

## Anexo 5: Protocolo de respuesta ante emergencias y desastres en Centros de Trabajo AT y ATE. (Plan de emergencia y contingencia MIPYME)

### 1. Antecedentes

En América del Sur para el año 2030 se prevé que la pérdida de productividad por altas temperaturas de origen ambiental alcance el 0,76 por ciento en 2030 (el equivalente a 1,6 millones de puestos de trabajo a tiempo completo. Los trabajadores agrícolas y de la construcción serán los más afectados. (OIT, 2019. Trabajar en un planeta más caliente: el impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente)

En nuestro país, la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), la temperatura media en el país se ha incrementado desde 1961, y el año 2021 fue el cuarto año más cálido. Sumando el 2022 se completan 12 años consecutivos cálidos. De ellos, 8, se presentan entre el 2008 y 2022.

En el marco de la Ley N°21.364, 2021 se establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres SINAPRED y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres SENAPRED. En cuanto a los planes de respuesta, se encuentra el Plan Nacional de Emergencia el que tiene como anexo aquellas materias específicas que se requieran, como los planes por amenaza, incorporándose como Anexo “Amenaza de calor extremo”.

En el presente formato se señalan los siguientes elementos que conforman la Ficha “Protocolo de respuesta frente a emergencias y desastres AT (Altas Temperaturas) y ATE (Altas temperaturas extremas)” para empresas del segmento micro, pequeño y mediano (MIPYME), documento elaborado por Mutual de Seguridad CChC que aborda la estructura y contenidos mínimos del Plan de Emergencia y Contingencia para esta amenaza, esto de acuerdo con lineamientos oficiales.

### 2. Objetivo.

Establecer acciones de preparación de la respuesta que permitan proteger la salud y seguridad de personas trabajadores o funcionarios frente a la exposición a Altas Temperaturas (AT) y Altas Temperaturas Extremas (ATE) del segmento MIPYME.

### 3. Alcance.

Centros de trabajo de instituciones de la Administración del Estado y empresas MIPYME (199 o menos trabajadores).

### 4. Referencias.

- Autoevaluación de aspectos legales asociados a la gestión del riesgo de desastres en centros de trabajo. Plataforma Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (2023). Tercera versión.
- Decreto Exenta N° 2/2023 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, aprueba “Guía para la Implementación del Plan para la reducción del riesgo de desastres en centros de trabajo MIPYME”
- Resolución Exenta N° 1680/2023, aprueba Anexo del Plan Nacional de Emergencia, Anexo Calor extremo.

## 5. Descripción de Actividades.

### a) Acciones a desarrollar antes de la ocurrencia del evento (preparación)

- **Alerta/Alarma.**

Para la amenaza de altas temperaturas (AT) y altas temperaturas extremas (ATE), se definirá un conjunto de alertas, entendidas estas como un “estado declarado de vigilancia y atención, lo que indica mantenerse atento”. A continuación, su caracterización:

- Altas temperaturas (AT): T° Máxima igual o mayor a los umbrales establecidos entre el percentil 93 al 97.
- Altas temperaturas extremas (ATE): T° Máxima supera los umbrales del establecidos entre el percentil 97 al 99.

En este punto, la empresa o centro de trabajo debe considerar tres declaraciones emitidas por parte del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED):

- Alerta Temprana Preventiva: para todo el territorio nacional por calor.
- Alerta Amarilla: Pronóstico meteorológico de la DMC con temperaturas máximas diarias de 34°C o más por al menos 2 días.
- Alerta Roja: Pronóstico meteorológico de la DMC con temperaturas máximas diarias de 40°C o más por un día o más. Pronóstico meteorológico de la DMC con temperaturas máximas diarias de 34°C o más por al menos 3 días y/o de temperatura mínima nocturna de 25°C por al menos 3 días.

Luego de la validación por parte de Coordinador(a), se produce la activación del Plan de Respuesta por medio de alarmas, entendidas estas como “una señal o aviso sobre algo que va a suceder de forma inminente o que está ocurriendo, donde su activación significa ejecutar las instrucciones para las acciones de respuesta”.

A continuación, en la tabla 5.1 se entregan orientaciones para facilitar la comprensión.

Tabla 5.1 Alerta/Alarma	
Información	Descripción
<b>Amenaza</b>	<p>Indicar amenaza que podría ocasionar o que ocasionó la emergencia., la cual ha sido previamente identificada en diagnóstico.</p> <p><i>Ejemplo: Altas Temperaturas y Altas Temperaturas extremas.</i></p> <p><i>Altas temperaturas: T° Máxima igual o mayor a los umbrales establecidos entre el percentil 93 al 97.</i></p> <p><i>Altas temperaturas: T° Máxima supera los umbrales del establecidos entre el percentil 97 al 99.</i></p>

<b>Alerta</b>	<p>Defina quién o quiénes (nombre del responsable), pueden dar aviso de una Alerta, el procedimiento para dar la alerta.</p> <p><i>Por ejemplo:</i></p> <p><i>SENAPRED (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Emergencias y Desastres) establecerá alertas de acuerdo a información proporcionada por la Dirección Meteorológica de Chile (DMC)</i></p> <p><i>Será establecida por SENAPRED conforme a pronósticos meteorológicos establecidos por la Dirección Meteorológica de Chile (DMC)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Alerta Temprana Preventiva: para todo el territorio nacional por calor.</i></li> <li>- <i>Alerta Amarilla: pronóstico meteorológico de la DMC con temperaturas máximas diarias de 34°C o más por al menos 2 días.</i></li> <li>- <i>Alerta Roja: pronóstico meteorológico de la DMC con temperaturas máximas diarias de 40°C o más por un día o más. Otro criterio es por un pronóstico meteorológico de la DMC con temperaturas máximas diarias de 34°C o más por al menos 3 días y/o de temperatura mínima nocturna de 25°C por al menos 3 días.</i></li> </ul>
<b>Alarma</b>	<p>Defina cómo se dará una Alarma. Instale los equipos que se requieran, y en lugares que permitan que todas las personas escuchen o vean la señal de Alarma.</p> <p><i>Por ejemplo:</i></p> <p>Se verificará que todas las personas trabajadoras reciban el mensaje a viva voz del Informe del pronóstico meteorológico de altas temperaturas y altas temperaturas extremas, incorporando medidas preventivas y de actuación establecidos por el empleador.</p>

- **Comunicación e información.**

Para la amenaza de AT y ATE, se deben definir acciones, previamente planificadas de comunicación e información.

A continuación, en la tabla 5.3 se entregan orientaciones para facilitar la comprensión.

<b>Tabla 5.3 Comunicación e información</b>	
<b>Información</b>	<b>Descripción</b>
<b>Amenaza</b>	Indicar amenaza que podría ocasionar o que ocasionó la emergencia., la cual ha sido previamente identificada en diagnóstico. <i>Ejemplo: Altas Temperaturas y Altas Temperaturas extremas.</i>

<p><b>Comunicación interna</b></p>	<p>Indicar el nombre del responsable de informar a todas las personas del centro de trabajo cómo se activará el Protocolo de Respuesta, la zona de seguridad hacia dónde dirigirse y cómo realizar de forma segura esta acción.</p> <p><i>Ejemplo: jefe de Operaciones informará a gerencia y supervisores cuando una o más personas trabajadoras presenten:</i></p> <p>- <i>Agotamiento por calor: enfermedad leve o moderada ocasionada cuando la temperatura corporal puede ser normal, no normal o ligeramente elevada (menor a 39°C). El pulso es irregular, con hipotensión postural y respiración rápida y superficial.</i></p> <p>- <i>Golpe de calor: emergencia médica ocasionada cuando la temperatura corporal se eleva de los 40°C incluso por un periodo de 10 a 15 minutos. Se presenta confusión, alteración del estado mental, dificultad para hablar, comportamiento irracional e incluso accidentes cerebrovasculares que pueden llevar a la muerte.</i></p> <p><i>Los trabajadores serán trasladados a una zona con sombra (refugio) que ha sido definido en el centro de trabajo.</i></p>
<p><b>Comunicación externa</b></p>	<p>Indique el nombre del encargado de comunicar, a quién se comunicará (familiares, proveedores, Instituciones Públicas, etc), situaciones que se comunicarán, oportunidad en las que se comunicarán y medios de comunicación que se utilizarán para la comunicación.</p> <p><i>Ejemplo: Representante del Departamento de prevención de riesgos avisará al 131 o 1407 vía telefónica cuando una persona trabajadora presente síntomas asociados a agotamiento o golpe de calor.</i></p> <p><i>Se indicarán antecedentes relacionados a edad, sexo, patología de base, síntomas.</i></p>

- **Coordinación.**

Para la amenaza de AT Y ATE, un representante del centro de trabajo debe indicar los mecanismos de coordinación:

- Coordinación previa, antes de que se manifieste la amenaza de acuerdo con pronóstico meteorológico de la DMC, pudiendo además coordinar con organismos que concurrirán a responder ante una emergencia.
- El segundo tipo de coordinación es la que se debe realizar durante la Emergencia, para la atención sanitaria de personas afectadas por agotamiento por calor o golpe por calor.

A continuación, en la tabla 5.3 se entregan orientaciones para facilitar la comprensión.

Tabla 5.3 Coordinación interna/externa	
Información	Descripción
<b>Amenaza</b>	Indicar amenaza que podría ocasionar o que ocasionó la emergencia., la cual ha sido previamente identificada en diagnóstico. <i>Ejemplo: Altas Temperaturas y Altas Temperaturas extremas.</i>
<b>Coordinación interna</b>	<p>Para cada amenaza, defina y escriba las acciones de cómo proceder ante una emergencia, cómo se trasladarán las personas a la respectiva zona de seguridad, ante un riesgo grave e inminente.</p> <p><i>Ejemplo: se trasladará a zona con sombra (refugio) a trabajador con síntomas compatibles con agotamiento por calor o golpe de calor proporcionando primeros auxilios:</i></p> <p>- <i>Agotamiento por calor: solicite atención médica, lleve a la persona a una clínica o sala de emergencias para conseguir una evaluación y tratamiento médico. Llame al 131 si no se dispone de asistencia médica in situ. No deje a la persona sola, haga que alguien permanezca con la persona afectada hasta que llegue la ayuda. Retire a la persona de la zona caliente y dele líquidos para beber. Anímele a beber agua fresca en pequeños sorbos frecuentes. Quítele las prendas de vestir innecesarias, incluidos zapatos y calcetines. Enfríe a la persona con compresas frías o haga que se lave la cabeza, la cara y el cuello con agua fría. Poner aire acondicionado o ventilador.</i></p> <p>- <i>Golpe de calor: llame a la red de rescate para recibir atención médica de urgencia; al teléfono de emergencias definido por cada empresa o bien al número de emergencias del servicio público (131). Si su organización cuenta con policlínico de faena, la persona deberá ser trasladada de forma inmediata para recibir asistencia especializada. Permanezca junto la persona afectada</i></p>

	<p>hasta que lleguen los servicios médicos de emergencia; traslade a la persona a una zona sombreada y fresca y quítele la ropa exterior; enfríe rápidamente a la persona, utilizando los siguientes métodos: o administrar agua fría o un baño de hielo, si es posible, o humedecer la piel, o colocar paños húmedos fríos o hielo en la cabeza, el cuello, las axilas y las ingles, o empapar la ropa con agua fría, o hacer circular el aire alrededor del trabajador para acelerar la refrigeración, y no obligue a la persona a beber líquidos si no puede. Si la persona pierde el conocimiento y no muestra signos de circulación como respiración, palpitations, tos o movimiento, personal entrenado en primeros auxilios y en reanimación cardiopulmonar, deberá comenzar con los trabajos.</p>
<p><b>Coordinación externa</b></p>	<p>Indique el nombre del encargado de comunicar, a quién se comunicará (familiares, proveedores, Instituciones Públicas, etc), situaciones que se comunicarán, oportunidad en las que se comunicarán y medios de comunicación que se utilizarán para la comunicación.</p> <p><i>Ejemplo: representante del Departamento de prevención de riesgos avisará al 131 o 1407 vía telefónica cuando persona trabajadora presente síntomas asociados a agotamiento o golpe de calor.</i></p> <p><i>Además de la entrega de primeros auxilios, se coordinará la entrega de asistencia médica.</i></p> <p><i>Considerar como personas trabajadoras especialmente sensibles a problemas cardiovasculares, respiratorios, renales, diabetes, obesos, mayores de 65 años, u otros que defina la Autoridad Sanitaria.</i></p>

**b) Acciones a desarrollar durante el evento (respuesta).**

- **Evaluación primaria o primer reporte de la situación.**

Se debe establecer para amenaza de AT Y ATE, un formato de evaluación preliminar que será completado por un representante del centro de trabajo. A continuación, en la tabla 5.4, se entregan orientaciones para facilitar la comprensión.

<p><b>Tabla 5.4 Evaluación preliminar</b></p>	
<p><b>Información</b></p>	<p><b>Descripción</b></p>
<p>¿Qué sucedió?</p>	<p>Describa muy brevemente el evento. <i>Ejemplo: personas trabajadoras con síntomas compatibles con agotamiento o golpe de calor.</i></p>

¿Cuál es la situación de las personas?	Indique si hay personas lesionadas, cuántas, y las lesiones más serias. ¿Existen personas atrapadas? ¿Dónde?, ¿Desaparecidas o que se encuentren en lugares donde se desconoce que daños existen?  <i>Ejemplo: Indicar cuantas personas se encuentran afectadas y su caracterización.</i>
¿Hubo daño a las instalaciones?	Indique las áreas de las instalaciones, servicios o equipos dañados. <i>Ejemplo: Indicar si corresponde.</i>
¿Qué actividades y procesos resultaron interrumpidos?	Para uso de la empresa: Indicar los procesos y actividades interrumpidas. <i>Ejemplo: Se adoptarán medidas para la suspensión inmediata de las faenas afectadas y la evacuación de los trabajadores, en caso que el riesgo no se pueda eliminar o atenuar.</i>

- **Decisiones.**

Se deben establecer las decisiones que se implementarán frente a amenaza de AT y ATE, de acuerdo con la evaluación de daños y necesidades previamente definidas (primaria o secundaria). Esta información será consolidada por el Coordinador y entregada a la Alta Dirección y al organismo externo de respuesta (salud, bomberos, carabineros u otro que corresponda).

A continuación, en la tabla 5.5, se entregan orientaciones para facilitar la comprensión.

Tabla 5.5 Decisiones	
Información	Descripción
¿Se requieren acciones inmediatas?	Definir las acciones necesarias para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poner en resguardo a las personas (si fuesen diferentes a las contempladas en el Plan de Respuesta).</li> <li>• Proporcionar atención de salud de urgencia.</li> <li>• Controlar la situación o evitar que se genere un impacto mayor.</li> </ul> <i>Ejemplo: atención de primeros auxilios (agotamiento por calor/golpe de calor) y atención sanitaria.</i>
Decisiones adicionales respecto de las personas	Describa brevemente acciones adicionales: <i>Ejemplo: atención de primeros auxilios (agotamiento por calor/golpe de calor) y atención sanitaria.</i>

Decisiones adicionales respecto de las instalaciones	Describa brevemente: <i>Ejemplo: indicar si aplica.</i>
Decisiones sobre continuidad operacional	Describa brevemente acciones adicionales que se deban realizar. <i>Ejemplo: se adoptarán medidas para la suspensión inmediata de las faenas afectadas y la evacuación de los trabajadores, en caso que el riesgo no se pueda eliminar o atenuar.</i>
Observaciones	Describa brevemente otros aspectos adicionales que requieren mayor atención. <i>Ejemplo: indicar si aplica.</i>

**c) Acciones a desarrollar después del evento (mejora).**

- **Evaluación secundaria (informe final).**

Se deben establecer, para cada amenaza, los criterios que se consideran para llevar a cabo una determinación acabada del nivel de afectación para personas priorizando las instalaciones y continuidad operacional, cuando se cuente con información de carácter oficial. Esta información será consolidada por el Coordinador y entregada a la Alta Dirección y al organismo externo de respuesta (salud, bomberos, carabineros u otro que corresponda).

A continuación, en tabla 5.6 se entregan orientaciones para facilitar la comprensión.

Tabla 5.6 Evaluación después del evento	
Información	Descripción
¿Las medidas implementadas fueron efectivas?	Describa detalles del evento, considerando información de organismos de emergencia y de aquellas que hayan concurrido a controlar la situación. <i>Ejemplo: indicar las medidas de primeros auxilios y cómo se llevó a cabo el traslado sanitario.</i>
Situación de las personas; ¿Hubo personas lesionadas, desaparecidas y/o fallecidas?	Detalle si hubo personas lesionadas o fallecidas, confirmados; así como centros de atención a donde fueron trasladadas. <i>Ejemplo: Indicar si personas trabajadoras resultaron afectados.</i>
Situación de las instalaciones, edificación y maquinarias o equipos ¿Sufrieron daños?	Destalle daños que haya habido en las instalaciones, edificación, maquinarias o equipos. <i>Ejemplo: Indicar si procede.</i>
¿Qué actividades y procesos resultaron interrumpidos?	Describa las actividades y los procesos que han sido interrumpidos, el tiempo estimado en recuperar el



	<p>funcionamiento o la operación, los clientes más afectados con estos hechos y potenciales implicancias legales o contractuales.</p> <p><i>Ejemplo: la reanudación de las labores sólo podrá efectuarse cuando se garanticen condiciones seguras y adecuadas para la prestación de los servicios.</i></p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- **Readecuación del Plan.**

Se deben establecer, los criterios que se tendrán en cuenta para que el Comité GRD lleve a cabo la revisión del Plan de Respuesta frente a amenaza por Altas Temperaturas y Altas Temperaturas extremas. Podrá efectuarlo a partir de la detección, análisis y revisión de las decisiones tomadas posterior al control de la situación, o de forma proactiva por parte del CPHS o al conocer los resultados de acciones de ejercitación del Plan efectuadas a través de simulacros o simulaciones.

A continuación, en tabla 5.7, se entregan orientaciones para facilitar la comprensión.

Tabla 7.4.6.6 Readecuación	
Información	Descripción
Mejoras detectadas respecto a actividades preventivas y correctivas.	Detalle a partir de revisión del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres y ejercicios de simulacros y simulaciones, mejoras que puedan ser incorporadas con el propósito de cuidar a las personas, instalaciones y continuidad operacional. <i>Ejemplo: indicar si procede.</i>
Mejoras detectadas respecto a organización del trabajo y comportamiento de las personas durante la emergencia	Detalle a partir de simulacros y simulaciones, mejoras que puedan ser incorporadas dado comportamientos que se presentaron en la ejercitación y que pueden poner en riesgo a las personas. <i>Ejemplo: indicar si procede.</i>