante las olas de calor o altas temperaturas excepcionales. Las elevadas temperaturas que se alcanzan en Andalucía pueden desencadenar olas de calor que provocan serios problemas de salud.

Es por ello necesario complementar las normas de seguridad recogidas en el Plan de Autoprotección con un protocolo que prevea y anticipe las pautas ante las adversidades climáticas al objeto de reducir el impacto de las mismas.

En el contexto de la EOI Sierra Norte, se han tenido en cuenta las características propias del servicio educativo y las medidas organizativas viables que se pueden adoptar para garantizar el bienestar y la salud de todos los miembros de la comunidad educativas.

2.- NORMATIVA VIGENTE

El presente protocolo ante olas de calor o altas temperaturas excepcionales ha sido redactado considerando la siguiente normativa vigente relacionada con su objeto, ámbito y finalidad:

- **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 públicosde Andalucía, a excepción de los universitarios, loscentros de enseñanza de régimenespecial y los servicios educativos,sostenidos con fondo por la que se regula elprocedimiento para la elaboración,aprobación y registro del Plan de Autoprotección detodos los centros docentes.
- **Instrucciones de 5 de mayo de 2023** de la Vice consejería de Desarrollo Educativo yFormación Profesional para la adopción de medidas organizativasante olas de calor oaltas temperaturas excepcionales.
- **Protocolo altas temperaturas y olas de calor 2023 v4.** Junta de Andalucía.

3.- OBJETIVOS

El presente reglamento tiene como fin adaptar lo establecido en las referencias normativas a la realidad de la EOI Sierra Norte. Se pretende crear una herramienta que permita disminuir losefectos negativos en la salud provocados por el aumento brusco de la temperatura ambiente que sucede en una ola de calor o altas temperaturas excepcionales. Estás medidas afectarán al alumnado, el personal del centro y el personal de empresas externas que realicen trabajos en nuestro centro.

Para ello se establecen dos líneas de trabajo principales:

- Implementar una serie de medidas preventivas y recomendaciones, para evitar posibles entornos de malestar o estrés térmico derivados de situaciones sobrevenidas y limitadas en el tiempo asociadas a la meteorología, como olas de calor o altas temperaturas excepcionales.
- Definir adecuadamente todos los aspectos materiales, organizativos y de atribución de tareas y responsabilidades a las personas que intervienen en su aplicación. Se incluirá en el Plan de Centro como parte integrante de su propio Plan de Autoprotección.

4.- VALORACIÓN DE LAS SITUACIONES METEORÓLOGICAS ADVERSAS

Para la activación de este protocolo se tendrá como referencia la predicción de temperaturas en la provincia de Sevilla, aportada diariamente por la AEMET (Agencia Estatal de Meteorología). Estos datos se refieren al día en vigor y a los cuatro días siguientes, estableciéndose cuatro niveles de alerta:

Nivelverdeonivel0:noseprevéquesesuperendurantecincodíasconsecutivos las temperaturasumbralesmáximasymínimas.
Nivelamarilloonivel1:seprevélasuperacióndelastemperaturasumbrales máximas ymínimasduranteunoodosdíasseguidos.
Nivelnaranjaonivel2:seprevélasuperacióndelastemperaturasumbrales máximasy mínimasdurantetresocuatrodíasseguidos.
Nivelrojoonivel3:seprevélasuperacióndelastemperaturasumbralesmáximasy mínimasdurantecincoomásdíasseguidos.

Las previsiones de temperaturas se conocen con cinco días de antelación, lo cual nos permitiráadelantar la posible activación del protocolo. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que estasalertaspueden ser desactivadasen cualquiermomento.

En relación con las temperaturas, la superación del umbral correspondiente está referida a suocurrencia a nivel provincial o a nivel de zona provincial, según los siguientes valoresexpresadosengradoscentígrados:

Zona	Provincia	Amarillo	Naranja	Rojo
Sierra Norte de Sevilla	Sevilla	38	40	44

5. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

5.1. EL ENTORNO

La EOI Sierra Norte se ubica en la localidad de Constantina, Sevilla. En el año 2018Constantina contaba con una población de 5.954 habitantes (2018-Instituto Nacional de Estadística)

El núcleo urbano se localiza a 556 metros de altitud sobre el nivel del mar, asentado sobre el Valle de la Osa.Sus coordenadas geográficas son 37º 52' N, 5º 37' O y se encuentra situada a 80 kilómetros de la capital.

El término municipal de Constantina limita con los municipios sevillanos de San Nicolás del Puerto, Alanís, Las Navas de la Concepción, La Puebla de los Infantes, Villanueva del Río y Minas, Lora del Río, El Pedroso y Cazalla de la Sierra.

5.2. DISTRIBUCIÓN DELAS INSTALACIONES

La dirección social del centro es Avda. Cuesta Blanca, S/N, 41450. Localidad: Constantina, provincia: Sevilla.

La EOI Sierra Norte está ubicada dentro de las instalaciones del Instituto de Enseñanza Secundaria San Fernando. Compartimos aulas e instalaciones que aparecen detalladas en la siguiente tabla.

PLANTAS	DEPENDENCIAS	TIPOS DE DEPENDENCIAS
Planta Baja	Despacho de Dirección	Despacho de Dirección
Planta Baja	Despacho de Administración	Otros despachos
Planta Baja	Sala de Profesores	Sala de Profesores
Planta Baja	Biblioteca	Biblioteca
Planta Baja	SUM (Salón de Usos Múltiples)	SUM (Salón de Usos Múltiples)
Planta 2	Almacén	Almacén
Planta 2	Aula 1	Aula ordinaria
Planta 2	Aula 2	Aula ordinaria
Planta 2	Aula 3	Aula ordinaria
Planta 2	Aula 4	Aula ordinaria
Planta 2	Aula 5	Aula ordinaria
Planta 2	Aula 6	Aula ordinaria

En la planta baja, concretamente en el Edificio B (según el plano general del centro), encontramos los despachos de Dirección y Administración de la EOI Sierra Norte además de la Sala de Profesores. Todas estas estancias están situadas al lado de los despachos de Dirección y Administración del I.E.S San Fernando.También en la planta baja, pero en el Edificio A (según el plano general del centro), encontramos la biblioteca del instituto y el SUM (Salón de Usos Múltiples). La EOI solo hace uso de la Biblioteca como aula para exámenes orales y/o tutorías con el alumnado. La EOI dispone del SUM para realizar las actividades extraescolares contempladas en la programación del departamento correspondiente y los exámenes oficiales.

5.3. SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN EN PERIODOS DE ALTAS TEMPERATURAS

DEPENDENCIAS	DISPONE DE A/C	DISPONE DE OTRO MEDIO DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO
Aulas 1, 2, 3, 4, 5 y 6	NO	NO
Despacho de Dirección	NO	SI. VENTILADOR.
Despacho de Administración	NO	SI. VENTILADOR.
Sala de Profesores	NO	SI. VENTILADOR.
Biblioteca	NO	NO
SUM	NO	NO

6. FASES DEL PROTOCOLO. MEDIDAS Y ACTUACIONES

6.1. ACTIVACIÓN

El director o directora del centro docente, o en su defecto el directivo de guardia, se encargará de 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*.

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.

El protocolo podrá activarse en condiciones meteorológicas de alerta Nivel 2 (naranja) y Nivel 3 (rojo), tal y como se describe en el punto "VALORACIÓN DE LAS SITUACIONES METEOROLÓGICAS"

6.2. MEDIDAS ORGANIZATIVAS

A) MEDIDAS ORGANIZATIVAS GENERALES

Debe evitarse la realización de actividades en espacios calurosos, permitiendo el traslado del alumnado a otros espacios del centro que estén más abiertos, más frescos y sombreados. En el caso de nuestra escuela, se dispone de aulas libres en la planta baja del edificio donde las temperaturas son más soportables. Asimismo, como el centro carece de sistemas de climatización en las aulas, se insta al profesorado a abrir las dos puertas de las que disponen las aulas para que la corriente de aire sea mayor y también abrir las ventanas de los pasillos. Así facilitamos la ventilación cruzada de los espacios. En los despachos de dirección, administración y sala de profesores se usarán los ventiladores disponibles.

En la medida de lo posible, se reducirá el uso de equipos, instalaciones o luces que generen calor.

Especialmente en el periodo de exámenes finales, cuando contamos con alumnado libre y las temperaturas son más elevadas, se pedirá a los estudiantes, profesorado,

acompañantes, etc. que esperen en el hall del instituto para protegerse del sol. Obviamente estasindicaciones son aplicables a cualquier otro momento en que las temperaturas sean altas y puedan ser dañinas para la salud.

Se propone imprimir cartelería informativa para que el alumnado, profesorado, personal PAS y cualquier persona que se encuentre en el centro disponga de las recomendaciones a tener en cuenta en caso de temperaturas elevadas.

Se hará un comunicado al alumnado y a las familias con las recomendaciones de las autoridades sanitarias para la protección de la salud en situaciones de olas de calor y temperaturas ambientales extremas (Uso de ropa ligera, consumo de agua y control de alimentos que deben evitarse).

En cuanto al alumnado más vulnerable, la Jefatura de Estudios elaborará una relación del alumnado que pueda ser susceptible de especial consideración en episodios de altas temperaturas. Con este alumnado se adoptarán medidas para garantizar su seguridad y su derecho a la enseñanza. El alumnado mayor de edad o las familias de los menores trasladarán a los tutores de grupo estas circunstancias para que sean recogidas en Jefatura de Estudios.

B) **MEDIDAS ORGANIZATIVAS ESPECÍFICAS**

Se podrá flexibilizar el horario del alumnado con la finalidad de adaptarse a las circunstancias de altas temperaturas excepcionales. Esta flexibilización podrá implicar empezar las clases en la segunda franja de la tarde o terminar la jornada lectiva antes. Todo esto estará sujeto a la disponibilidad horaria del docente y del alumnado.

Esta flexibilización del horario lectivo será comunicada previamente al alumnado y a las familias del alumnado menor de edad.

Las faltas de asistencia del alumnado al centro docente podrán considerarse justificadas siempre que hayan sido comunicadas por el propio alumno o la familia de este.

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 correspondan en el nuevo horario establecido.

En el caso de las actividades extraescolares o complementarias, se revisará la programación de las mismas y sus condiciones de realización por si hubiera que proceder a aplazarlas o suprimirlas bajo el criterio de protección de los miembros de la comunidad educativa.

6.3. DESACTIVACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La flexibilidad horaria contemplada en este protocolo podrá graduarse o moderarse en función de la evolución de las condiciones climatológicas o por otras circunstancias que aconsejen su graduación.

La desactivación de protocolo se realizará cuando desaparezcan las condiciones climatológicas o altas temperaturas que provocaron su activación.

Cuando se modifiquen las medidas organizativas o se desactive el protocolo se informará vía iPASEN y correo electrónico a toda la Comunidad Educativa, buscando en todo momento la inmediatez y eficacia de la información. También se informará al Consejo Escolar y al Servicio de Inspección.

6.4. COORDINACIÓN

ORGANIGRAMA DE RESPONSABILIDADES

TAREA	AGENTE	MOMENTO ESCOLAR
Coordinación de la redacción	Equipo Directivo	Primer cuatrimestre, cuando se actualice el Plan de Centro y el Plan de Autoprotección.
Asesoramiento en su aplicación	Coordinador del Plan de Autoprotección	Durante su redacción y en los casos de su aplicación.
Visto bueno para su activación	La persona que ejerce la dirección del centro. En su ausencia, el directivo de guardia.	Cada vez que deba aplicarse
Registro de datos sobre la aplicación y alcance de las medidas de flexibilidad	Jefatura de estudios	En los 2 días siguientes a la adopción de las medidas de flexibilización horaria
Información al servicio de Inspección	La dirección del centro	Al finalizar el período de aplicación de este protocolo en cada curso escolar.

6.5. DIFUSIÓN Y CONOCIMIENTO

- Publicación en el apartado destinado al Plan de Autoprotección del centro en su página web.
- Información al Servicio de Inspección de las medidas organizativas contempladas eneste protocolo.
- Avisos y mensajes generales o específicos a los centros docentes a través del Sistema de Información Séneca e IPASEN.
- Facilitación a las familias a través del iPasen de modelos de comunicación a las familias.
- Presentación del documento al claustro y Consejo Escolar para su toma en consideración, aprobación si procede e inclusión en el Plan de Centro.

6.6. FORMACIÓN PARA SU APLICACIÓN

- Se solicitarán charlas sobre los efectos que las altas temperaturas pueden provocar en el organismo (estrés por calor, síncope por calor, agotamiento por calor, golpe de calor, etc.), dirigidas a toda la comunidad educativa.
- El equipo directivo y el profesorado en general tomarán parte en las jornadas de formación que organice la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional.

6.7. EVALUACIÓN

Con la finalidad de conocer la utilidad del protocolo y de asegurar su eficacia y operatividad se realizará anualmente la evaluación de su aplicación. Además, cada vez que el protocolo se active se elaborará un informe en el que se describirán las

incidencias que se hubieran producido y las propuestas destinadas a evitar que se repitan.

El objetivo de este proceso de evaluación no es otro que realizar los ajustes que en cadacaso procedan, especialmente en cuanto a la idoneidad de utilización de los espacios, tiempos, infraestructuras y recursos disponibles y utilizados en cada medida organizativa adoptada.

Los puntos que se deberán valorar, tanto anualmente como en los informes generados tras su activación, serán los siguientes:

- Comprobación de la eficacia de las medidas organizativas previstas ante unasituación 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.

6.8. VIGENCIA, REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

El protocolo del centro tiene una vigencia indeterminada, aunque se revisará anualmente en la modificación del Plan de Autoprotección. En dichas revisiones se tendrán presente los informes generados tras cada una de las activaciones que se hayan realizado, así como los cambios en cuanto espacios y equipamientos se produzcan en el centro.

ANEXOS

ANEXO I: ORIENTACIONES

¿QUÉ HACER ANTES DE UNA OLA DECALOR?

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:

- Identificar zonas de agua accesibles.
- Identificar actividades intensas o de gran esfuerzo.
- Reforzar el mantenimiento de los elementos de protección frente al calor y las radiaciones (toldos, persianas, ventanas, pantallas vinílicas, etc.).
- 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.
- Informar, a través de cartelería, de las recomendaciones a tener en cuenta en caso de elevadas temperaturas.
- Identificar donde se ubica en el centro la población más vulnerable: por edad, gestantes, discapacidades, enfermedades, tratamiento médico, etc.
- Identificar espacios aledaños accesibles: biblioteca, museos, polideportivos, etc., en los que se puedan realizar actividades docentes alternativas.
- 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.).
- Identificar los puntos del centro en los que la temperatura sea menor (aulas a las que n o da mucho el sol, zonas de sombras, etc.).
- Habilitar zonas de sombra y radiación reducida.
- Disponer áreas de descanso que permitan además hidratarse

¿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 alertapor riesgo de calor, el Centro deberá activar su protocolo, informando a todos sus empleados/as. Así mismo debeinformar a cuantas empresas cuenten con profesionales realizando tareas o funcionesen el Centro en ese momento, esta información versará sobre las altas temperatura y las medidas a disposición delos empleados/as para paliarlas (sombras, 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.

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 cuentapor 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 irradien 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 desempleados/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 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.
- Activar medidas concretas para las personas aparentemente más sensibles, como trasladarlas, si es posible, a las zonas que registran menores temperaturas.
- Informar sobre la necesidad de consultar al médico de referencia acerca de medicación pautada y sus posibles complicaciones por calor.
- El consumo de determinados medicamentos puede agravar el posible agotamiento-deshidratación porcalor.

- Informardelossíntomasdelostrastornosproducidos porelcalor.
- Cuando una persona tenga síntomas de efectosadversos de calor, dejarla reposar en unahabitación fresca y tranquila y si está conscienteque beba agua fresca. Llamar al 112 o a laasistenciasanitariamáscercana.
- A criterio de los equipos directivos, se organizará larealización de las distintas actividades en la formaque mejor se ajusten a las circunstanciasmeteorológicas. Se permitirá el traslado de losocupantes de espacios no acondicionados adecuadamente para dicha situación, sobrecalentados o sobreexpuestos a radiaciónsolar, a otros espacios o instalaciones del centrodocente que resulten más abiertos, frescos ysombreados.

MEDIDAS PARA LA REFRIGERACIÓN NATURAL EN LOS EDIFICIOS

LA VENTILACIÓN NATURAL

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.

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 unas de ellas esté orientadas 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 14 p.m. y durante todo el día aquellas situadas al norte, para generar una corriente de aire con el fin de contrarrestarlas altas temperaturas de las fachadas. No obstante, no se debe ventilar cuando la temperatura exterior sea superior a la interior.

3.-Ventilación nocturna.

Se ventilará especialmente por la noche para que el calor acumulado irradie a la atmósfera. Si por motivos de seguridad nose permite mantener todas las ventanas deledificio 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.

REFRIGERACIÓN POR EFECTO VAPORATIVO

1.-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 temperaturade los espacios limítrofes producido por ladisipación del calor acumulado. Asimismo, se podrán humedecer los pavimentos con acabado cerámico o terrazo en espacios interiores.

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:
  - Aumento de la temperatura corporal, pudiendo sobrepasar los 40º C.
  - Piel caliente, enrojecida y seca (sin sudor).
  - Dolor de cabeza, náuseas, somnolencia y sed intensa.
  - Confusión, convulsiones y pérdida de conciencia.
  - 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.

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 favorecerla 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, lanuca y el cuello.
- Una vez que haya mejorado su estado debe acudir a un servicio médico de para someterla a una revisión exhaustiva.
- Si no se recupera o pierde el conocimiento, hay que tumbarla con las piernas flexionadas.

UMBRALES Y NIVELES DE AVISO DE LA VARIABLE TEMPERATURAS MÁXIMAS

Meteoalerta establece los fenómenos que se consideran como adversos, así como las cantidades o intensidades de sus variables meteorológicas asociadas determinadas no solamente inusuales desde el punto de vista climatológico, sino también lo suficientemente adversas como para que puedan afectar seriamente a la población, al no estar preparada para las mismas. Con tal fin y para discriminar en la medida de lo

posible la mayor peligrosidad del fenómeno y su posible adversidad se establecen, para cada uno de ellos, tres umbrales específicos, lo que da origen a cuatro niveles definidos por colores, el primero de los cuales, identificado con el color verde, implícala no existencia de aviso por debajo de su valor; los tres niveles siguientes, con los que se corresponden los umbrales citados, identificados por los colores amarillo, naranja y rojo respectivamente, son ya niveles de aviso:

▸▸ Nivel amarillo: No existe riesgo meteorológico para la población en general, aunque sí para alguna actividad concreta (fenómenos meteorológicos habituales, pero potencialmente peligrosos) o localización de alta vulnerabilidad, como una gran conurbación.

▸▸ Nivel naranja: Existe un riesgo meteorológico importante (fenómenos meteorológicos no habituales y con cierto grado de peligro para las actividades usuales).

▸▸Nivel rojo: El riesgo meteorológico es extremo (fenómenos meteorológicos no habituales, de intensidad excepcional y con un nivel de riesgo para la población muy alto).

EFECTOS	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 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 perdidas con el sudor.	Contracturas dolorosas, breves e intermitentes que afectan a los grupos musculares más usados que aparecen en la última parte del ejercicio, 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.
Agotamiento por calor	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.	Aparecen, a menudo a lo largo de varios días, debilidad, náuseas, vómitos, cefaleas, mareos, calambres y, en menor frecuencia, ansiedad, irritabilidad, sensación de desvanecimiento o síncope. Piel pálida y sudorosa (pegajosa) con temperatura normal o elevada.	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.

Síncope por calor	Al estar de pie e inmóvil durante mucho tiempo en sitio caluroso no llega suficiente sangre al cerebro.	Desvanecimiento, visión borrosa, mareo, debilidad, pulso débil.	Mantener a la persona echada con las piernas levantadas en lugar fresco
Golpe de calor	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.	Taquicardia, respiración rápida y débil, tensión arterial elevada o baja, disminución de la sudoración, irritabilidad, con-fusión y desmayo. Alteraciones del nivel de conciencia. Fiebre (39,5 – 40ºC). Piel caliente y seca, con cese de sudoración. ¡ES UNA EMERGENCIA MÉDICA!	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.

EFECTOS DEL CALOR SOBRE LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

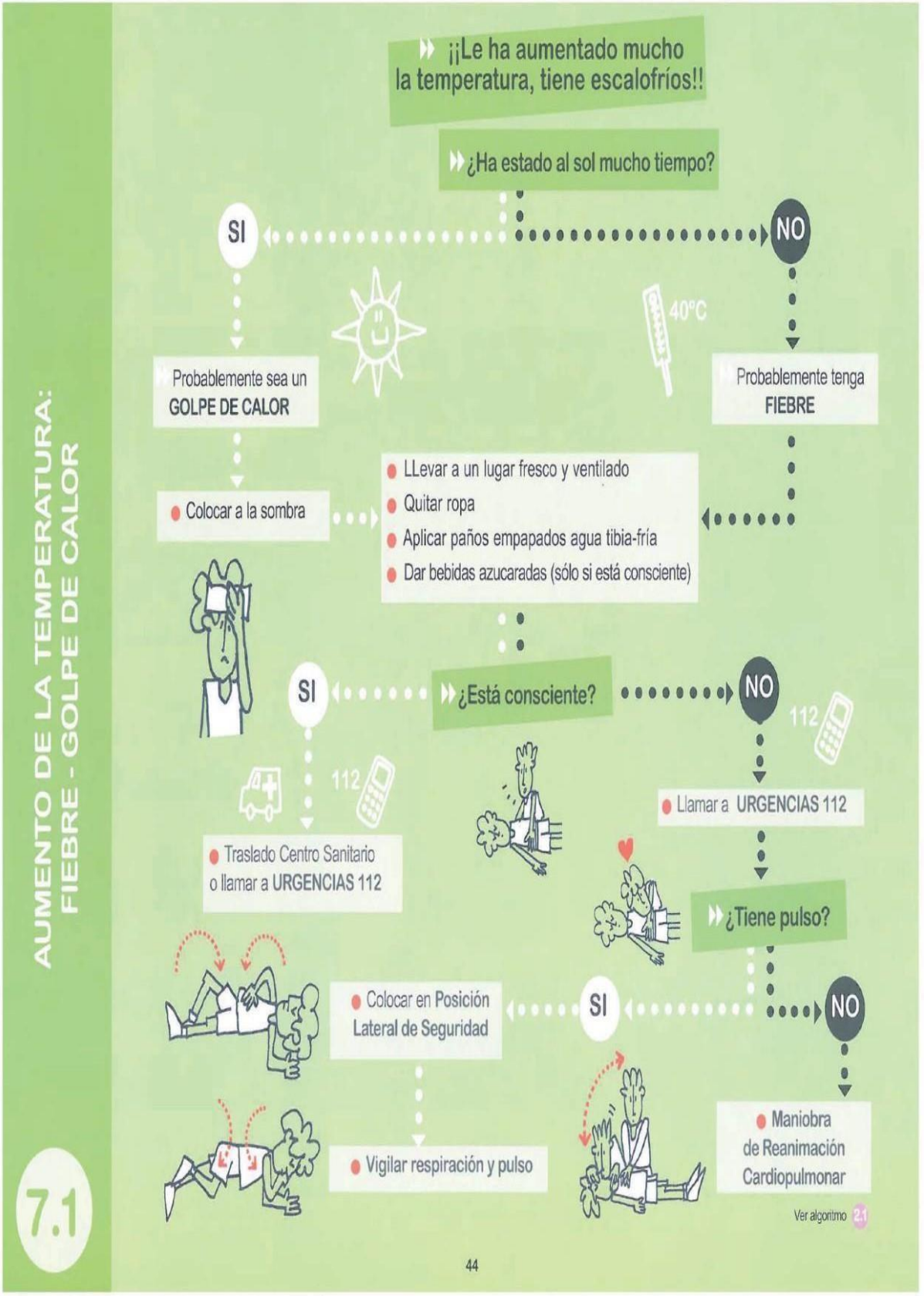
La exposición a elevadas temperaturas puede tener consecuencias graves para la salud. Deben tener especial cuidado las personas de elevada edad, los niños y niñas menores de cinco años y las personas que realizan una actividad física importante. La acumulación excesiva de calor en el organismo adopta 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 aguay electrolitos, de ahí que se constate 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 perdida 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 41º C y produciéndose un fallo multiorgánicos. En este caso es necesaria la asistencia médica.

ACTUACIONES EN CASOS DE PRIMEROS AUXILIOS POR EFECTOS DEL CALOR



¿Qué son?

Es la elevación transitoria de la temperatura corporal por encima de 37,5º axilar y 38º 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:

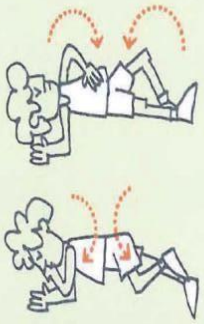
- Piel seca y caliente, enrojecida pero no sudorosa.
- Temperatura elevada, con aumento del pulso y frecuencia respiratoria.
- Fatiga y aletargamiento.
- Dolor de cabeza y mareos.
- En casos extremos, delirios, convulsiones y/o hasta pérdida de conocimiento.

¿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 friegas de alcohol.
- No administrar medicación, especialmente aspirina.
- Avisar a los padres o responsables.

¿CÓMO RECONOCER UN GOLPE DE CALOR?
Debilidad
Dolor de cabeza
Aumento de la temperatura corporal
TU LOGO
Mareos, náuseas y vómitos
Problemas para respirar
Los latidos del corazón se aceleran
CASOS EXTREMOS
-Piel roja, caliente y seca
-Pulso acelerado
-Confusión o pérdica de conocimiento
-Contracción involuntaria de los músculos
Personaliza pósters con recomendaciones para el calor extremo en EDIT.org

CUANDO HACE CALOR, ESTA BOTELLA TE PUEDE SALVAR LA VIDA.

¡HIDRÁTATE BIEN!

TRABAJO SIN RIESGOS

MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Sistema de clasificación visual de las olas de calor en función de sus posibles efectos adversos

Riesgo muy elevado

Ola de calor muy extrema. Riesgos importantes para la salud. Tome las máximas precauciones.

Riesgo elevado

Ola de calor importante. Riesgos para la salud de toda la población.

Impacto medio

Episodio de calor con impacto para la salud. Siga los avisos y evite una exposición prolongada.

Impacto bajo

Se está produciendo un episodio de calor, pero el impacto para la salud se limita a los colectivos vulnerables.

Sin impacto

proMETEO Sevilla

ANEXO II: PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR LA AUTORIZACIÓN DE LOS TUTORES LEGALES

Con motivo de la aplicación del "Protocolo de Altas Temperaturas y Olas de Calor", y más concretamente, cuando se adopten medidas de flexibilización del horario lectivo. Se solicitará autorización a los tutores legales del alumnado implicado de la siguiente forma:

- Vía de solicitud de la autorización:
- A través de la Plataforma iPasen utilizando el módulo de "Gestión de autorizaciones/firmas"
- Tipo: Autorización
- Título: Autorización para la salida anticipada del centro escolar por altas temperaturas

Documento homologado por el centro que deberán firmar los tutores legales o persona autorizada al retirar al alumnado como aplicación de la flexibilización de la jornada escolar por Altas Temperaturas y Olas de Calor.

Contrastar que se trata de un día en el que se ha declarado alerta naranja o roja por altas temperaturas. Será un miembro del Equipo Directivo quien dé el visto bueno a esta situación. Registro de salida del centro que se encuentra custodiado en conserjería, reseñando específicamente en el motivo que se trata de la aplicación de este protocolo: "Altas Temperaturas".

A la mañana siguiente desde Conserjería se proporcionará un listado de alumnado que ha hecho uso de esta flexibilización horaria a Jefatura de Estudios.

ANEXO III: COMUNICACIÓN DE LA ACTIVACIÓN DEL PROTOCOLO ANTE OLAS DE CALOR O ALTAS TEMPERATURAS EXCEPCIONALES (A las familias)

"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, 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.

El transporte escolar no se modifica, 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 Constantina, a de de

Fdo.: El director o la directora del centro docente"

ANEXO IV: COMUNICACIÓN DE LA ACTIVACIÓN DEL PROTOCOLO ANTE OLAS DE CALOR O ALTAS TEMPERATURAS EXCEPCIONALES (A la administración educativa)

"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.

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

En Constantina, a de de

Fdo.: El director o la directora del centro docente”