

HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS FRENTE A ALTAS TEMPERATURAS AMBIENTALES.

Requisito de gestión	SI	NO	N/A
1 Se identifica y evalúa el riesgo frente a situaciones de altas temperaturas ambientales.			
2 Se identifican los grupos de riesgo y personas especialmente sensibles que puedan verse afectadas por exposición a altas temperaturas de origen ambiental.			
3 Se definen medidas de control y prevención para el riesgo relacionado con estrés por calor, considerando responsables para su ejecución.			
4 Se implementan las medidas de control y prevención para el riesgo relacionado con estrés por calor.			
5 Se verifica, periódicamente, que las medidas de control y prevención relacionadas con estrés por calor son correctamente implementadas.			
6 Son incorporados en el proceso de gestión de riesgos de desastres (GRD) de cada centro de trabajo, eventos derivados de la exposición a altas temperaturas ambientales.			
7 Incluir a los trabajadores en el proceso de evaluación y mejora continua del protocolo o de aquellas medidas que hayan implementado, ya que pueden proporcionar comentarios prácticos sobre lo que funciona y lo que no.			
8 Asegurarse de que toda la información y capacitación se ofrezca en un lenguaje y formato que sea accesible para todos los trabajadores, independientemente de su origen cultural o idioma.			
9 Mantener un termómetro y un higrómetro en la faena monitoreado por un responsable.			
10 Se establecen zonas de protección (sombra) o descanso contra el sol directo y las altas temperaturas.			
11 Se disponen puntos de hidratación suficientes para las personas trabajadoras ubicados estratégicamente y con suministro de agua apta para el consumo humano.			
12 Se promueve la hidratación de las personas trabajadoras cada 15-20 minutos			
13 La ejecución de trabajos con mayor esfuerzo físico se planifica para las horas del día donde las temperaturas son más bajas.			
14 Se promueve, en las personas trabajadoras, el uso de ropa permeable al vapor de sudor.			
15 Se establece un procedimiento para el monitoreo diario de las condiciones climatológicas de la comuna/región, a través de los portales establecidos por la autoridad (Dirección Meteorológica de Chile – https://www.meteochile.cl).			
16 Se establece un procedimiento para el monitoreo de las alertas emitidas por el Servicio Nacional de Prevención de Desastres (SENAPRED) e implemente las medidas establecidas por la autoridad (https://senapred.cl/informate/alertas).			
17 Frente a eventos de altas temperaturas por eventos meteorológico, se implementan las medidas de protección recomendadas por la autoridad.			
18 En oficinas y puntos de venta, se proporcionan medios de climatización y/o ventilación que permitan mantener condiciones laborales seguras.			
19 Se instruye a las personas trabajadoras en las medidas de prevención contra agotamiento y golpes de calor.			
20 Se informa a los trabajadores como reconocer síntomas relacionados con el agotamiento por calor o golpe de calor.			

Se sugiere incorporar, los siguientes estándares para estar alineados con el último marco normativo.

21 Se implementan pausas laborales de trabajo posterior a 45 minutos de trabajo continuo.			
22 Para tareas de alta demanda física, se implementa la rotación de tareas, por otras de menor exigencia.			
23 Se incorporan ayudas mecánicas para aquellas tareas que requieren mayor esfuerzo físico.			
24 Se reduce la temperatura en espacios cerrados favoreciendo la ventilación natural, usando aire acondicionado, ventiladores u otro medio igualmente efectivo.			
25 Se promueve el consumo en mayor cantidad de frutas y verduras que aporten agua al organismo.			
26 Se contempla la utilización de elementos de protección personal como gorro legionario, lentes con protección UV y protector solar con factor +30 o superior.			
27 Se planifican las tareas de forma grupal, evitando realizar trabajos en aislamiento o en solitario.			

GESTIÓN DEL RIESGO POR EXPOSICIÓN A ALTAS TEMPERATURAS Y ALTAS TEMPERATURAS EXTREMAS

En conformidad al marco legal vigente, respecto a la gestión de los riesgos asociados a las altas temperaturas en el contexto laboral, el presente protocolo pretende difundir las medidas preventivas y de respuesta necesarias para este período estival comprendido desde diciembre a marzo.

Los centros de trabajo de las empresas del sector de la construcción deben incorporar en su operación estas defensas para prevenir los riesgos de seguridad y salud relacionados con la exposición de sus personas trabajadoras a altas temperaturas de origen ambiental.

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 la metodología oficial que permite planificar e implementar acciones tendientes a reducir los riesgos de desastres a que están expuestos sus trabajadores, incluyendo la elaboración de un “Plan de emergencia y contingencia”.

Gran parte de las actividades laborales ejecutadas en la construcción requieren de un esfuerzo físico de alta demanda, lo que, sumado a la exposición de las personas al calor de origen ambiental, en los distintos contextos laborales, puede derivar en eventos de estrés por calor, ocasionando episodios tales como el agotamiento o golpe por calor, los que incluso pueden provocar la muerte, si no se brinda asistencia oportuna.

**COMPROMISO
PRO**

chc
CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN

Los factores que inciden en la ocurrencia de estos eventos son:

- Condiciones meteorológicas.
- Falta de hidratación.
- Ejecución de trabajos con alto esfuerzo físico.
- Humedad ambiental alta.
- Baja o nula velocidad del viento.
- Trabajo continuo, sin pausas laborales.
- Trabajar con ropa impermeable al sudor.
- Alimentación desbalanceada (grasas saturadas, bajo consumo de frutas y verduras).

A continuación, se indican una serie de prácticas o medidas de prevención orientadas a gestionar el riesgo relacionado con la exposición a altas temperaturas ambientales en un contexto laboral:

1. Identifique y evalúe el riesgo frente a situaciones de altas temperaturas ambientales.
2. Identifique los grupos de riesgo y personas trabajadoras especialmente sensibles que puedan verse afectadas por exposición a altas temperaturas de origen ambiental.
3. Defina medidas de control y prevención para el riesgo relacionado con estrés por calor, considerando responsables para su ejecución.
4. Implemente las medidas de control y prevención para el riesgo relacionado con estrés por calor.
5. Verifique, periódicamente, que las medidas de control y prevención relacionadas con estrés por calor son correctamente implementadas.
6. Mantener actualizados los exámenes ocupacionales inherentes a la función, en los casos que la ley así lo indique.
7. Considere en el proceso de gestión de riesgos de desastres (GRD) de cada centro de trabajo, los eventos derivados de la exposición a altas temperaturas ambientales.
8. Establezca sombraje en los puntos con exposición directa a las altas temperaturas de origen ambiental.
9. Disponga de puntos de hidratación para los trabajadores, con agua apta para el consumo humano. Es recomendable que la temperatura del agua sea entre 8° a 16°C. En obras de gran extensión, se recomienda evaluar el centro de trabajo para disponer puntos de hidratación estratégicos.
10. Promueva la hidratación en las personas trabajadoras cada 15-20 minutos, comunicando el riesgo que conlleva la deshidratación mediante charlas de seguridad y reuniones.
11. Planifique la ejecución de trabajos con mayor esfuerzo físico para las horas del día donde las temperaturas son más bajas.
12. Se implementan pausas laborales de trabajo posterior a 45 minutos de trabajo continuo.
13. Para tareas de alta demanda física, se implementa la rotación de tareas, por otras de menor exigencia.
14. Promueva, en los trabajadores, el uso de ropa permeable al vapor de sudor. (Ropa fabricada con materiales orgánicos, como el algodón).
15. Monitoree diariamente las condiciones meteorológicas de la comuna/región, a través de los portales establecidos por la autoridad (Dirección Meteorológica de Chile – <https://www.meteochile.cl>).
16. Monitoree y comunique las alertas emitidas por el Servicio Nacional de Prevención de Desastres (SENAPRED) e implemente las medidas establecidas por la autoridad. (<https://senapred.cl/informate/alertas>).
17. En oficinas y puntos de venta, proporcione medios de climatización y/o ventilación que permitan mantener condiciones laborales seguras.
18. Se reduce la temperatura en espacios cerrados favoreciendo la ventilación natural, usando aire acondicionado, ventiladores u otro medio igualmente efectivo.
19. Instruya a las personas trabajadoras en las medidas de prevención contra agotamiento por calor y golpes de calor.
20. Informe a las personas trabajadoras cómo reconocer síntomas relacionados con agotamiento por calor o golpe de calor.
21. Incorpore ayudas mecánicas para aquellas tareas que requieran mayor esfuerzo físico.
22. Promueva el consumo en mayor cantidad de frutas y verduras que aporten agua al organismo (manzana, sandía, etc.) y la disminución de alimentos que tienen efectos diuréticos, tales como, té, café, entre otros.

Principales afecciones de salud

Agotamiento por Calor	Golpe por Calor
Temperatura elevada (39°C)	Temperatura muy alta (40°C o más).
Dolor de cabeza	Confusión.
Mareo	Convulsiones.
Debilidad	Pérdida total o parcial de la conciencia.
Sed intensa	Alteraciones del estado mental.
Fuerte sudoración	Comportamiento irracional.
Piel pálida, fría y húmeda	Piel caliente y seca o sudoración profusa.
Calambres	Muerte, en caso de que la asistencia sanitaria se retrase.

➤ Recomendaciones personales para evitar el estrés por calor:

Restringa la exposición entre las 11 y 16 horas.
Utilizar protector solar con factor +30 o superior, en caso de exponerse al sol.
Mantenerse hidratado bebiendo abundante agua durante el día. Es recomendado beber de 100 a 150 ml de agua cada 15 a 20 minutos.
Utilizar elementos de protección personal como gorro legionario, lentes con protección UV y ropa transpirable.
Evitar el consumo de alcohol.
Comer alimentos frescos como frutas y verduras.

➤ Plan de emergencia y contingencia.

Para aquellos riesgos que no han sido eliminados o reducidos, se debe contar con un protocolo de respuesta el que debe asegurar que existan procedimientos claros y conocidos por todas las personas trabajadoras para responder frente a emergencias ocasionadas debido principalmente a agotamiento por calor y golpe de calor. Se debe incluir en este protocolo, los mecanismos de alertamiento y alarma meteorológica de la DMC (Dirección Meteorológica de Chile) y SENAPRED, acciones de comunicación interna y comunicación externa con servicios de urgencia, coordinación interna para la entrega de primeros auxilios y externa con otras organizaciones de respuesta, incluyendo salud.

➤ **Respuesta a Emergencias:** Asegurar que existan procedimientos claros y conocidos por todos para responder a emergencias relacionadas con las altas temperaturas, como el golpe de calor.

➤ Referencias:

DFL N°1, Ministerio del Trabajo (Código del Trabajo) Artículo N°184.
ORD: O-02-S-01632-2023, SUSESO. "Imparte instrucciones sobre exposición a altas temperaturas en el contexto laboral".
Ordinario N° 1494, Dirección del Trabajo. "Emite informe de las obligaciones que debe adoptar el empleador ante la exposición de las personas trabajadoras a altas temperaturas y altas temperaturas extremas, pronosticadas en el territorio nacional".
Resolución Exenta N° 1680, SENAPRED. "Aprueba anexo del Plan Nacional de Emergencia, Amenaza Calor Extremo".
Ley N°20.096/2006, Ministerio Secretaría General de la Presidencia. "Ley de Ozono". Artículo N°19.
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.
Guía Técnica Radiación Ultravioleta Solar.
NCh N°2634/2002. Ergonomía – Medioambientes Calurosos.
Nota Técnica – Efectos en salud de la exposición a altas temperaturas por desempeño laboral a la intemperie. Instituto de Salud Pública (ISP).



**NUESTRO
COMPROMISO**
UN COMPROMISO SE CONSTRUYE

COMPROMISO
PRO

chc
CONSEJO CHILENO DE LA CONSTRUCCIÓN