



# Protocolo Empresarial de Protección Frente al Calor

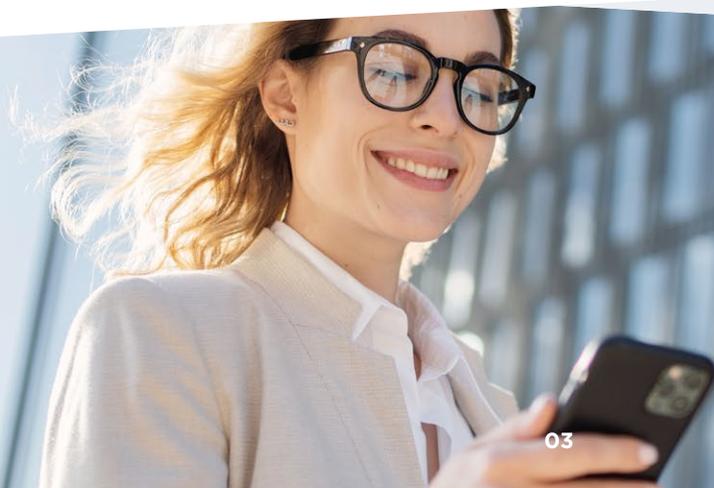
## Colaboradores



# Índice



<b>04</b>	<b>Cartas</b>
<b>06</b>	<b>Presentación</b>
<b>07</b>	<b>Introducción</b>
08	Estructura del taller de trabajo
<b>09</b>	<b>Efectos del calor en las personas</b>
13	Enfermedades relacionadas directamente con ondas cálidas
<b>15</b>	<b>Alertas por calor</b>
<b>18</b>	<b>Marco regulatorio</b>
<b>20</b>	<b>Pasos para elaborar un plan de respuesta frente el calor</b>
21	Antes de empezar
22	Recomendaciones generales para la elaboración de un protocolo
<b>23</b>	<b>Propuesta de plan de respuesta frente al calor para empresas</b>
25	Términos y definiciones
26	Responsable del centro de trabajo
27	Líder de respuesta del centro
27	Encargados de evacuación
28	Trabajadores en general
30	Antecedentes de las instalaciones
31	Planificación de la respuesta
<b>34</b>	<b>Anexos</b>





El cambio climático es un desafío ineludible que intensifica fenómenos como las olas de calor, afectando no solo el medioambiente, sino también la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores en Chile. Ante este panorama, resulta imprescindible que las empresas adopten medidas concretas y proactivas para garantizar condiciones laborales seguras y sostenibles.

En este contexto, desde Acción Empresas, a través del programa Acción por el Clima, junto a Bupa Chile, y en colaboración con seis de nuestras empresas socias (AES Chile, la Asociación Chilena de Seguridad, la Cámara Chilena de la Construcción, Correos de Chile, Mutual de Seguridad y SQM), hemos desarrollado el Protocolo Empresarial de Protección Frente al Calor, el cual no solo establece una guía práctica y aplicable, sino que también promueve una cultura de cuidado y prevención al interior de las organizaciones. Esta propuesta innovadora tiene como propósito mitigar los impactos del calor extremo en los trabajadores y preparar a las empresas para responder eficazmente a este desafío.

El protocolo es el resultado de un trabajo colaborativo que incluyó la participación activa de empresas de diversos sectores, expertos nacionales e internacionales y múltiples sesiones de análisis y discusión. Entre las actividades más destacadas, se realizaron talleres presenciales, mesas de trabajo y sesiones temáticas lideradas por actores clave, como la Organización Internacional del Trabajo y el Gobierno de Santiago.

El Protocolo Empresarial de Protección Frente al Calor no solo busca responder a los desafíos actuales, sino también anticiparse a escenarios futuros, construyendo un entorno laboral que priorice el bienestar de las personas y asegure la sostenibilidad operativa en un contexto de cambio climático.

El presente documento sintetiza los aprendizajes de este proceso y representa un llamado a la acción para que las empresas integren soluciones efectivas frente a los riesgos asociados al calor extremo. Estamos convencidos de que, a través de la colaboración y el compromiso, podemos construir un entorno laboral más seguro y resiliente frente a los retos del cambio climático.

**Marcela Bravo**  
Gerenta general  
Acción Empresas



En un contexto de cambio climático, nuestro país se está viendo cada vez más afectado por olas de calor, episodios de temperaturas extremas y otros fenómenos meteorológicos asociados que tienen un amplio impacto en nuestro entorno. Por esto hoy -más que nunca- debemos preocuparnos y abordar la inexorable conexión que existe entre la salud del planeta y la salud de las personas.

Esa motivación nos llevó en Bupa Chile a desarrollar, junto al Centro de Cambio Global de la Pontificia Universidad Católica de Chile, una serie de estudios para investigar en Chile cómo este fenómeno y los episodios de temperaturas extremas tienen efectos sobre la salud de millones de pacientes. Desde el punto de vista de la gestión clínica, este tipo de información es muy útil, ya que nos permite adelantarnos a eventos médicos y mejorar la capacidad predictiva de los centros de salud.

La evidencia -tanto en estas investigaciones como en estudios a nivel internacional- nos lleva a la conclusión de que **la adaptación al cambio climático debe ser una prioridad nacional, que requiere la voluntad y coordinación de todos los sectores de la sociedad.** Desde ahí, es clave que las empresas consideren el cambio climático como un factor de riesgo para sus trabajadores y puedan implementar mecanismos que permitan planificar y llevar a cabo acciones orientadas a mitigar los riesgos asociados.

Con esto en mente, junto a Acción Empresas y un grupo de empresas asociadas, hemos desarrollado una mesa intersectorial cuyo trabajo hoy se ve materializado en este **Protocolo Empresarial de Protección Frente al Calor**, un documento pionero que permite comprender las implicancias de los episodios de altas temperaturas en los trabajadores y proponer recomendaciones que permitan a las organizaciones poner foco en la prevención y responder a este desafío con medidas efectivas, eficientes e integrales.

Para Bupa este proyecto es un gran aporte para contribuir a la prevención en salud y la seguridad laboral de millones de trabajadores en Chile, en línea con nuestro propósito de ayudar a las personas a tener vidas más largas, sanas y felices y crear un mundo mejor.

**Paulina Gómez Bradford**

Gerente Médico Corporativo  
Bupa Chile

## Presentación



**Chile, un país altamente vulnerable al cambio climático, enfrenta un escenario donde los efectos de este fenómeno son irreversibles. En respuesta, la adaptación se ha convertido en una prioridad nacional que exige la voluntad y coordinación de actores de todos los sectores de nuestra sociedad. Por eso, es necesario impulsar planes de acción y medidas concretas orientadas a minimizar los riesgos asociados y, al mismo tiempo, identificar las oportunidades emergentes.**

En los últimos años, el sector privado ha intensificado sus esfuerzos para enfrentar este desafío, avanzando con firmeza en la reducción de emisiones para limitar el calentamiento global en línea con los objetivos del Acuerdo de París. Sin embargo, este trabajo debe también enfocarse en garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores en el nuevo escenario climático, donde las condiciones extremas, como el aumento de temperaturas, son cada vez más frecuentes.

Este nuevo paradigma exige actuar con rapidez y promover soluciones que respondan a problemáticas transversales, poniendo a las personas en el centro de la acción. El impacto del quehacer empresarial en el bienestar general de las personas, especialmente de los trabajadores, es un factor determinante tanto para el éxito de los negocios como para el desarrollo de las sociedades en las que operan.

En Acción Empresas, a través de nuestro programa Acción por el Clima, hemos profundizado en el rol del sector privado frente al aumento de las temperaturas, con el objetivo de identificar directrices que guíen el accionar empresarial.

Aumentar la ambición no es fácil, pero es posible; el trabajo colaborativo y el apoyo de una red que permita avanzar en conjunto y mejorar los estándares existentes son clave para ampliar nuestra mirada y enfrentar esta realidad.

**En esta línea, junto a Bupa Chile y en colaboración con seis de nuestras empresas socias:**



Iniciamos un trabajo pionero para comprender las implicancias del calor en los trabajadores.

El resultado ha sido la creación consensuada de un Protocolo Empresarial de Protección Frente al Calor, cuyo objetivo es resguardar la seguridad a los colaboradores. Este logro refleja el compromiso del sector privado chileno en abordar los desafíos climáticos a través de acciones concretas y de alto impacto, priorizando siempre a las personas y su bienestar.

## Introducción

**El cambio climático ha intensificado las condiciones extremas de temperatura en Chile, poniendo en evidencia la necesidad de que las empresas adopten medidas proactivas para proteger a sus trabajadores frente a los efectos del calor extremo. Las olas de calor, además de representar riesgos significativos para la salud, afectan la seguridad laboral, la productividad y el bienestar general de las personas, factores que son fundamentales para el desempeño sostenible de las organizaciones.**

**En este contexto, Acción Empresas, en colaboración con Bupa Chile y las empresas AES Chile, Asociación Chilena de Seguridad, Cámara Chilena de la Construcción, Correos de Chile, Mutual de Seguridad y SQM,** se impulsó la creación del Protocolo Empresarial de Protección Frente al Calor, un marco de acción que busca mitigar los impactos del calor extremo en los trabajadores y preparar a las empresas para responder a este desafío con eficacia.

El desarrollo de este protocolo se basó en un enfoque colaborativo, promoviendo el intercambio de conocimientos, la integración de mejores prácticas y la participación de expertos nacionales e internacionales. A través de una serie de sesiones de trabajo, talleres presenciales y diálogos entre empresas de diversos sectores, se generaron insumos clave para establecer medidas concretas que permitan enfrentar de manera integral las olas de calor y garantizar el bienestar de los colaboradores.

El trabajo tuvo como objetivo fomentar una visión compartida sobre las implicancias del calor extremo en los trabajadores, promoviendo el análisis, la discusión y la implementación de medidas efectivas para enfrentar las olas de calor de manera integral.

Para alcanzar este objetivo, se desarrolló una mesa de trabajo sobre el tema, en la que se llevaron a cabo cinco sesiones con la participación de empresas socias de la red de Acción Empresas provenientes de diversos sectores. **Además, contamos con la colaboración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), del Gobierno Regional Metropolitano y del Centro Global de la UC** quienes aportaron con material, insumos y experiencia para la realización de este protocolo.

### Este espacio permitió abordar:

- ➔ **Sesión 1:** Efectos del calor sobre las personas y grupos de riesgo, a cargo de BUPA Chile.
- ➔ **Sesión 2:** Determinación de alertas y activación de protocolos- Gobierno de Santiago.
- ➔ **Sesión 3:** Medidas de protección frente al calor -Asociación Chilena de Seguridad, ACHS.
- ➔ **Sesión 4:** El impacto del cambio climático en las empresas y sus trabajadores- Organización Internacional del Trabajo, OIT - Oficina del Cono Sur.
- ➔ **Sesión 5:** Taller de trabajo presencial.



El 29 de agosto se realizó en las oficinas de Bupa Chile un taller presencial con el equipo de Acción Empresas y representantes de empresas socias. El taller tuvo como objetivo recopilar retroalimentación al trabajo realizado y generar insumos para enfrentar las olas de calor en las empresas. Además, se propició el diálogo, la identificación de sinergias, y el intercambio de perspectivas empresariales relacionadas con las condiciones laborales en escenarios de calor extremo.

## Estructura del taller de trabajo



**1** **Revisión de contenidos previos:** se retomaron los temas abordados en las sesiones del Programa Acción por el Clima, haciendo énfasis en la importancia del proceso de discusión y motivando una participación activa.

**2** **Trabajo en grupos:** los asistentes se dividieron en dos grupos y discutieron temas clave mediante una serie de preguntas orientadoras diseñadas para profundizar en cada aspecto tratado.

**3** **Presentación de resultados:** cada grupo seleccionó un representante para exponer las principales conclusiones del diálogo. Estas conclusiones constituyen la base para el presente documento.

**4** **Reflexión final:** la facilitadora cerró la jornada invitando a reflexionar sobre los temas discutidos, consolidando los insumos más relevantes obtenidos durante el taller.

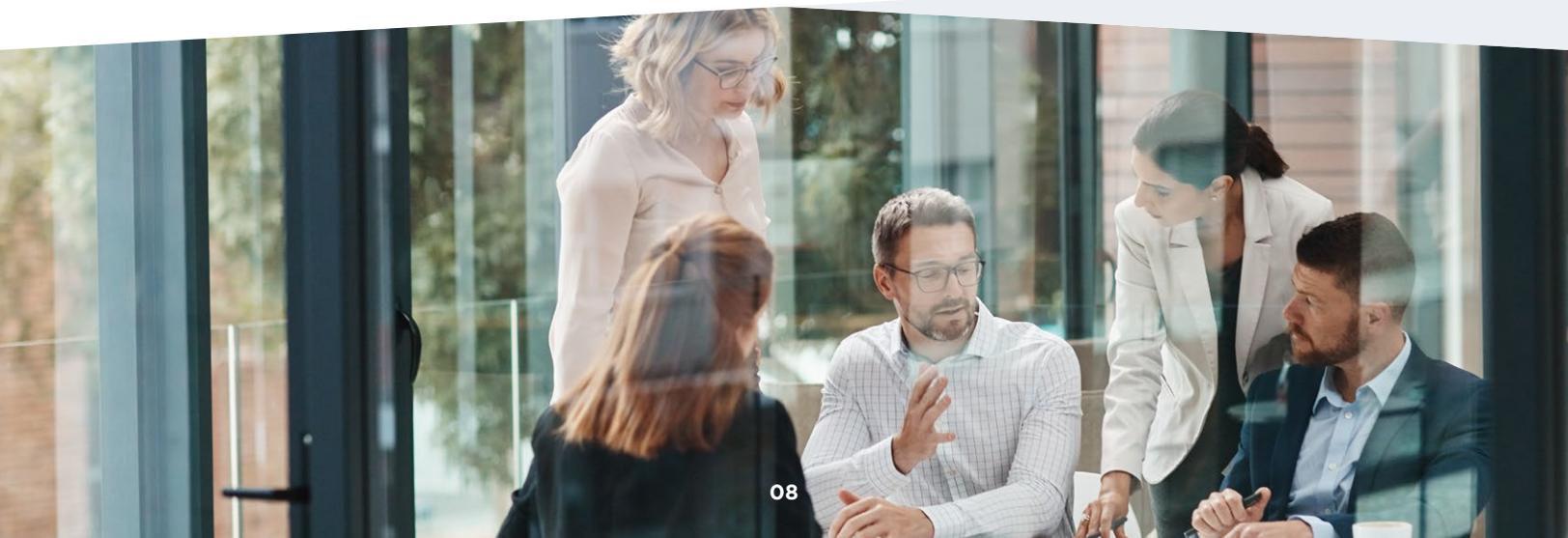
La metodología empleada permitió identificar principales desafíos, recoger una visión integral y colaborativa para la elaboración de propuestas que contribuyan a mejorar la gestión empresarial en torno a las olas de calor y sus impactos en los trabajadores.



### Desafíos identificados:

- Es crucial sensibilizar tanto a empleadores como a trabajadores sobre la importancia de la seguridad laboral y el bienestar en materia de calor.
- El riesgo del clima para la salud no es conocido ni lleva a la acción preventiva en la actualidad.
- Se requiere una gran campaña a nivel nacional para movilizar el tema de cultura de autocuidado, seguridad y bienestar en todos los aspectos y con énfasis en las olas de calor.
- Articulación público-privada: la colaboración entre sectores es fundamental para una concientización efectiva, junto con la realización de campañas comunicacionales simples, relevantes y que generen impacto.

Este documento sintetiza los aprendizajes y resultados de este esfuerzo colectivo, destacando la importancia de la acción coordinada para abordar los efectos del cambio climático en el ámbito laboral.





# Efectos del calor en las personas



## Efectos del calor en las personas



**El cambio climático ha generado un aumento rápido y significativo de la temperatura promedio del planeta, el que se ve potenciado por el alza de las concentraciones de dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>) en la atmósfera. Por otra parte, la concentración de edificaciones en altura con una gran capacidad de absorción de calor, dan origen a las denominadas “Islas urbanas de calor” las cuales intensifican el impacto de las altas temperaturas y olas de calor.**

El concepto “One Health” (una sola salud) promovido por la OMS hace hincapié en la relación que tiene la salud del medio ambiente con la salud de las personas: el ambiente nocivo, incluyendo la contaminación del aire, las temperaturas extremas y los fenómenos meteorológicos extremos asociados al cambio climático, producen daño a la salud física y mental de las personas. Por otra parte, muchas actividades humanas dañan al ambiente y al planeta.

La mayoría de los efectos del cambio climático sobre la salud responden a mecanismos complejos y atacan casi todos los aparatos y sistemas del cuerpo humano por ejemplo, las gastroenteritis debidas a la contaminación del agua después de lluvias diluvianas o inundaciones, la amplificación de enfermedades vectoriales como consecuencia de las mejores condiciones de sobrevivencia para el patógeno o el vector, el aumento de enfermedades cardiovasculares como respuesta del propio organismo frente al estrés térmico de las olas de calor.

Se describen efectos directos: lesiones, enfermedades o muertes asociadas a fenómenos meteorológicos extremos como olas de calor, tormentas, huracanes, inundaciones; como efectos indirectos por mayor concentración de alérgenos, aumento de enfermedades transmitidas por agua y alimentos, aumento de enfermedades transmitidas por vectores y también el cambio climático puede producir escasez de agua y alimentos, desplazamientos obligados y otros, afectando la salud física y mental.

La alta temperatura afecta a todos los trabajadores, sin embargo, algunos están más expuestos o son más vulnerables. En este sentido, se pueden considerar dos grandes grupos: aquellos que presentan mayor vulnerabilidad por condiciones fisiológicas y aquellos por condiciones de exposición o aquellos expuestos a fuentes de calor adicionales, tanto internas como externas.



## Por condiciones fisiológicas al calor:



**Sobre las condiciones fisiológicas, son aquellos grupos que tienen su capacidad termorreguladora alterada por diversas circunstancias:**



**Trabajadores mayores:** la capacidad fisiológica de adaptarse al calor declina con la edad, dado que el porcentaje de agua corporal disminuye por lo que se expone con mayor facilidad a una deshidratación. Así mismo el adulto mayor tiene una capa cutánea más delgada y reducción de las glándulas sudoríparas lo que genera menor capacidad de regular temperatura.

Además, a medida que las personas envejecen, son menos propensas a notar la sed. Por lo tanto es posible que no tomen líquidos cuando se necesita.



**Trabajadores con discapacidad, dependencia y/o movilidad reducida:** estos trabajadores podrían tener vulnerabilidad fisiológica por alteraciones cognitivas y neuropsiquiátricas. Se altera la actividad neuronal múltiple y los neurotransmisores implicados en la regulación de la temperatura interna, por tanto, son más sensibles a la sobre adaptación del organismo (descenso de rendimiento físico y psíquico, menor capacidad de reacción y concentración).



**Trabajadores gestantes:** la exposición a la alta temperatura y la deshidratación subsecuente que pueden presentar las trabajadoras embarazadas, aumenta la posibilidad de complicaciones como bajo peso de nacimiento, parto prematuro o muerte fetal. Una trabajadora gestante es más propensa a la deshidratación y sufrir un golpe de calor, dado que el embarazo genera un aumento de temperatura corporal, lo que se suma al calor ambiental por lo que el cuerpo debe trabajar más para enfriar tanto a la persona como al feto.



**Trabajadores con enfermedades crónicas (cardiovasculares, diabetes, enfermedades renales, obesidad) y farmacodependientes:** la capacidad termorreguladora se encuentra reducida y hay un alto riesgo de eventos agudos tales como exacerbación de la enfermedad existente.



**Otros grupos de trabajadores:** consumidores de alcohol y drogas.

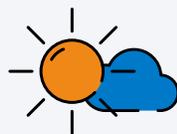
## Por condiciones de exposición:



**Sobre las condiciones de vulnerabilidad asociada a la exposición se refiere a grupos que, por sus actividades laborales, pueden tener mayor riesgo de exposición a temperaturas extremas:**

Las condiciones de vulnerabilidad asociadas a la exposición y a fuentes de calor adicionales se refieren a grupos que, por el tipo de actividades laborales que realizan, pueden tener mayor riesgo de exposición a temperaturas extremas. Esto porque el riesgo por exposición a la alta temperatura ambiental se agrava si existen otras fuentes de calor internas o externas que se suman. En muchos casos se agrega la dificultad o incapacidad de controlar o mitigar el calor y humedad ambiental propios del lugar de trabajo.

Además de los efectos generales sobre la salud humana producidos por estas condiciones, también es posible detectar efectos sobre la salud laboral, como la disminución de la capacidad laboral y accidentes laborales más frecuentes.



**Trabajadores al aire libre**, expuestos directamente al calor



**Trabajadores ya sea al aire libre o en sitios cerrados, en los cuales se agreguen otras fuentes externas de calor y humedad:** Cuando el calor y la humedad son muy elevados debido al proceso mismo de trabajo: fundiciones, aceras, fábricas de ladrillos, fábricas de cerámica, plantas de cemento, hornos, panaderías, lavanderías, fábricas de conservas, minas, labores de campo, invernaderos y otros.



**Trabajadores cuyo tipo de trabajo genera fuentes de calor interno:** procesos de trabajo que requieren una actividad corporal intensa, que actúa como fuente de calor interno, que se suma a la alta temperatura ambiental



**Trabajadores cuyas condiciones de trabajo limitan el enfriamiento corporal natural:** Cuando los trabajadores deben utilizar vestimenta o equipos de protección individual que impiden la eliminación del calor corporal.



**No hay que olvidar que estas condiciones pueden generar daño por calor en todos los trabajadores**, aun en las personas jóvenes y sanas, siendo aun más riesgosos en los grupos que son mas vulnerables por condiciones fisiológicas personales y que fueron descritos más arriba. Los efectos del cambio climático son mayores en grupos vulnerables, pero frente a condiciones extremas de calor también la población joven y sana puede tener cuadros graves e incluso letales.

## Enfermedades relacionadas directamente con ondas cálidas



Las enfermedades relacionadas al calor poseen un rango que va desde alteraciones leves a cuadros con riesgo vital.



Golpe de calor, insolación



Síncope por calor



Calambre por calor



Agotamiento por calor



Fatiga por calor, transitoria



Edema por calor



Sarpullido por calor



Quemaduras solares

### Enfermedades infecciosas:

- Enfermedades gastrointestinales.

### Exacerbación de enfermedades crónicas asociadas a stress térmico:

- La exposición al calor exagera múltiples condiciones de salud que incluyen condiciones cardíacas, respiratorias y renales

### Enfermedades severas por calor:

- Síntomas de agotamiento por calor: Agotamiento, piel pegajosa, fría y pálida, náuseas y vómitos, mareos, sudor excesivo, taquicardia.
- Síntomas graves de golpe de calor: dolor de cabeza, piel seca, caliente y roja, fiebre alta, náuseas, vómitos, taquicardia, desmayo.

Todos los efectos descritos aplican para toda la población, y se basan en estudios internacionales. Sumado a esta evidencia, es importante destacar la investigación que realizó Bupa Chile junto al Centro de cambio Global de la Pontificia Universidad Católica de Chile, ya que desarrolla evidencia específica para la Región Metropolitana en Chile.

Desde el año 2021 ambas instituciones se unieron para investigar por primera vez en Chile cómo el Cambio Climático y los episodios de temperaturas extremas tienen efectos sobre las visitas y atenciones médicas ambulatorias en los pacientes de la Región Metropolitana. Hasta la fecha se han realizado dos estudios (parte I y parte II) los que analizan data de consultas reales de pacientes entre el año 2012 y el 2022 en la Región Metropolitana, donde se analizaron casi 2 millones de atenciones médicas a más de 78 mil pacientes únicos. Actualmente se está desarrollando la parte II, que suma datos de la Región de Valparaíso.

Uno de los aspectos más destacados de este estudio es que en investigaciones previas generalmente se analiza las asociaciones entre las temperaturas extremas y sus consecuencias más graves (expresadas en atenciones de urgencia, hospitalizaciones y mortalidad) y con datos estadísticos más que con datos que puedan seguir personas y sus características específicas. En este estudio en cambio se estudiaron los efectos menos graves y se siguieron personas en su evolución temporal (cada persona es su propio control) para poder observar si las temperaturas extremas generaban problemas de salud que se manifestaran en la necesidad de una consulta médica tanto general como específicamente por causas cardiovasculares.

**Los principales resultados de estos estudios son los siguientes:**

- Se observó que el riesgo de asistir a una consulta médica por cualquier causa aumenta en un 23% durante los días en que se registran 35 grados Celsius en comparación con un día estándar de 25 grados.
- Una máxima de 35 grados aumenta hasta un 52% el riesgo de visita ambulatoria por causas del sistema circulatorio.
- Si la temperatura aumenta a 38 grados, las consultas por esta causa suben en hasta un 98%.
- Al separar por edad, se observó que las altas temperaturas aumentan también la probabilidad de que la población más joven (41 a 66 años) asista a una consulta médica ambulatoria. Esto implica que grupos que tradicionalmente se asocian a menor riesgos, sí son vulnerables a las altas temperaturas.
- Ante temperaturas altas, las mujeres presentan un aumento de 72% del riesgo de necesitar una atención médica, respecto de un 32% para el caso de los hombres. Esto confirma hallazgos de otros estudios donde se ha observado que las mujeres presentan mayor vulnerabilidad a las temperaturas extremas.

Es importante destacar que existen efectos más leves pero más masivos en la exposición al calor, lo que reafirma la importancia de que las empresas lo aborden como factor de riesgo de todos sus trabajadores y no sólo de aquellos expuestos directamente o aquellos con condiciones personales que los hagan más vulnerables.

En este marco, es vital que las empresas puedan prepararse en este escenario. De esta forma, hacer frente a un futuro de Seguridad Laboral proactiva frente a las olas de Calor. **Para esto, creemos relevante que las empresas puedan:**

- Anticipación a los eventos climáticos extremos. Hoy existe información disponible que permite anticiparse a la ocurrencia de eventos climáticos extremos. De esta forma, es posible minimizar riesgos para la protección de sus colaboradores de manera efectiva.
- Cumplimiento Normativo Avanzado. La implementación de estos sistemas de protección ayuda a las empresas a cumplir y a superar las normativas de seguridad laboral, posicionándolas como líderes en el cuidado de sus empleados.
- Fortalecimiento de la Adaptabilidad climática. Los sistemas de alerta personalizados permitiría una mayor adaptabilidad a las condiciones cambiantes, mejorando la resiliencia organizacional.
- Cultura de Seguridad Reforzada. La adopción de alertas personalizadas fomentaría una cultura de seguridad más sólida, donde la prevención y la respuesta rápida sean prioritarias.

Por lo que hemos visto anteriormente, las altas temperaturas y altas temperaturas extremas son consideradas una amenaza dado que puede afectar gravemente la seguridad y salud de las personas trabajadoras, de ahí la importancia que el empleador debe abordar esta condición por medio de la implementación de mecanismos que permitan planificar e implementar acciones tendientes a reducir los riesgos a los que están expuestos sus trabajadores.



A woman with brown hair tied back, wearing black-rimmed glasses and a white lab coat, is shown in profile drinking water from a clear glass. She is sitting at a desk with a laptop keyboard visible in the foreground. The background is a blurred laboratory or office environment with shelves and equipment.

**Alertas por calor**



## Alertas por calor



**Existen organismos gubernamentales con la responsabilidad de proporcionar alertas frente a eventos de altas temperaturas, específicamente la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) y el Servicio de Prevención de Riesgo de Desastres (SENAPRED).**

Es de gran importancia que las empresas estén en conocimiento de estas alertas para poder anticipar los efectos más graves de estos episodios y proteger de una buena forma a sus trabajadores. Sin embargo, estas alertas son generales y cumplen otros objetivos, por lo que no son suficientemente específicas para abordar las necesidades particulares de cada centro de trabajo.

Por esto, en el ámbito de la seguridad laboral surge la necesidad crítica de avanzar en la implementación de sistemas de alertas climáticas específicos para cada empresa, considerando principalmente su ubicación geográfica específica. Si bien esto es complejo, es recomendable que las empresas comiencen a trabajar en sistemas de monitoreo más específicos y adaptados a su realidad.

En este sentido, creemos que la elaboración de un protocolo de actuación frente al calor en la empresa puede movilizar en ir generando las condiciones para este desafío. De esta forma, se puede ir llenando el vacío entre las alertas gubernamentales y las necesidades empresariales, considerando factores como la ubicación geográfica, el tipo de industria y las características únicas de cada organización.



Como referencia, se consideran las alertas establecidas por los organismos responsables:



**Dirección Meteorológica de Chile:**

EVENTO	DURACIÓN	NIVEL DE RIESGO	INTENSIDAD	CRITERIO	PERIODO DE MAYOR OCURRENCIA
<b>Altas Temperaturas (AT)</b>	Un día o más	Potencialmente riesgoso	Moderado	T° Máxima igual o mayor a los umbrales establecidos entre el percentil 93 al 97.	Noviembre - Marzo
<b>Altas Temperaturas Extremas (ATE)</b>	Un día o más	Muy alto potencial de generar riesgos materiales y de vida en las personas	Intenso o extremo	T° Máxima supera los umbrales del establecidos entre el percentil 97 al 99.	Todo el año

**Senapred:**

NIVEL DE ALERTA	RIESGOS PARA LA SALUD	CONDICIÓN	CONSIDERACIONES
 <b>Alerta Temprana Preventiva (ATP)</b>	Situación de calor con riesgo bajo para la población. No obstante, se deben tomar todas las medidas preventivas.	Se declara al momento de la activación del Anexo por Amenaza Calor Extremo.	La ATP estará vigente desde noviembre a marzo de cada año, para todo el territorio nacional.
 <b>Alerta Amarilla (AA)</b>	Situación de Calor Intenso con riesgo bajo a moderado para la población sana y riesgo moderado a alto para la población vulnerable.	T° Máx. diarias de 34°C o más por al menos 2 días.	Aplica a cualquier zona climatológica y mes dentro del periodo de activación del Anexo por Amenaza Calor Extremo.
 <b>Alerta Roja (AR)</b>	Situación de Calor Extremo o Peligroso con riesgo alto para toda la población.	T° Máx. diarias de 40°C o más por un día o más.	La declaración de la Alerta Roja dependerá de la evaluación regional a través de una mesa técnica o COGRID, donde se deberá considerar: <ul style="list-style-type: none"> <li>Duración final del evento: acumulación de días con altas temperaturas máximas registradas y nuevos pronósticos de temperaturas máximas de 34°C o más.</li> <li>Pronósticos, para esa acumulación de días de temperaturas máximas de 34°C o más, de temperatura mínima nocturna de 25°C por al menos 3 días.</li> <li>Aplica a cualquier zona climatológica y mes dentro del periodo de activación del Anexo por Amenaza Calor Extremo.</li> </ul>
		T° Máx. diarias de 34°C o más por al menos 3 días.	



# Marco regulatorio



## Marco regulatorio



- DFL N°1, Ministerio del Trabajo (Código del Trabajo) Artículo N°184 del año 2003, donde se establece la responsabilidad del empleador de tomar las medidas necesarias en la protección de la vida y salud de sus trabajadores.
- Resolución exenta, 1680 Sernapred del 2023 que establece el Plan Nacional de Emergencia - Amenaza Calor Extremo.
- Dictamen 01632 Superintendencia de Seguridad Social del 2023 que establece las prestaciones preventivas e imparte instrucciones a los organismos administradores del seguro de la Ley 16.744 sobre exposición a altas temperaturas en el contexto laboral
- Ordinario 1494 Dirección del Trabajo del 2023 que informa acerca de las obligaciones y medidas que debe adoptar el empleador ante la exposición de las personas trabajadoras a altas temperaturas y altas temperaturas extremas.
- Decreto Supremo N°594/2000, MINSAL. Título IV de la contaminación ambiental, Párrafo III de los agentes físicos, Punto 4 de la exposición ocupacional a calor. Artículos N°96, 97 y 98.



# Pasos para elaborar un plan de respuesta frente el calor



## Antes de empezar



**La recomendación es que las empresas deben tener un enfoque proactivo en la gestión de estos nuevos riesgos laborales a través de la implementación de sistemas robustos para identificar, monitorear y gestionar la exposición de los trabajadores a altas temperaturas. En este sentido, la empresa debe ser capaz de definir cuáles serán los mecanismos que determinará para proteger a sus trabajadores ante esta amenaza.**

Este proceso debe ser continuo y adaptable, considerando tanto los factores ambientales generales del lugar donde se realizan las operaciones como las características individuales de cada trabajador y que tienen implicancias sobre su reacción al calor.

Como ya fue indicado, se debiera ir avanzando hacia la implementación de sistemas de medición regular y locales de temperatura, humedad y todos aquellos factores que contribuyen al estrés térmico. Sin perjuicio de esto, el protocolo debe considerar el seguimiento periódico de las alertas emitidas por las autoridades competentes.

Asimismo, deben existir estrategias inclusivas que garanticen la seguridad de todos los trabajadores, independientemente de su relación contractual. En este sentido consideramos clave que se garantice la protección de todas las personas que estén expuestas a estas condiciones extremas, sean trabajadores, subcontratados e incluso visitantes. De esta forma la invitación es a desarrollar un protocolo que vayan más allá de los requisitos mínimos legales y que incluya a los terceros, es decir, que englobe a personas externas que no están bajo su control directo pero trabajan en sus instalaciones o las visitan de forma esporádica. En este sentido, es indispensable como primer paso definir los mecanismos que permitirá a la empresa identificar a los grupos de riesgo y personas sensibles dentro de las personas incluidas en el protocolo.

Finalmente, es importante destacar que se reconoce el carácter novedoso y emergente de estas preocupaciones ante los nuevos riesgos laborales asociados al cambio climático. Por esto, recomendamos asumir este desafío considerando una implementación gradual y una evaluación continua. Así, podría trabajarse de acuerdo a los siguientes criterios:

- 1 Fase inicial:** Adaptarse al cumplimiento legal y normativo a través del desarrollo de estrategias basadas en mejores prácticas actuales. En ese sentido el presente documento pretende aportar en esa dirección.
- 2 Implementación Piloto:** Aplicación de medidas adicionales en áreas seleccionadas para evaluar su efectividad y ajustar según sea necesario.
- 3 Expansión Gradual:** Ampliación de las medidas exitosas a otras áreas de la empresa, ya sea otros departamentos, si este es el criterio de selección o de otras ubicaciones de la empresa.
- 4 Evaluación y Ajuste:** Análisis continuo de resultados y adaptación de estrategias basadas en feedback, nuevos datos y nuevas regulaciones. Esto puede incluir la realización de simulacros en las instalaciones para revisar los aspectos a mejorar.

## Recomendaciones generales para la elaboración de un protocolo



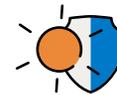
**Cambio cultural:** Como cualquier proceso emergente, la real incorporación de la prevención de los riesgos frente al cambio climático en la salud requiere un cambio cultural, ya que sin duda trasciende al ámbito laboral. En este sentido, el trabajo en este protocolo puede servir como vehículo para establecer conversaciones a todo nivel dentro de la organización sobre la necesidad de, junto a la implementación de medidas en el espacio laboral, fomentar al autocuidado en las personas frente a las olas de calor. Es clave avanzar en una cultura de la prevención, la seguridad y el bienestar.



**No discriminación:** El hecho de que las características individuales de las personas generen efectos diferentes frente al calor, ya que se trata de factores de riesgo adicionales, no debe implicar en ningún caso que la implementación de medidas para disminuir ese riesgo pudiese implicar prácticas discriminatorias hacia ese o esos grupos de personas. En ese sentido, se requiere el desarrollo de políticas claras y no discriminatorias sobre la gestión del riesgo por calor al interior de las empresas. La clave está en garantizar el cuidado de la salud de todos los trabajadores.



**Monitoreo:** Con los avances tecnológicos es posible cada vez de mejor forma predecir los fenómenos climáticos extremos, en especial las asociadas a altas temperaturas. Dado esto, es indispensable que las empresas implementen sistemas de monitoreo de las alertas climáticas que emiten las autoridades competentes como primer paso. Asimismo, avanzar en el desarrollo de sistemas robustos de monitoreo y evaluación de la exposición al calor adecuados a la realidad de cada empresa u organización.



**Elementos de protección:** Esta nueva realidad demanda que los trabajadores cuenten con elementos adicionales de protección personal, así como elementos del entorno que ayuden a minimizar los riesgos de exposición al calor.



**Información y comunicación:** Es indispensable que la empresa proporcione formación continua a todos los empleados sobre los riesgos del calor y las medidas de prevención. Asimismo, es necesario mantener una comunicación abierta y transparente con los trabajadores sobre estas políticas y medidas, así como retroalimentación permanente respecto al protocolo y sus medidas. Dentro de los controles necesarios para implementar por la empresa es indispensable que los trabajadores estén sensibilizados para identificar los principales trastornos y enfermedades asociadas a eventos de calor, golpe de calor, agotamiento por calor, entre otras, así como la detección temprana de síntomas asociados, permitiendo así proporcionar una respuesta rápida y adecuada ante cualquiera de estas situaciones. Por lo anterior, se debe comunicar a las personas trabajadoras sobre cuáles son los principales trastornos y enfermedades asociadas a la exposición a altas temperaturas y altas temperaturas extremas, incluyendo el procedimiento de comunicación y derivación de personas trabajadoras afectadas por AT y ATE, para su correcta atención de salud.



**Propuesta de plan de  
respuesta frente al  
calor para empresas**



# Propuesta de plan de respuesta frente al calor para empresas



El presente documento es una sugerencia de lo que debiese contener un “PROTOCOLO DE RESPUESTA ANTE AMENAZAS DE CALOR EN CENTROS DE TRABAJO”. Este documento fue realizado en función de los materiales puestos a disposición para este trabajo por la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), la Mutual de Seguridad y la CCHC pero ajustado y simplificado para hacerlo adaptable a cualquier tipo de empresas. En este sentido, es responsabilidad de cada Empresa adaptar el presente documento a las necesidades particulares y a lo indicado expresamente en la legislación vigente, además de mantenerlo permanentemente actualizado.



## Descripción

Corresponde al conjunto de medios y procedimientos de actuación de [NOMBRE DE LA EMPRESA] dirigidos a prepararse para enfrentar las situaciones de riesgos ante eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas en función de los recursos y capacidades disponibles en cada centro de trabajo.

- Definir procedimientos de actuación que permitan minimizar los daños y pérdidas potenciales en el centro de trabajo, resguardando como prioridad la vida, salud y seguridad de los trabajadores.
- Definir medidas para la suspensión inmediata de las actividades afectadas por eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas, considerando la normativa legal.
- Informar a los trabajadores sobre las acciones a seguir ante eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas.
- Promover la continuidad de las actividades y distintos servicios de las instalaciones ante eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas.



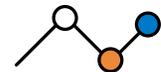
## Objetivos del Plan

**El objetivo general del plan es el siguiente:**

Definir y organizar las acciones para la atención y control de los riesgos relacionados con los eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas, las que se deben llevar a cabo inmediatamente de iniciado el evento con el objeto de resguardar la seguridad y salud de los trabajadores y reducir su impacto en la organización.

**Los objetivos específicos del plan son los siguientes:**

- Establecer los roles y funciones para implementar las acciones de atención y control, considerando la organización y coordinación dentro del centro de trabajo como de los potenciales apoyos externos.
- Identificar los grupos de trabajadores especialmente sensibles o de grupos de riesgo de acuerdo a la amenaza de eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas.



## Alcance

El presente plan de respuesta o de emergencias tiene un alcance en el/los centro/s de trabajo [NOMBRE DE LOS CENTROS DE TRABAJO], de [NOMBRE DE LA EMPRESA] considerando a trabajadores propios, trabajadores de empresas contratistas, clientes, usuarios, entre otros. Es aplicable para las amenazas de altas temperaturas y altas temperaturas extremas.

## Términos y definiciones

**Alarma:** Es la primera acción de respuesta y corresponde al aviso cierto, de la inminencia o presencia de una amenaza. La alarma implica a su vez una señal por medio de la cual se informa al centro de trabajo, con instrucciones específicas, y a los organismos externos que deben activar los procedimientos ante situaciones de emergencia.

**Alerta:** Estado de vigilancia y atención permanente sobre los escenarios de riesgo, advierte de la probable y cercana ocurrencia de un fenómeno adverso. Tiene por finalidad activar las medidas previstas para estar preparados ante esas situaciones.

**Amenaza:** Fenómenos de origen natural (geológico, hidrometeorológico, u otros), biológicos o causados por el hombre (incendios forestales, incendios urbanos, otros), que pudiesen afectar al centro de trabajo.

**Altas Temperaturas / Altas Temperaturas Extremas:** Corresponden a altas temperaturas que por lo general superan umbrales de temperaturas máximas en una determinada zona geográfica las que pueden durar desde 1 día o más. Estas se pronostican, monitorean y tienen un sistema de alertamiento, además, son potencialmente riesgosas, capaz de generar riesgos materiales y de vida en las personas.

**Centro de trabajo:** Lugar donde un grupo de trabajadores o trabajadoras de cualquier empresa o institución, pública o privada, efectúa sus labores.

**Comunicación:** Proceso donde cada componente está al servicio del otro para alcanzar algo común. Se trata de un compartir, donde ya no hablamos de un tuyo y un mío, sino de un nuestro. Supone una retroalimentación constante para mantener vivo y enriquecer el proceso.

**Coordinación:** Armonización y sincronización de esfuerzos individuales y de grupos u organizaciones para el logro de un objetivo común. Lleva implícito el ponerse de acuerdo antes de realizar una labor determinada.

**Cronograma:** Relación entre actividades y fechas, que permiten establecer un orden de acciones a desarrollar en el tiempo. El establecer plazos para el cumplimiento de tareas y actividades impide que los propósitos se olviden en el tiempo o que otras acciones que surjan con posterioridad, vayan dejando inconclusas las anteriores. Los cronogramas también facilitan las evaluaciones y seguimientos.

**Daño:** Alteración o pérdida causada por un fenómeno o situación adversa.

**Desastre:** Alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el medioambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada. El desastre sobreviene cuando los aquejados no pueden solucionar el problema, sino que deben solicitar ayuda.

**Emergencias:** Alteraciones en las personas, los bienes, los servicios y el medioambiente, causadas por un fenómeno natural o generada por la actividad humana, que puede resolverse con los recursos de la comunidad afectada. La emergencia ocurre cuando los aquejados pueden solucionar el problema con los recursos contemplados en la planificación.

**Líder:** Persona que posee la habilidad para inducir a los seguidores a trabajar con responsabilidad en tareas conducidas por él o ella.

**Olas de calor:** Corresponden a temperaturas máximas diarias que superan un umbral extremo diario (percentil 90) de una estación meteorológica, las que ocurren cuando la superación de ese umbral dura 3 días consecutivos o más, estas se establecen post-evento y su registro se utiliza para hacer estudios climáticos.

**Preparación:** Conjunto de medidas y acciones para reducir al mínimo los daños a las personas, a sus bienes y al medioambiente. Implica organizar la respuesta, la atención y la rehabilitación o restablecimiento de las condiciones de normalidad, de manera oportuna y eficaz.

**Prevención:** Conjunto de acciones cuyo objeto es impedir o evitar que fenómenos naturales o provocados por la actividad humana, causen emergencias o desastres. La conforman todas las medidas destinadas a otorgar mejores condiciones de seguridad a la unidad educativa y su entorno.

**Respuesta:** Acciones realizadas ante un fenómeno adverso, que tienen por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir las pérdidas. Corresponde a las actividades propias de atención y control de un evento o incidente destructivo. Estas actividades se llevan a cabo al momento de ocurrir el evento o incidente, y entre ellas pueden estar: la búsqueda y rescate, asistencia médica, evacuación.

**Riesgo:** Es la potencialidad de experimentar daños y pérdidas de vidas humanas, sociales, económicas o ambientales en un área particular y durante un período de tiempo definido, como consecuencia de la interacción dinámica entre alguna amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos a esta.

**Vulnerabilidad:** Características o condiciones que hacen a determinados sujetos de análisis (personas en el centro de trabajo, la infraestructura del centro de trabajo, los servicios, medios de vida o medioambiente), susceptibles a sufrir trastornos, daños o pérdidas, por el impacto de una de las amenazas a las que estén expuestos.

## Responsable del centro de trabajo



### Este responsable tendrá las siguientes funciones:

- Convocar a los representantes de los trabajadores, [como al comité paritario de higiene y seguridad, sindicatos, jefaturas de área, entre otros] con el objetivo de consultar materias específicas para la supervisión del cumplimiento de las medidas de prevención ante eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas
- Asegurar la identificación de amenazas y evaluación de vulnerabilidades del centro de trabajo respecto a los eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas
- Verificar la implementación de los recursos y/o medidas conforme a las fechas establecidas en el plan de medidas
- Informar a todos los trabajadores sobre los riesgos, signos, síntomas y medidas de control ante eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas
- Gestionar las capacitaciones a las personas trabajadoras y supervisores sobre las medidas preventivas correspondientes sobre Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas
- Suspensión inmediata de faenas afectadas por eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas, en los que no cuentan con las medidas de control
- Proporcionar ropa de trabajo, cuando se requiera, la que debe ser técnicamente apropiada para cada puesto de trabajo que permitan buena movilidad y transpirables
- Asegurar se mantengan actualizados y vigentes los exámenes ocupacionales
- Implementar un plan de hidratación, con el propósito de asegurar el abastecimiento de al menos 3 litros de agua fresca por persona diariamente. Disponer de contenedores de agua potable fría (entre 10°C y 16 °C) en lugares
- estratégicos del centro de trabajo, los cuales no superen los 75 metros de distancia respecto de los colaboradores. Estos sectores deben ser de fácil identificación.
- Definir un plan de aclimatación ocupacional al calor, estableciendo los tiempos de exposición por día, según carga física y condiciones climatológicas. Este plan de aclimatación deberá contemplar también la gestión de la pérdida de aclimatación, sobre todo para aquellos trabajos asociados a sistema de turnos.
- Disminuir los tiempos de exposición para los trabajos de mayor esfuerzo físico, programando estos trabajos en las primeras horas del día, donde la temperatura es más baja y evitando las actividades a la intemperie, en los horarios de riesgo. Modifique los ciclos de trabajo y/o descanso en caso de ser necesario, sobre todo cuando se presenten tareas de alta demanda física, por otras de menor exigencia (Para tareas de alta exigencia física, utilice ayudas mecánicas).
- Establecer pausas de descanso cada 45 minutos de trabajo continuo, pudiendo aumentar su frecuencia en casos donde el esfuerzo físico sea mayor. Estas pausas de descanso deberán realizarse en lugares sombreados y frescos, que cuenten con disponibilidad de agua fresca.
- Evitar el trabajo en lugares apartados, en solitario y sin supervisión. Para trabajos al aire libre, en que no se puede proveer medios para proporcionar sombra, se recomienda establecer sectores de descanso que cuenten con estas características.
- Favorecer la ventilación natural; utilice aire acondicionado, ventiladores u otro medio igualmente efectivo.

La identificación y evaluación de amenazas del centro de trabajo se evaluarán en el registro de Identificación y evaluación de amenaza.

## Líder de respuesta del centro



**Es el responsable de liderar la respuesta a las emergencias que se puedan generar en [NOMBRE DEL CENTRO DE TRABAJO], considerando a lo menos las siguientes funciones:**

- Mantener un monitoreo diario de las alertas emitidas por SENAPRED, generando comunicaciones hacia los trabajadores sobre las alertas emitidas y las medidas de control específicas a considerar.
- Mantener informados a los trabajadores sobre el riesgo de exposición a altas temperaturas y altas temperaturas extremas, las medidas de control, así como el derecho de interrumpir sus labores y, de ser necesario, abandonar el lugar de trabajo cuando considere, por motivos razonables, que continuar con aquellas implica un riesgo grave e inminente para su vida o salud, circunstancia que deberá poner en conocimiento de su jefatura directa en el más breve plazo.
- Identificación de grupos de riesgo o personas especialmente sensibles a las Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas
- Definición de procedimientos de comunicación y derivación de personas trabajadoras afectadas por AT y ATE para su atención de salud
- Guiar la comunicación oficial con las autoridades externas y los organismos técnicos de respuesta (Ambulancias, bomberos, carabineros, entre otros)
- Informar de forma oportuna a todas las personas trabajadoras, cada vez que la Dirección Meteorológica de Chile y/o el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres, emita alertas por altas temperaturas y temperaturas extremas en el territorio nacional
- Suspensión inmediata de faenas afectadas por eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas, en los que no cuentan con las medidas de control
- Pesquisa temprana de signos y síntomas de agotamiento por calor y golpe de calor durante la tarea
- Mantener vigilancia de la salud específica a los trabajadores, con atención preferente de los grupos especialmente sensibles
- Promover la hidratación constante de los trabajadores (se recomienda tomar 1 vaso de agua cada 15-20 minutos).

## Encargados de evacuación



**Son responsables de dirigir la evacuación durante una emergencia, considerando a lo menos las siguientes funciones:**

- Comunicar oportunamente a las personas que se encuentran en su área / sección de su responsabilidad las alertas por eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas informadas por el Líder de respuesta del centro de trabajo.
- Supervisar a las personas que se encuentran en su área / sección de responsabilidad el cumplimiento de las medidas de control definidas.
- Efectuar el catastro de las personas pertenecientes a los grupos especialmente sensibles
- Promover la hidratación constante de los trabajadores (se recomienda tomar 1 vaso de agua cada 15-20 minutos).

## Trabajadores en general



**Frente a la comunicación a algún nivel de alertamiento por evento de calor, los trabajadores en general deben cumplir con las medidas de prevención indicadas ya sean generales o específicas por pertenecer a un grupo de mayor vulnerabilidad.**

**Los impactos negativos del calor en la salud son predecibles y en gran medida prevenibles, es por esto que el Ministerio de Salud recomienda las siguientes medidas para la población general y la población de alta vulnerabilidad:**

### MEDIDAS GENERALES



#### Hidratación/Alimentación

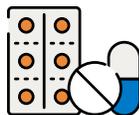
- Beber más líquidos de lo habitual, en cantidad y frecuencia, para mantenerse hidratado sin esperar sentir sed.
- Evitar líquidos azucarados, con cafeína, bebidas gaseosas y bebidas energéticas.
- Evitar comidas calientes y pesadas.
- Evitar comer en exceso.
- Comer comidas fraccionadas y tomar abundante agua y líquidos no azucarados.



#### Actividades / Ambientes

- Evitar exposición directa al sol.
- Evitar actividades al aire libre en horarios de alto calor. Si no se puede evitar el horario más caluroso, procurar descansar frecuentemente, mantenerse hidratado y buscar áreas de sombra.
- Evitar realizar actividad física en horarios de alto calor y sin acompañante.

- Enfriar el lugar de trabajo abriendo todas las ventanas durante las horas de menor temperatura y cerrándolas durante el día y manteniendo persianas/toldos abajo.
- Procurar pasar al menos 2 a 3 horas cada día en lugares fríos.
- En lo posible usar aire acondicionado o ventiladores.
- Evitar cocinar con calor.
- Vestimenta y otros cuidados/Cuidado de Alimentos
- Usar ropa ligera, suelta, de colores claros.
- Usar calzado ligero, que permita la ventilación.
- Usar gorro que proteja del contacto directo con el sol y anteojos con filtro de protección solar.
- Utilizar bloqueador solar con FPS al menos 30, reaplicar cada 2 horas. Las quemaduras solares aumentan la deshidratación y, por lo tanto, el riesgo de enfermedades relacionadas al calor.
- Utilizar ropa de cama y sábanas ligeras.
- Tomar duchas frías, ponerse toallas o ropa mojadas con agua fría.
- Si la temperatura ambiental sobrepasa los 35°C, los ventiladores no previenen las enfermedades relacionadas al calor.
- Mantener en el refrigerador todos los alimentos que se pueden echar a perder por el calor. Asegurarse que el refrigerador está funcionando adecuadamente.
- Botar a la basura cualquier alimento que haya perdido la cadena de frío: observar el olor, color y textura, si son anormales, desecharlos.
- No consumir alimentos perecibles que hayan estado por 2 horas o más fuera del frío, como carne, pollo, pescado, huevos y sobras de alimentos. Desechar los alimentos enlatados cuyos envases estén abiertos, dañados o inflados.



### Medicamentos / Cuidados especiales

- Almacenar sus medicamentos en un lugar fresco y seco, lejos de luz solar directa.
- Si tiene medicamentos que requieran refrigeración (ej.: insulina) verifique que el refrigerador se encuentre funcionando a la temperatura indicada por el fabricante del medicamento y, en caso de salir de su domicilio, recuerde contar con bolsas o cajas aislantes para su transporte.
- Reconocer síntomas de alerta y de descompensación ocasionados por el calor.
- Mantenerse al tanto de sus compañeros de trabajo, y pídale que hagan lo mismo por usted.
- En caso de duda, comuníquese con su jefatura directa.
- Mantenerse informado sobre la evolución de las condiciones meteorológicas y sobre las recomendaciones e indicaciones de la autoridad y la organización.

**Considerando los puntos anteriores, debe informar inmediatamente cuando presente algunos de los síntomas asociados a estrés por calor:** mareos, debilidad, ansiedad, sed intensa, dolor de cabeza intenso, dolor muscular, calambres, confusión o somnolencia intensa inhabitual para la edad y el horario del día. Además, deberán cesar inmediatamente sus funciones y deberá resguardarse en un lugar fresco hasta recibir asistencia.

**Cuando se tenga conocimiento de los síntomas, se deberá dar aviso a su Jefatura Directa de inmediato** o a sus compañeros para pedir apoyo médico inmediato, a través de los teléfonos de emergencia establecidos por el presente plan.



## Antecedentes de las instalaciones



### Individualización del centro de trabajo

- Nombre Empresa
- RUT Empresa
- Nombre Centro de Trabajo
- Tipo de centro (Casa Matriz, Sucursal, Faena)
- Dirección del centro (acceso a las instalaciones)
- Descripción del entorno del centro de trabajo (describir si existen viviendas, sitios eriazos, bosques, bencineras, lagos etc.)
- Cobertura de celular: (Si/No)
- Acceso a Internet: (Si/No)
- Laboran en el lugar empresas externas (Si/No)
- Ingresan externos (clientes, usuarios) (Si/No)
- ¿La Edificación o instalaciones son utilizadas por varias empresas (independientes entre si)? (Si/No)



### Individualización del área / sección de trabajo<sup>1</sup>

- Nombre del área
- Nombre responsable del área
- Teléfono contacto



### Carga ocupacional en las instalaciones

Corresponde a la cantidad promedio de personas que se encuentran en las instalaciones, considerando subcontratos, proveedores, visitas, trabajadores externos. La carga ocupacional se distribuye de la siguiente manera:

- Número de trabajadores propios:
- Número de trabajadores empresas contratistas:
- Número de trabajadores proveedores:
- Número de trabajadores externos, independientes:
- Número de visitas, clientes, usuarios:
- Número total de trabajadores en las instalaciones: (suma)
- En las instalaciones se encuentran grupos de mayor vulnerabilidad:

- Personas que no hablen idioma español
- Menores de Edad
- Trabajadores con discapacidad, dependencia y/o movilidad reducida
- Gestantes (Embarazadas)
- Trabajadores mayores a 55 años de edad
- Trabajadores con enfermedades crónicas y farmacodependientes
- Trabajadores al aire libre
- Otros grupos de riesgos (especificar)
- Con el fin de no perder la cadena de responsabilidades, se deberá mantener una adecuada preparación en cada uno de los turnos, si existieran.



### Distribución física de las instalaciones

Se identifica la distribución física de los trabajadores en las instalaciones, indicando el número total de personas que comparten un determinado espacio o recinto, indistintamente del rol que ellos cumplan, pudiendo ser trabajadores propios, trabajadores subcontratados, clientes, usuarios, entre otros.

Esta información se deberá mantener actualizada periódicamente.



### Planificación de la respuesta

En los siguientes puntos se describen las personas encargadas de efectuar acciones específicas durante las emergencias, además de los principales responsables de liderar las acciones. Para esto, se utiliza la metodología **ACCEDER** utilizada por la Asociación Chilena de Seguridad la que considera las siguientes etapas:

- A**, alerta y alarma
- C**, comunicación e información
- C**, coordinación
- E**, evaluación preliminar
- D**, decisiones
- E**, evaluación complementaria
- R**, readecuación

## Planificación de la respuesta (ACCEDER)

### A Alerta y alarma

La Alerta y Alarma corresponden a dos acciones previas a la respuesta propiamente tal, frente a un hecho determinado que puede provocar consecuencias perjudiciales.

#### Alerta

En general, una alerta es una señal o noticia que indica que algo puede suceder o una situación se encuentra en evolución. La alerta permitirá que la preparación de las instalaciones sea más precisa y dirigida hacia el probable evento identificado. Esta puede proceder de una fuente interna o externa:

- **Alerta Interna:** corresponde a la que proporcionan los propios trabajadores de las instalaciones.
- **Alerta Externa:** corresponde a la que entregan personas o instituciones ajenas a las instalaciones (fuentes oficiales tales como la información meteorológica entregada por la Dirección Meteorológica de Chile, medios de comunicación del SENAPRED, entre otros).

En este sentido, se debe registrar al encargado de alertas internas y externas, quien deberá hacer seguimiento a estos fenómenos o situaciones que pueden afectar a las instalaciones, informando oportunamente de ser necesario al encargado de activar la alarma.

Nombre encargado de alertas internas y externas

#### Alarma

La alarma es la señal, aviso o sonido que se emite para indicar que se debe activar el presente plan de respuesta ante eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas.

Esta alarma la dará el encargado a partir de la información que posee o por la información entregada por el encargado de la alerta. O en su defecto, cualquier otro trabajador que haya estado haciendo seguimiento a la amenaza, verificando que esta se ha concretado. También será activada por cualquier trabajador cuando en el lugar de trabajo sobrevenga un riesgo grave e inminente para la vida o salud de los trabajadores.

Nombre encargado de generar la alarma:

- Cuál será la alarma
- Cómo se dará la alarma

#### Sistema de alertamiento desde la autoridad

El Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) declara las alertas tempranas preventivas en un sector geográfico del país debido a las Altas Temperaturas (AT) o Altas Temperaturas Extremas (ATE), bajo esta definición, las entidades empleadoras deben establecer un estado de reforzamiento de la vigilancia de las condiciones de riesgos de sus procesos productivos y vulnerabilidades de los trabajadores.

Una alerta de calor informa sobre un evento de calor que ocurrirá dentro de los siguientes tres a cinco días, el cual puede tener impacto en la salud y bienestar de las personas.

Las alertas serán declaradas por las Direcciones Regionales de SENAPRED, en concordancia a los criterios establecidos por MINSAL. La cobertura de las alertas podrá ser comunal, provincial o regional. Se podrá declarar un nivel de alerta provincial o regional, aun cuando no todo este territorio posea las condiciones de alta temperatura; no obstante, se entenderá que esta decisión mejorará la gestión operativa y la comunicación de riesgo a la población.

## Planificación de la respuesta (ACCEDER)



### **C** Comunicación

Se establece cómo se realizarán las diversas comunicaciones, tanto internas como externas, que permitirán entregar el aviso oportuno sobre la ocurrencia de eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas.

En esta etapa se debe precisar el tipo de emergencia y la magnitud de esta, para la interacción adecuada con los responsables específicos, ya sea interna o externamente.

- **Comunicaciones internas:** Las comunicaciones internas en las instalaciones se efectuarán por el encargado.

Nombre encargado de la comunicación interna.

- **Comunicaciones externas:** Las comunicaciones externas en las instalaciones se efectuarán por el siguiente encargado.

Nombre del responsable de la comunicación externa

### **C** Coordinación

En este apartado se identifica a los responsables y suplentes de realizar las coordinaciones para llevar a cabo las acciones del presente plan.

Coordinación del Líder de respuesta del centro (se designa como Líder de respuesta titular y suplente de las instalaciones a las siguientes personas, actuando como coordinadores en la implementación y mantención de las medidas de prevención y control ante eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas)

- Líder de respuesta titular de las instalaciones
- Líder de respuesta suplente de las instalaciones

Coordinación de los Encargados de evacuación (los encargados de dirigir y supervisar la evacuación total / parcial y ordenada de las personas que ocupan las distintas áreas, secciones o unidades de las instalaciones, así como la implementación de las medidas de control se identifican en las tablas adjuntas)

- Nombre encargado de dirigir evacuación
- Suplente de dirigir evacuación

### **E** Evaluación primaria

El Líder de respuesta deberá establecer el daño potencial o consecuencias reales producidas por eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas, con el objeto de tomar decisiones informadas de los pasos a seguir.

Para realizar la evaluación primaria deberá considerar la siguiente información:

- Signos, síntomas y medidas frente a enfermedades producidas por calor: los signos generales de alarma, ante calor extremo son: mareos, debilidad, ansiedad, sed intensa, dolor de cabeza intenso, dolor muscular, calambres, confusión o somnolencia intensa inhabitual para la edad y el horario del día.
- Los niveles de vulnerabilidad al calor dependen de la exposición y sensibilidad individual. Sin embargo, hay síntomas comunes e iniciales del efecto del calor excesivo que incluyen la coloración roja de la piel (especialmente rostro), sudoración excesiva, decaimiento general y deshidratación por falta de líquidos.
- A lo anterior le sigue la aparición de ampollas de sudor bajo la piel, calambres musculares por disminución de electrolitos en piernas, abdomen o brazos y el edema o hinchazón de miembros inferiores por retención de líquidos.
- Tras una exposición prolongada a la luz directa del sol, la piel además de roja se torna seca ya que el mecanismo de sudoración deja de funcionar. En este momento la persona pierde la capacidad de enfriarse y puede pasar rápidamente del agotamiento por calor al golpe de calor.

## Planificación de la respuesta (ACCEDER)

### D Decisiones

A partir de la información recabada en la evaluación primaria, el líder de respuesta deberá tomar las decisiones de las acciones siguientes. Entre estas se encuentran pero no se limitan a decidir si:

- Se activa el proceso de evacuación de la(s) área(s) afectadas, poniendo en práctica las acciones planificadas.
- Se activa la primera intervención con el objeto de intervenir de forma inmediata la emergencia con la finalidad de eliminarla o evitar su extensión.
- Intervienen los responsables de los primeros auxilios para prestar ayuda inmediata a las personas afectadas por eventos de Altas Temperaturas y Altas Temperaturas Extremas
- Se activan las comunicaciones externas considerando las necesidades de rescate especializado, traslado a centros asistenciales, etc.

Procedimientos de comunicación y derivación de personas trabajadoras afectadas por AT y ATE, para la atención de salud.

El procedimiento de comunicación y derivación de personas trabajadoras afectadas por altas temperaturas (AT) y altas temperaturas extremas (ATE) es esencial sea conocido para garantizar una respuesta rápida y efectiva que minimice los riesgos para la salud. Este procedimiento debe ser aplicado considerado los siguientes pasos:

- Identificar y reconocer los signos, síntomas y medidas frente a enfermedades producidas por calor
- Ante la sospecha de que un trabajador presenta síntomas relacionados con el calor, el supervisor o compañero debe realizar una evaluación rápida, llevar al trabajador a una zona fresca y sombreada, ofrecer agua y observar su estado durante unos minutos, si los síntomas persisten, son severos o empeoran, proceder con la derivación aun centro asistencial
- Comunicación externa - Si considera la necesidad de derivación, debe contactar inmediatamente a los servicios de emergencia para que el trabajador sea transportado en ambulancia de urgencia al hospital y recibir indicaciones.
- Comunicación interna - Notifique a su supervisor sobre la situación actual, para activar procedimiento interno de traslado.

- Un compañero o supervisor debe acompañar al trabajador hasta que llegue la asistencia médica o durante el transporte al centro de salud, proporcionando apoyo y asegurándose de que la información relevante se comunique al personal médico. Proporcionar detalles sobre la situación, incluyendo la duración de la exposición al calor, los síntomas observados, y cualquier medida de primeros auxilios ya aplicada. Adicionalmente, informe sobre cualquier condición de salud preexistente del trabajador que pueda ser relevante.

### E Evaluación secundaria o complementaria

De acuerdo a las decisiones tomadas anteriormente, pueden generarse nuevas necesidades, por lo que el Líder de respuesta deberá realizar una segunda evaluación y tomar nuevas decisiones. Esta evaluación dependerá de la magnitud de la emergencia y de la efectividad alcanzada por las primeras decisiones.

### R Readecuación de la respuesta

Luego de finalizada la situación de emergencia, la instalación deberá revisar los resultados y el plan, según la siguiente información:

- Las fallas
- Resultado de la coordinación
- La actuación del Líder y de los encargados de evacuación
- Observaciones de los organismos técnicos, como Carabineros, bomberos, salud, organismos administradores de la ley 16.744, entre otros, lo que permitirá contar con una base sustentable de acciones a ejecutar
- El desarrollo de ejercicios de simulación o simulacros

Con la información anterior se determinará la necesidad de realizar modificaciones al plan de respuesta.

# Anexos



## Recomendaciones de medidas concretas a tomar en el lugar de trabajo



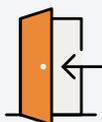
En caso de algún síntoma posiblemente asociado a la exposición al calor de una persona, se recomienda como medidas iniciales:



Detener la actividad física que la persona está realizando.



Iniciar hidratación paulatina (beber agua en pequeños sorbos, no de golpe)



Trasladar a la persona a un lugar fresco y con sombra.



Aplicar agua sobre el cuerpo por medio de compresas sobre pliegues axilares, inguinales y cuello; usar rociador de agua acompañado de un ventilador y de ser posible sumergir en agua fría.



Retirar las prendas de vestir



Toda persona que sufra un cuadro de agotamiento por calor y/o un golpe de calor debe ser trasladada, evaluada y tratada en un centro asistencial.

## Preparación inicial de la empresa

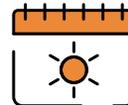


- Es relevante contar con algún sistema y proceso que permita monitorear diariamente el estado climatológico y alertas emitidas por la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) y SENAPRED. En caso necesario, se debe informar oportunamente a los trabajadores cada vez que se emita alertas por altas temperaturas en el territorio nacional.
- Establecer un Plan de hidratación, con el propósito de proveer, mantener y asegurar el abastecimiento de al menos 3 litros de agua fresca por persona diariamente. Disponer de contenedores de agua potable fría (entre 10°C y 16 °C) en lugares estratégicos del centro de trabajo, los cuales no superen los 75 metros de distancia respecto de los colaboradores. Estos sectores deben ser de fácil identificación.
- Promover la hidratación constante de los trabajadores/funcionarios. Es aconsejable tomar 1 vaso de agua cada 15-20 minutos.
- Realizar verificaciones rutinarias para evaluar posibles síntomas/signos asociados al estrés térmico (agotamiento y golpe por calor) y verificar el consumo de agua en las personas trabajadoras / funcionarios, conforme al plan de hidratación.
- Definir un plan de aclimatación ocupacional al calor, estableciendo los tiempos de exposición por día, según carga física y condiciones climatológicas. Este plan de aclimatación deberá contemplar también la gestión de la pérdida de aclimatación, sobre todo para aquellos trabajos asociados a sistema de turnos.
- Disminuir los tiempos de exposición para los trabajos de mayor esfuerzo físico. Programe estos trabajos en las primeras horas del día, donde la temperatura es más baja. Evite las actividades a la intemperie, en los horarios de riesgo. Modifique los ciclos de trabajo y/o descanso en caso de ser necesario.
- Establecer la rotación del trabajo cuando se presenten tareas de alta demanda física, por otras de menor exigencia.
- Para tareas de alta exigencia física, utilice ayudas mecánicas.
- Establecer pausas de descanso cada 45 minutos de trabajo continuo, pudiendo aumentar su frecuencia en casos donde el esfuerzo físico sea mayor. Estas pausas de descanso deberán realizarse en lugares sombreados y frescos, que cuenten con disponibilidad de agua fresca.
- Establecer grupos de trabajo. Evitar que las personas trabajadoras y funcionarios ejecuten labores en lugares apartados, en solitario y sin supervisión. Esto aportará a la identificación rápida de posibles síntomas.
- Proporcionar sombra y ventilación adecuada. Para trabajos al aire libre, en donde estas condiciones no se pueden aplicar, se recomienda establecer sectores de descanso que cuenten con estas características. En espacios cerrados, favorezca la ventilación natural; utilice aire acondicionado, ventiladores u otro medio igualmente efectivo.
- Proporcionar a los trabajadores ropa de trabajo adecuada para estas condiciones climáticas. Las principales características son: Aislantes, transpirable, confeccionada con fibras naturales, como el algodón.
- Proporcionar elementos de protección personal acordes al riesgo a cubrir, identificados en la Matriz IPER. (Ej.: Legionario - cubre nuca, Protector Solar UVA - UVB (FPS) 30, Protectores oculares con filtro solar UV-A y UV-B, ANSI 97% de luz filtrada, casco, gorro, entre otros).
- Promover el consumo de mayor cantidad de frutas y verduras, evitando la ingesta de alimentos grasos. Evitar alimentos con efectos diuréticos, tales como té, café bebidas energizantes, entre otros.
- Cuando en el lugar de trabajo sobrevenga un riesgo grave e inminente para la vida o salud de los trabajadores, el empleador deberá:
  - a) Informar inmediatamente a todos los trabajadores afectados sobre la existencia del mencionado riesgo, así como las medidas adoptadas para eliminarlo o atenuarlo.
  - b) Adoptar medidas para la suspensión inmediata de las faenas afectadas y la evacuación de los trabajadores, en caso de que el riesgo no se pueda eliminar o atenuar. (Art. 184 bis del Código del Trabajo).

## Derechos y deberes de los trabajadores



Informar inmediatamente cuando presente algunos de los síntomas asociados a estrés por calor. Además, deberá cesar inmediatamente sus funciones y deberá resguardarse en un lugar fresco hasta recibir asistencia.



Informarse de los riesgos laborales existentes y de las medidas que debe adoptar en el ejercicio de su trabajo. Prestar atención a las alertas de la Dirección Meteorológica de Chile y SENAPRED, las cuales también deben ser difundidas por su empleador.



Mantenerse hidratado. Tomar constante agua en pequeños sorbos cada 15 minutos.



Utilizar adecuadamente la ropa de trabajo y elementos de protección personal. Cubrir permanentemente su cabeza con gorra o similar. En caso de uso de casco, se recomienda utilizar cubrenuca (legionario) y visera de casco con protección UV.



Respetar las pausas laborales y tiempos de descanso dispuestos por el empleador.



Participar activamente en las actividades de formación y entrenamiento dispuestas por el empleador y velar por el cumplimiento de las medidas preventivas dictadas



Mantener una buena alimentación. Aumentar el consumo de frutas y verduras.



Aplicar diariamente protector solar y reaplicar cada dos horas.



Quando el trabajador considere, por motivos razonables, que continuar con sus labores implica un riesgo grave e inminente para su vida o salud, tendrá derecho a interrumpir sus labores y, de ser necesario, abandonar el lugar de trabajo. El trabajador que interrumpa sus labores deberá dar cuenta de ese hecho al empleador dentro del más breve plazo, el que deberá informar de la suspensión de estas a la Inspección del Trabajo respectiva (artículo 184 bis del Código del Trabajo).

## Medidas generales de actuación frente al calor



**Identificación y Reporte:** Esta etapa es una de las más importantes. Las personas trabajadoras deben reportar inmediatamente a su supervisor directo o colega de labores si presenta alguno de los síntomas asociados a estas afecciones de salud.

**Algunos de ellos son:**

- I. Confusión, estado mental alterado, habla arrastrada o enredada, pérdida de conocimiento.
- II. Mareos o desmayos.
- III. Temperatura corporal elevada.
- IV. Piel caliente, seca o sudoración profusa.
- V. Calambres musculares.
- VI. Convulsiones.
- VII. Náuseas.
- VIII. Sed intensa.
- IX. Sensación de calor sofocante.
- X. Cansancio o debilidad.



**Asistencia médica:** Cuando se tenga conocimiento de los síntomas, se deberá pedir apoyo médico inmediato, a través de los teléfonos de emergencia establecidos por el empleador, o en su defecto, al número telefónico de emergencias del servicio público (131). Si se cuenta con personal médico o policlínico de faena en el centro de trabajo, la persona afectada debe ser trasladada hasta este lugar de forma inmediata.



## Medidas generales de actuación frente al calor



### Primeros auxilios

Mientras se espera la atención de urgencias, se deben considerar las siguientes indicaciones:



**Asistencia Médica Inmediata:** Si el centro de trabajo cuenta con un policlínico, se debe trasladar inmediatamente al afectado a dicho lugar. En caso contrario, llámé a la red de rescate para solicitar asistencia médica de urgencia. Ellos entregarán instrucciones valiosas para mantener a salvo a la persona afectada.



**Enfríe rápidamente a la persona, utilizando los siguientes métodos:** Retira la ropa exterior del afectado, administrar agua fría sobre el cuerpo o administre baño de hielo, humedecer la piel proporcionando paños húmedos fríos o hielo en la cabeza, el cuello, las axilas y la ingle, o empapar la ropa con agua fría. Debemos considerar la circulación del aire alrededor de la persona trabajadora / funcionario para acelerar la refrigeración.



**Permanezca con el afectado:** No deje a la persona sola, haga que alguien permanezca con la persona afectada hasta que llegue la ayuda.



**Si el afectado NO tiene síntomas de Golpe por Calor,** anime a beber agua fresca en pequeños sorbos frecuentes. Si tiene síntomas de Golpe de Calor tales como confusión, alteración del estado mental, dificultad para hablar, comportamiento irracional; NO obligue a la persona a beber líquidos.



**Traslade al afectado a un lugar seguro:** Retire inmediatamente al afectado del lugar de exposición y llévelo a un lugar fresco, protegido de las altas temperaturas, con sombra. Idealmente a una sala que cuente con aire acondicionado. Recuerde mantener la circulación del aire fresco en todo momento.



**Afectado sin signos vitales:** Si el afectado no muestra signos de circulación como respiración, palpaciones, tos o movimiento corporal, personal entrenado en primeros auxilios deberá iniciar los trabajos de reanimación cardiopulmonar (RCP).

## Medidas de protección para trabajadores con vulnerabilidades



### Trabajadores gestantes / Trabajadores mayores

- **Mantenerse fresca:** No comer en exceso, evitar alimentos calientes, consumir frutas y verduras,
- **Mantenerse hidratada** con agua y evitar bebidas con cafeína, alcohólicas o azucaradas.
- **Mantener ambientes húmedos,** ventilación de espacios cerrados y vestimenta adecuada.
- **Protegerse del sol,** evitando exponerse a la luz solar en horarios específicos y utilizar protector solar.
- **Realizar actividad física** idealmente acompañada, en horarios de menor calor, tomar descansos frecuentes.
- **Tomar duchas frías** o ponerse toallas o ropa mojadas con agua fría.
- **Solicitar ayuda médica** o dirigirse a la urgencia en caso de: mareos, debilidad, ansiedad, sed intensa, dolor de cabeza intenso dolor muscular, confusión, somnolencia intensa inusual, presentar fiebre, sangrado genital, pérdida de líquido amniótico o cese de movimientos fetales.
- **En caso de duda,** comuníquese con su jefatura directa.
- **Beber más líquidos** de lo habitual para mantenerse hidratado, aunque no tenga sed.
- **Evitar líquidos azucarados,** bebidas gaseosas y bebidas energéticas.
- **Usar gorro** que proteja del contacto directo con el sol y anteojos con filtro de protección solar.
- **Utilizar bloqueador solar** con FPS al menos 30, reaplicar cada 2 horas. Las quemaduras solares aumentan la deshidratación y, por lo tanto, el riesgo de enfermedades relacionadas al calor.
- **Tomar duchas frías** o ponerse toallas o ropa mojadas en agua fría, si la temperatura ambiental sobrepasa los 35°C.
- **Evitar salir a las horas de más calor.** Si necesita algo de extrema necesidad, pida ayuda a otros.
- **Evitar ir a sitios** en donde exista mucha aglomeración de personas y con poca ventilación.
- **Mantener tratamientos** farmacológicos de uso habitual.
- **Acudir a servicio de urgencia más cercano** en caso de presentar mareos, debilidad, ansiedad, sed o cefaleas intensas o espasmos musculares dolorosos.
- **Trabajadores con multimorbilidad** y farmacodependientes
- **Mantenerse bien hidratado bebiendo más líquidos de lo habitual** de forma frecuente, no espere a tener sed para hacerlo.
- **Preferir siempre el agua,** evite consumir líquidos con cafeína, bebidas energéticas o bebidas azucaradas.
- **Si su médico limita la cantidad de agua o líquido** que puede beber o le receta medicamentos que favorezcan la pérdida de líquidos (como diuréticos), pregúntele que cuidados debe tener durante eventos de calor extremo.
- **No saltarse comidas,** aunque no sienta apetito.
- **Evitar la actividad física muy exigentes.** Si se va a ejercitar, prefiera horarios más frescos, como en la mañana o después de atardecer, y preocúpese de descansar lo suficiente.
- **Tener precaución al realizar actividad física** si padece enfermedades respiratorias crónicas, ya que, durante períodos de calor intenso, la contaminación del aire tiende a aumentar. Le recomendamos mantenerse atento con respecto a la calidad del aire y a las alertas ambientales.
- **Tomar duchas frías** durante el día.
- **Mantener sus controles y el tratamiento** de sus enfermedades crónicas de forma regular.
- **Almacenar los medicamentos** en un lugar fresco y seco, lejos de luz solar directa.
- **Evitar salir de su domicilio a las horas de más calor.** Si necesita algo de extrema necesidad pida ayuda a otros.
- **En caso de salir de su domicilio,** evite salir solo y a lugares con mucha aglomeración y/o poca ventilación. Si lo hace, manténgase atento a cómo se siente y en caso de experimentar algún síntoma inusual, pida ayuda y busque un lugar fresco mientras espera.
- **Buscar atención médica de inmediato** en su servicio de urgencia más cercano si presenta síntomas de enfermedad relacionada con el calor como calambres, dolor de cabeza, náuseas o vómitos.
- **Personas con enfermedades** tales como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma, enfermedad renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y epilepsia, deben poner especial atención al automanejo de su enfermedad, dado que son más susceptibles a sufrir consecuencias por el calor extremo.
- **Busque atención médica de inmediato** en su servicio de urgencia más cercano si usted o alguien que conoce presenta síntomas de enfermedad relacionada con el calor como calambres, dolor de cabeza, náuseas o vómitos.
- **En caso de duda,** comuníquese con su jefatura directa. Si presenta una condición de urgencia, acuda a su servicio de urgencia más cercano.

## Ejemplo de check list altas temperaturas y altas temperaturas extremas



(Elaborado en base a Check list aportado por SQM Yodo-Nutrición Vegetal)

### Etapa Identificación:

**1.1.- ¿En el centro de trabajo se desarrollan procesos, actividades o tareas en lugares cerrados bajo la exposición a Altas temperaturas?.** Evidencia: Listado de identificación de procesos, actividades o tareas en lugares cerrados a altas temperaturas.

**1.2.- ¿En el centro de trabajo se desarrollan procesos, actividades o tareas al aire libre?.** Evidencia: Listado de identificación de procesos, actividades o tareas al aire libre.

**1.3.- ¿Los trabajadores han presentado signos o síntomas de agotamiento por calor o golpe de calor? (debilidad extrema, agotamiento general, cefalea, mareos, náuseas, sudoración copiosa, piel fría, taquicardia y estados de inconsciencia).** Evidencia: Registro de ingresos a centros de atención de salud.

### Etapa Gestión del riesgo y verificación del cumplimiento:

**2.1.- ¿Se implementan medidas para reducir la temperatura en espacios cerrados favoreciendo la ventilación natural, usando aire acondicionado, ventiladores u otro medio igualmente efectivo?.** Evidencia: Fotografía de los lugares de trabajo con tan condición.

**2.2.- ¿Se ha definido e implementado un Plan de hidratación para el centro de trabajo y para aquellos trabajadores que deban desplazarse durante su jornada, con exposición a altas temperaturas (puntos de hidratación mediante agua extraída por llave y no pudiendo estar a más de 75 mts de distancia respecto de los lugares donde se realicen sus funciones de trabajo), asegurando un abastecimiento de 3lt de agua fresca por persona diariamente?.** Evidencia: Plan de hidratación y fotografías de los puntos en terreno.

**2.3.- ¿Se cuenta con espacios sombreados para las horas de descanso, en el caso de no existir éstas en forma naturalmente?.** Evidencia: Fotografía de los lugares de trabajo con tal condición.

**2.4.- ¿Se ha incorporado ayudas mecánicas cuando existan tareas de alta exigencia física?.** Evidencia: Fotografía de los lugares de trabajo con tan condición, Procedimiento de trabajo que indique ayudas mecánicas para tareas con exigencia física.

**2.5.- ¿Se ha planificado las tareas que impliquen una mayor demanda física o que se realicen al aire libre o clasificadas como trabajo pesado para ser desarrolladas en horarios menos calurosos?.** Evidencia: Procedimiento de trabajo que indique necesidad de planificar tareas con exigencia física al aire libre o trabajo pesado.

**2.6.- ¿Se han planificado las tareas para que no sean desarrolladas en situaciones de aislamiento o en solitario?.** Evidencia: Procedimiento de trabajo que indique necesidad de planificar tareas que no sean desarrolladas en situaciones de aislamiento o en solitario.

**2.7.- ¿Se monitorean los informes diarios sobre el clima, poniendo especial atención durante olas de calor, informando de forma oportuna a todos los trabajadores?.** Evidencia: Registro de monitoreo o descripción de la forma en que realiza.

**2.8.- ¿Se capacita a los trabajadores y supervisores sobre las medidas preventivas y sobre el reconocimiento prematuro de síntomas y signos de golpe de calor y agotamiento por calor?.** Evidencia: Registros de capacitación o diplomas

**2.9.- ¿Se ha establecido un plan de aclimatación ocupacional para los trabajadores nuevos o que se reintegran a actividades en ambientes con altas temperaturas?.** Evidencia: Plan de aclimatación.

**2.10.- ¿Se implementan acciones para verificar que se cumplen las medidas de control y para la identificación de síntomas relacionados con la exposición a calor?.** Evidencia: Check list de confirmación de medidas de control.

**2.11.- ¿Se proporciona ropa de trabajo con características técnicas que propicien la movilidad y regulación térmica del cuerpo (transpirable)?.** Evidencia: Fichas técnicas de ropa o análisis de telas, registro de entrega de ropa.

**2.12.- ¿Se mantienen actualizados y vigentes los exámenes ocupacionales de los trabajadores con alta exigencia física o clasificados como trabajo pesado?.** Evidencia: Listado de vigencia de exámenes ocupacionales.

**2.13.- ¿Se ha informado e instruido a los trabajadores sobre los riesgos laborales, medidas preventivas y de actuación ante golpe de calor incluyendo métodos de trabajo correctos en la exposición a altas temperaturas de origen ambiental (ODI)?.** Evidencia: Registro ODI.

**2.14.- ¿Se procura mantener un Plan de alimentación acorde a las necesidades del trabajador frente a altas temperaturas?.** Evidencia: Plan de alimentación.

**2.15.- ¿Cuenta el centro de trabajo con un Plan de respuesta o protocolo de actuación frente a emergencias generadas por altas temperaturas de origen ambiental?.** Evidencia: Plan de respuesta o Protocolo de actuación frente a emergencias generadas por altas temperaturas de origen ambiental

# Protocolo Empresarial de Protección Frente al Calor

## Colaboradores

