



Seguridad en tiempos de cambio climático: El rol estratégico de la ISO 45001:2018



Resumen:

El cambio climático introduce nuevos riesgos laborales que afectan la salud y seguridad de los trabajadores. La norma ISO 45001:2018 se presenta como una herramienta esencial para gestionarlos, fortalecer la resiliencia organizacional y asegurar la continuidad operativa. Mediante el ciclo PHVA, integra la adaptación climática en los sistemas de gestión, promoviendo entornos laborales más seguros y sostenibles.

1. Introducción

El **cambio climático** ha dejado de ser una proyección futura para convertirse en una realidad que impacta de manera directa en las operaciones, así como en la seguridad y salud de los trabajadores.

En el Perú, fenómenos como el **retroceso glaciar**, las **lluvias extremas** y las **olas de calor** están transformando las condiciones laborales y generando nuevos riesgos ocupacionales. La **Autoridad Nacional del Agua (ANA)** reporta que, entre 1948 y 2019, el país perdió el **51 % de su superficie glaciar**, lo que ha reducido el suministro de agua y provocado estrés hídrico en comunidades altoandinas (ANA, 2024).

Además, la presidenta ejecutiva del **INAIGEM**, **Beatriz Fuentealba**, explicó que el monitoreo glaciar — tanto directo como indirecto — revela tendencias



alarmantes, como la desaparición de pequeños glaciares y la alteración de ecosistemas de montaña que dependen del agua de deshielo. Asimismo, hizo un llamado a la acción para preservar los glaciares peruanos y garantizar la sostenibilidad de las comunidades que dependen de estos ecosistemas (Gob.pe, 2025).

El **SENAMHI** informó que se registrará un incremento de la **velocidad del viento** de moderada intensidad en la sierra norte, con ráfagas que podrían alcanzar los **45 km/h** y vientos sostenidos cercanos a **32 km/h**, lo que podría generar condiciones adversas para actividades al aire libre y operaciones en la zona (SENAMHI, 2025).



A nivel global, la **OIT** advierte que más del **70 % de los trabajadores** estarán expuestos a **calor extremo** en algún momento de su vida laboral y que, para 2030, se perderá anualmente más del **2 % de las horas de trabajo** a nivel mundial debido a este fenómeno. El organismo estima que reforzar las medidas de seguridad y salud podría suponer un **ahorro global de hasta 361 000 millones de dólares** en pérdidas económicas y gastos médicos, en un contexto en el que la crisis del **estrés térmico** se intensifica y afecta de manera desigual a las regiones del mundo (OIT, 2024).

Asimismo, se proyecta que, para 2050, el cambio climático podría provocar **14,5 millones de muertes adicionales** y generar **12,5 billones de dólares** en pérdidas económicas a nivel mundial. Según el **Foro Económico Mundial**, afrontar y mitigar estos retos requerirá una transformación integral de los de los sistemas de salud y una colaboración global entre múltiples sectores e industrias (WORLD ECONOMIC FORUM, 2024)

En este escenario, la **norma ISO 45001:2018** se presenta como un marco sólido para identificar, evaluar y gestionar los riesgos derivados del cambio climático, asegurando que las organizaciones no solo cumplan con la legislación vigente, sino que también protejan la integridad física y mental de sus trabajadores.

2. Riesgos laborales asociados al cambio climático

Categoría	Riesgo	Impacto en el trabajo
 Físicos	Estrés térmico, golpes de calor.	Deshidratación, pérdida de consciencia, muerte.
 Ambientales	Radiación UV, contaminación del aire.	Cáncer de piel, problemas respiratorios.
 Biológicos	Enfermedades transmitidas por vectores (dengue, zika).	Aumento de ausentismo, reducción de productividad.
 Químicos	Mayor uso de agroquímicos ante plagas resistentes.	Intoxicaciones, alergias.
 Psicosociales	Estrés, ansiedad climática (“ecoansiedad”).	Problemas de concentración, depresión, conflictos laborales.

3. Rol de ISO 45001 frente a los nuevos desafíos climáticos

ISO 45001:2018 no solo gestiona riesgos tradicionales, sino que también se adapta a escenarios emergentes como el cambio climático.

Puntos clave de aplicación:



Foto: Noticias Reales

1. **Identificación de peligros climáticos** en la evaluación inicial de riesgos, considerando variables como calor extremo, precipitaciones intensas, vientos fuertes e inundaciones.
2. **Planificación preventiva**, con la incorporación de protocolos específicos para actuar ante calor extremo, lluvias torrenciales, inundaciones y tormentas severas.
3. **Control operacional** mediante la implementación de pausas activas, acceso a hidratación, zonas de sombra y provisión de **Equipos de Protección Personal (EPP)** adecuados a las condiciones climáticas.
4. **Capacitación especializada** en primeros auxilios y respuesta ante emergencias por golpes de calor, hipotermia o desastres naturales.
5. **Monitoreo y medición** en tiempo real de variables ambientales (temperatura, humedad, calidad del aire) mediante sensores y sistemas de alerta temprana.
6. **Participación activa de los trabajadores** en la detección, reporte y propuesta de medidas frente a riesgos emergentes relacionados con el clima.

4. Estrategias de adaptación en el marco de la ISO 45001

Fase	Acciones clave
P Planificar	• Evaluar riesgos climáticos (calor extremo, lluvias, vientos, inundaciones) en todos los puestos. • Integrar estos riesgos en el SGSST según ISO 45001. • Definir metas preventivas alineadas con sostenibilidad.
H Hacer	• Ejecutar protocolos ante eventos climáticos (alertas, evacuaciones, pausas por calor). • Adaptar infraestructura con ventilación, sombra, hidratación y EPP. • Capacitar en primeros auxilios y respuesta a emergencias climáticas.
V Verificar	• Monitorear condiciones ambientales (temperatura, humedad, calidad del aire). • Evaluar eficacia de medidas según indicadores de salud y seguridad. • Realizar auditorías y revisiones ISO 45001.
A Actuar	• Mejorar acciones según lecciones aprendidas. • Invertir en infraestructura resiliente. • Fortalecer la integración del SGSST con políticas de cambio climático.

5. Conclusiones

- La **ISO 45001** proporciona un marco sólido para **anticipar, prevenir y gestionar** estos riesgos, favoreciendo una cultura preventiva y de mejora continua.
- Integrar la **gestión de riesgos climáticos al SGSST** no solo protege la salud e integridad de los trabajadores, sino que también **garantiza la continuidad operativa y fortalece la resiliencia organizacional**.

Referencias:

ANA. (2024). Autoridad Nacional del Agua. En Wikipedia, la enciclopedia libre. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Autoridad_Nacional_del_Agua&oldid=157682769

Gob.pe. (2025). Retroceso glaciar en los Andes peruanos durante las últimas seis décadas. https://www.gob.pe/institucion/inaigem/noticias/1219664-retroceso-glaciar-en-los-andes-peruanos-durante-las-ultimas-seis-decadas?utm_source=chatgpt.com

OIT. (2024, julio 19). Cada vez más trabajadores pierden la batalla contra el estrés térmico | International Labour Organization. <https://www.ilo.org/es/resource/news/cada-vez-m%C3%A1s-trabajadores-pierden-la-batalla-contra-el-estr%C3%A9s-t%C3%A9rmico>

SENAMHI. (2025). SENAMHI - Aviso Meteorológico Vigente. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico-vigente&a=2025&b=23681&c=00&d=SENA>

WORLD ECONOMIC FORUM. (2024). Quantifying the Impact of Climate Change on Human Health. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/publications/quantifying-the-impact-of-climate-change-on-human-health/>



Lucero Arana Walde
Consultora SST
larana@corebusinesscorp.com