

Salud Ambiental y Ocupacional, desafíos para Chile

Autora:

Patricia Matus Correa

Departamento de Epidemiología y Estudios en Salud, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Chile

1. Resumen Ejecutivo

La salud ambiental y ocupacional en Chile enfrenta desafíos significativos derivados de factores como la contaminación atmosférica, la exposición a sustancias tóxicas, las condiciones laborales precarias y la inequidad en el acceso a recursos preventivos y de atención. Aunque el país ha avanzado en regulaciones ambientales y laborales, persisten brechas que afectan a los sectores más vulnerables, como trabajadores de industrias extractivas, agrícolas y comunidades expuestas a zonas de sacrificio y a contaminación atmosférica.

Este documento analiza las problemáticas actuales, revisa las políticas implementadas y propone recomendaciones para fortalecer un enfoque preventivo y equitativo, fomentando una mejora integral de la salud ambiental y ocupacional en Chile.

2. Planteamiento del Problema

A pesar del progreso económico de las últimas décadas Chile enfrenta importantes desafíos en materia de salud ambiental y ocupacional trabas que no le permiten alcanzar su desarrollo social y sostenibilidad ambiental.

La contaminación del aire sigue siendo el principal problema del país con alrededor de 8 millones de personas expuestas a niveles riesgosos de contaminantes del aire. Las partículas de origen residencial y las provenientes del tránsito vehicular constituyen una preocupación clave (1,2). La contaminación del agua, que incluye arsénico y perclorato, plantea riesgos para la salud pública, en particular en las regiones

del norte (3). Se prevé que los impactos del cambio climático, como el aumento de las temperaturas y la escasez de agua, afecten a varias zonas del país (4). Las actividades mineras han provocado degradación ambiental y riesgos para la salud, como lo ejemplifica el caso de Chañaral (5). Si bien Chile ha avanzado en la resolución de algunos problemas de salud ambiental, aún existen desafíos en áreas como la prevención de enfermedades, la promoción de la salud y la modernización de la gestión de la salud (6).

Chile enfrenta importantes desafíos también en materia de salud ocupacional debido a sus condiciones socioeconómicas y al cambiante entorno laboral. El país tiene una alta desigualdad de ingresos, una baja participación femenina en la fuerza laboral y un creciente sector de servicios, lo que introduce nuevos riesgos laborales (7). La falta de denuncia de problemas de salud relacionados con el trabajo y la limitada participación de los trabajadores en cuestiones de seguridad son frecuentes (8). Chile tiene una de las edades de jubilación efectivas más altas entre los países de la OCDE, lo que genera inquietud sobre los impactos en la salud de una vida laboral prolongada (9). Los factores de riesgo psicosocial en el trabajo se reconocen cada vez más como peligros para la salud (10). El actual sistema de compensación laboral, si bien es integral, puede fomentar las reclamaciones por accidentes menores (11). La salud mental en el ámbito laboral está ganando cada vez más atención, y la depresión es muy frecuente entre la población activa (12).

La salud ambiental y ocupacional en Chile, por lo tanto, es un tema crítico debido a la interacción entre factores ambientales y laborales que afectan de manera directa e indirecta la calidad de vida de las personas. Entre las problemáticas más relevantes destacan:

- Zonas de sacrificio: Comunidades en localidades como Quintero y Puchuncaví, Huasco, Mejillones, Tocopilla y Coronel sufren exposición crónica a contaminantes tóxicos por actividades industriales, con consecuencias en la salud respiratoria, cardiovascular y aumento de cánceres.
- Riesgos laborales en sectores específicos: Trabajadores en minería, agricultura y construcción enfrentan exposición a riesgos físicos, químicos y biológicos, como polvo de sílice, pesticidas y accidentes laborales.

- Desigualdades socioeconómicas: Las comunidades de menores ingresos suelen estar más expuestas a ambientes contaminados y condiciones laborales riesgosas, lo que exacerba la inequidad en salud.
- Falta de acceso a prevención y monitoreo y evaluación del riesgo: La cobertura de programas preventivos y de vigilancia en salud ambiental y ocupacional es limitada, particularmente en zonas rurales y comunidades indígenas. El riesgo sobre la población de los 2199 relaves existentes en Chile (13).

El impacto de estas problemáticas se manifiesta en elevados costos sociales y económicos, además de contribuir a la perpetuación de desigualdades estructurales en salud.

3. Antecedentes y Análisis de Política/Estrategia

Chile ha implementado diversas estrategias y regulaciones para abordar los problemas de salud ambiental y ocupacional:

Marco Normativo Ambiental: La Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente establece principios para la gestión ambiental, incluyendo la evaluación de impacto ambiental para proyectos industriales. Sin embargo, la aplicación y fiscalización son frecuentemente criticadas por insuficiencia, especialmente al momento de evaluar el impacto de los proyectos sobre la salud de la población.

Regulación Laboral: El Código del Trabajo y la Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales establecen estándares de seguridad laboral y beneficios para trabajadores afectados. No obstante, los mecanismos de implementación y cumplimiento enfrentan desafíos, especialmente en pymes, zonas rurales, y en sectores no cubiertos por la seguridad social.

Planes Estratégicos:

Los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDAs): Se enfocan en reducir emisiones de contaminantes en ciudades que no logran cumplir con las normas primarias de Calidad del Aire vigentes. El país cuenta

con 16 PDAs en casi todas las ciudades de la depresión central que presentan mala calidad del aire. El principal contaminante involucrado es el material particulado fino o MP2,5.

Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo: a partir de episodios emblemáticos de accidentes del trabajo, se han presentado dos documentos que corresponde a Decretos Supremos con fuerza de ley que establece requerimientos para el Estado, Empresas y Trabajadores en mira a establecer una cultura de seguridad efectiva en el país. La actual política define actividades para el período 2024-2028. Que definen obligaciones para el Estado, los Trabajadores organizados y las Empresas.

Pese a estos avances, se observa una falta de integración efectiva entre políticas ambientales y laborales, así como insuficientes recursos para la fiscalización y monitoreo en terreno.

4. Recomendaciones

A fin de mejorar la salud ambiental y ocupacional en Chile, se propone un enfoque basado en la prevención, la equidad y la sostenibilidad. Las recomendaciones propuestas:

1. Fortalecer la legislación y fiscalización:

- Revisar y actualizar las normativas existentes para garantizar estándares efectivos de calidad ambiental y seguridad laboral. Fortalecer la definición de las políticas públicas mediante la incorporación de evidencia nacional e internacional.
- Aumentar recursos y capacidad técnica de instituciones fiscalizadoras como la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), Dirección del Trabajo, Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, Instituto de Salud Pública de Chile

2. Implementar un enfoque preventivo integral:

- Ampliar programas de vigilancia epidemiológica en salud ocupacional, priorizando sectores de alto riesgo como minería, agricultura y construcción integrando la salud común a la gestión de la medicina ocupacional.
- Crear protocolos para promover la salud y prevenir enfermedades derivadas de exposiciones crónicas a contaminantes ambientales y laborales.

3. Promover la educación y capacitación:

- Desarrollar campañas educativas dirigidas a trabajadores y comunidades sobre riesgos ocupacionales y ambientales.
- Fomentar la capacitación de empleadores en cumplimiento normativo y gestión preventiva.

4. Incentivar la participación comunitaria:

- Incorporar a las comunidades en la toma de decisiones sobre proyectos que impacten su entorno, garantizando su derecho a la información, consulta previa y respuesta oportuna.
- Fomentar alianzas público-privadas: sector salud participe en forma activa en los instrumentos de sustentabilidad definidos por el Estado, de modo de adecuar la atención de salud hacia la sustentabilidad

5. Establecer incentivos para que las empresas adopten tecnologías limpias y prácticas laborales seguras. Crear fondos de inversión en innovación para mitigar impactos ambientales y mejorar condiciones laborales.

6. Monitorear y evaluar continuamente:

- Desarrollar un sistema integrado de monitoreo en salud ambiental y ocupacional, con indicadores transparentes y accesibles al público.
- Implementar auditorías periódicas para evaluar el cumplimiento de metas en programas estratégicos.

7. Garantizar equidad en el acceso a recursos preventivos: Priorizar la implementación de políticas en zonas de sacrificio y comunidades rurales, con enfoque diferenciado en género y pueblos indígenas. Participar en el desarrollo de ambientes urbanos saludables

Referencias

1. Pino P et al. Managing hazardous pollutants in Chile: arsenic. https://doi.org/10.1007/978-0-387-78444-1_5
2. Ministerio de Medio Ambiente. Octavo Reporte del Estado del Medio Ambiente. <https://sinia.mma.gob.cl/estado-del-medio-ambiente/reporte-del-estado-del-medio-ambiente-2023/>
3. Blanco e y Ferrecio C Arsénico en el agua, Chile 1950-2021. Capítulo 6. Agua, ecosistemas y Salud Pública E. UDEC 2023, ISBN 978-956-227-543-9
4. Matus P. Ambiente Saludable, el agua, situación actual y desafíos futuros en Chile. Capítulo 1. Agua, ecosistemas y Salud Pública E. UDEC 2023, ISBN 978-956-227-543-9
5. Cortés S, Lagos LDCM, Burgos S, Adaros H, Ferrecio C. Urinary Metal Levels in a Chilean Community 31 Years After the Dumping of Mine Tailings. *J Health Pollut.* 2016 Jun 16;6(10):19-27. doi: 10.5696/2156-9614-6-10.19. PMID: 30524782; PMCID: PMC6236548.
6. Forascepi Crespo C. Chile: nuevos desafíos sanitarios e institucionales en un país en transición. *Rev Panam Salud Publica* 42, 2018.
7. Vives, A., & Jaramillo, E. (2010). *Salud laboral en Chile.*
8. Alvarado, O.S., Alvarado, O.S., Suazo, S.V., Suazo, S.V., & Quinteros, R.V. (1999). [Analysis of the situation of occupational health in Chile]. *Revista latino-americana de enfermagem*, 7 1, 49-54 .
9. Apella I, Packard T, Joubert C y Zumaeta M. Retos y oportunidades del envejecimiento en Chile. Primera edición – Santiago de Chile: Banco Mundial, 2019. 10) Pérez-Franco, J. (2016). Nuevos trabajos, nuevos riesgos. Chile y los factores de riesgo psicosocial laboral. *Revista Chilena De Salud Pública*, 20(1), p. 36–44. <https://doi.org/10.5354/0719-5281.2016.39334>
11. Singer et al. Análisis del sistema de seguridad y salud ocupacional en Chile y propuestas de mejoramiento. https://politicaspUBLICAS.uc.cl/web/content/uploads/2020/10/Informe_final_Estudio-Mutuales-CPP-UC-3.pdf
12. Saavedra A y Von Mühlenbrock C. Promoción de la Salud Mental Ocupacional: Revisión y proyecciones para Chile. *Rev. chil. neuro-psiquiatr.* [online]. 2009, vol.47, n.4, pp.293-302. ISSN 0717-9227. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272009000400006>
13. Servicio Nacional de Geología y Minería. Depósitos de Relaves SERNAGEOMIN; 2023. <https://www.sernageomin.cl/datos-publicos-deposito-de-relaves>