



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

CALOR QUE MATA

¿Cómo reconocer y prevenir el estrés térmico en el trabajo?

Dr. José Ignacio Méndez Campos

Profesor adjunto, Escuela de Medicina

Presidente Sociedad Chilena de Medicina del Trabajo (SOCHMET)

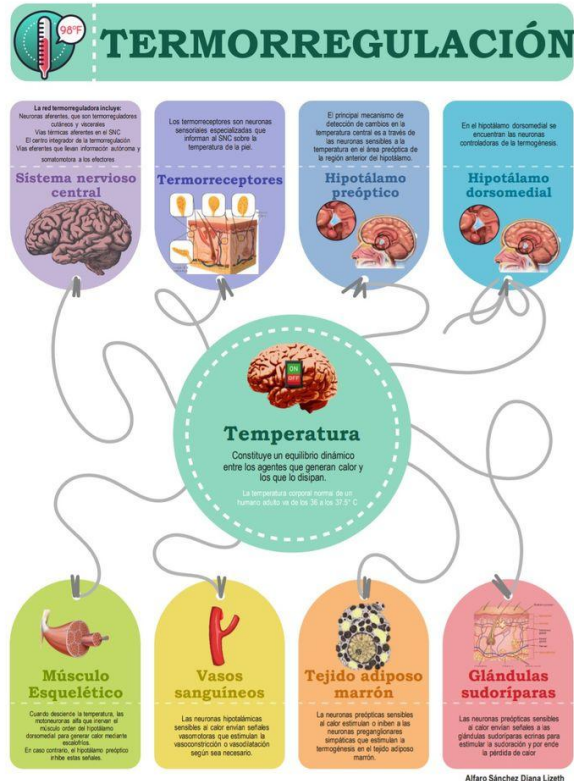
jimendez@uc.cl



Reflexión inicial



Mecanismos de regulación de la temperatura corporal



- La *termorregulación* es el proceso mediante el cual el cuerpo mantiene T° interna estable (36.5–37.5 °C).
- Es fundamental mantener este rango para el funcionamiento del metabolismo (ej: enzimas) y la estructura de órganos y tejidos.
- Principal responsable en el **hipotálamo**, que actúa como un “termostato” interno.
- La T° se regula mediante:
 - Mecanismos fisiológicos: sudoración, vasodilatación, respiración.
 - Conductas humanas: modificar actividad física, buscar sombra, desabrigarse, etc.

Efectos de calor en el cuerpo humano

🔥 Deshidratación: pérdida de agua y electrolitos. síntomas: mareos, calambres, fatiga.

🔥 Agotamiento por calor: cansancio extremo, sudoración, piel fría y húmeda.

🔥 Golpe de calor: temperatura $>40^{\circ}\text{C}$, piel caliente y seca, confusión, riesgo mortal.

🔥 Alteraciones cardiovasculares: mayor gasto cardíaco, riesgo de arritmias.

🔥 Impacto en el sistema nervioso: confusión, irritabilidad, desorientación, alteración sueño.

GOLPES DE CALOR

Incremento súbito de la temperatura corporal por exposición prolongada a altas temperaturas ambientales.

SIGNOS ALARMANTES

- Enrojecimiento y sequedad en la piel
- Sudoración excesiva y posterior falta de sudor
- Náuseas
- Pulso rápido
- Mareos
- Confusión
- Fiebre mayor a 39°C
- Dolor de cabeza y convulsiones
- Falta de aire o problemas para respirar
- Pérdida del conocimiento

CÓMO PREVENIRLO

Evita asolearte o hacer ejercicio en el exterior entre las 11 AM y 4 PM

Viste ropa suelta de color claros y manga larga

Mantente hidratado todo el día

Consume alimentos frescos como frutas y verduras

Permanece en la sombra y en lugares frescos

Utiliza gorra, sombrero o sombrilla

No permanezcas en vehículos estacionados o cerrados

LA POBLACIÓN MÁS VULNERABLE



Niños (os) menores de 5 años



Personas con enfermedades crónicas y afecciones cardíacas



Turistas que viajan de zonas frías a países cálidos



Trabajadores agrícolas



Personas con discapacidad física o psíquica



Mascotas



Adultas (os) mayores

18° a 24°c

Temperatura ambiente óptima para el organismo.

37°c

Temperatura óptima del cuerpo.

Importante

La OMS incluyó el cambio climático entre las 10 amenazas a la salud y advirtió que entre el 2030 y 2050, este causará 250,000 muertes adicionales anuales debido a la malnutrición, la enfermedad infecciosa de paludismo, que se transmite por la picadura de un mosquito, diarrea y estrés calórico.

Exposición ocupacional + ambiental a calor extremo



Trabajos en exteriores:

- Agricultura
- Construcción
- Minería a rajo abierto
- Transporte

TRABAJADORES MÁS VULNERABLES

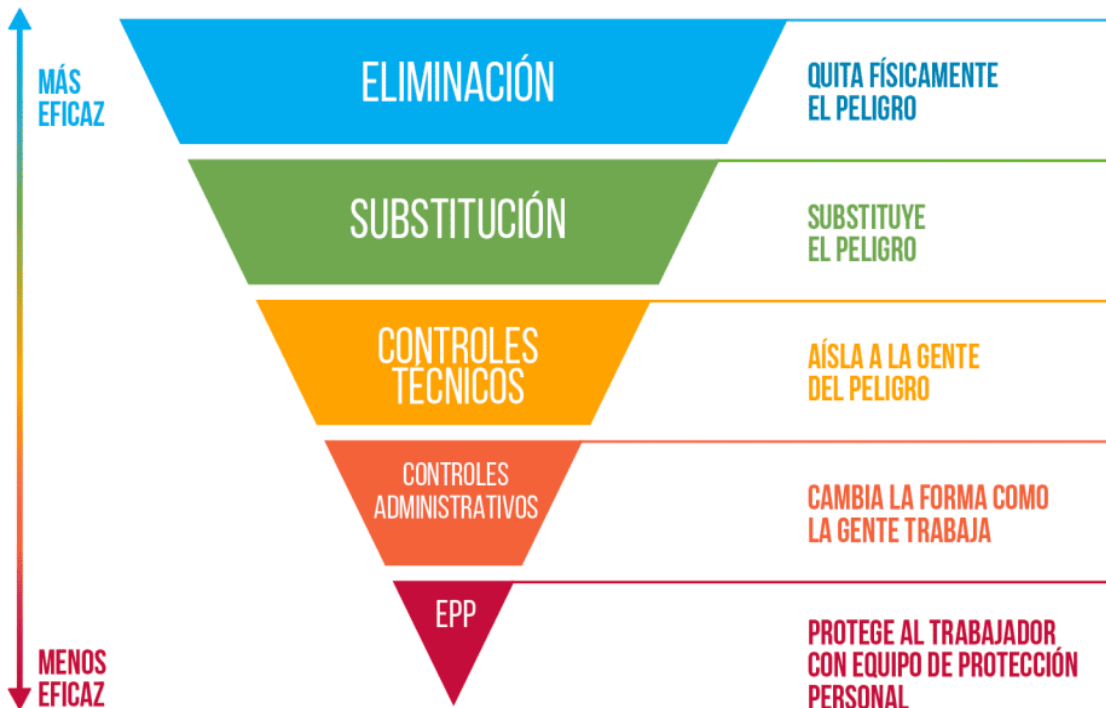
- Embarazadas
- Adultos mayores
- Enfermedades crónicas



Trabajos en interior:

- Minería subterránea
- Industrias con trabajos “en caliente”
- Panaderías
- Lavanderías industriales
- Fundiciones
- Bomberos, fuerzas armadas y de orden

Gestión del riesgo asociado a calor extremo: jerarquía de controles



MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

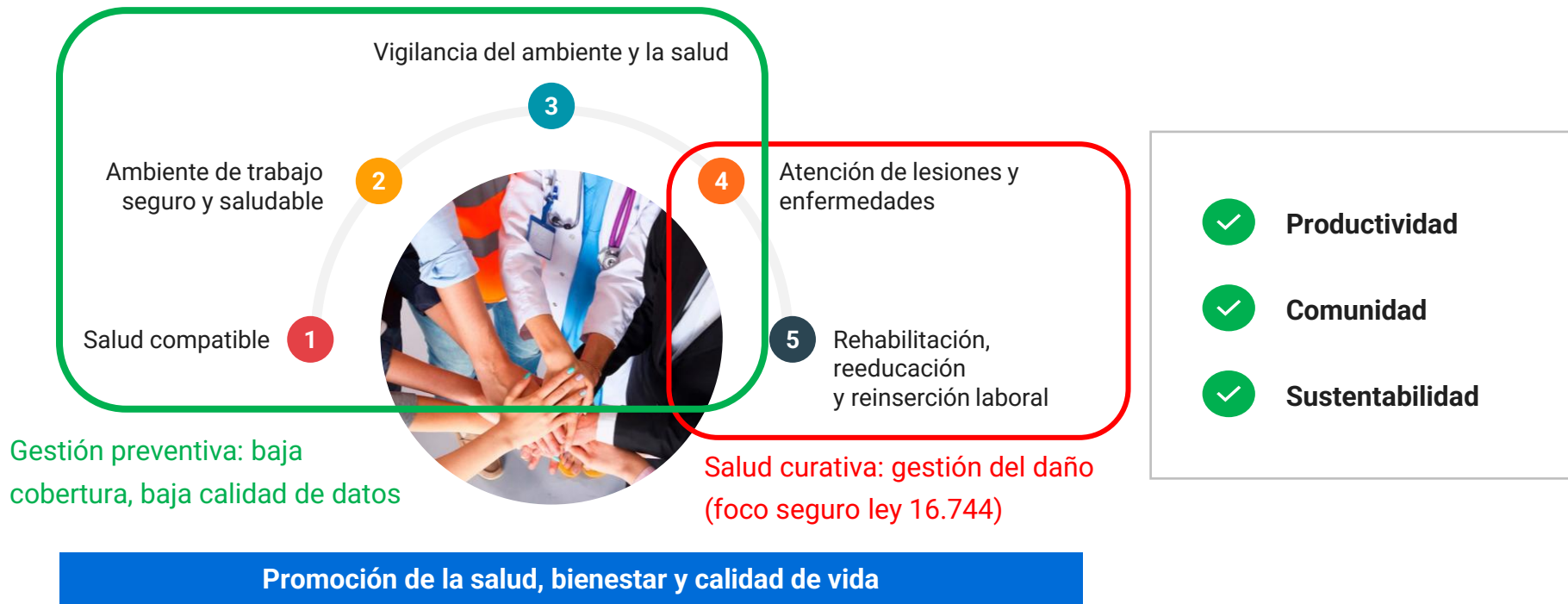
Sombras, ventilación, enfriamiento, aislamiento térmico, rediseño de flujos de trabajo

Programación/rotación de tareas, pausas, aclimatación, plan de hidratación, planes de respuesta a emergencia, evaluaciones de salud, protección personas vulnerables,

CAPACITACIÓN

Ropa ligera y de colores claros, EPP (gorros, chalecos refrigerantes), hidratación reconocer síntomas tempranos)

Funciones de un equipo de Salud Ocupacional, en relación al calor



Reflexión final



Aumentan los trabajadores afectados por los golpes de calor en el mundo

El aumento de muertes en el trabajo por calor excesivo durante las olas de calor entre 2000 y 2020

