

Víctor Hugo Moreira-Trávez

E-mail: vmoreira2@indoamerica.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-5443-013X>

Ana Cristina Pachano-Zurita

E-mail: anapachano@uti.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0677-7593>

Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Económicas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Moreira-Trávez, V. H. y Pachano-Zurita, A. C. (2024). Análisis jurídico sobre las condiciones precarias y falta de recursos de la industria minera. *Revista Sociedad & Tecnología*, 7(3), 331-345. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v7i3.442>.

==== o ====

Análisis jurídico sobre las condiciones precarias y falta de recursos de la industria minera

RESUMEN

En muchos países, especialmente en aquellos con una industria minera significativa, los trabajadores enfrentan condiciones laborales peligrosas y precarias; estas incluyen largas jornadas laborales, exposición a sustancias tóxicas y peligrosas, falta de equipo de protección adecuado, salarios insuficientes y falta de acceso a servicios de salud y seguridad. El presente artículo tiene como objetivo analizar desde una perspectiva jurídica las condiciones precarias y falta de recursos de los trabajadores mineros en Ecuador. El ejercicio indagatorio se centra en el análisis de la situación laboral de los trabajadores en la industria minera y en la evaluación de las leyes y regulaciones existentes para garantizar sus derechos y protección; en tal sentido se realiza un estudio de revisión, auxiliado por los métodos: exegético y analítico-sintético. El análisis realizado permite avizorar la necesidad de acciones y reformas tanto a nivel legal como práctico. Es fundamental fortalecer la protección laboral, mejorar las condiciones de trabajo, promover la salud y seguridad de los trabajadores y garantizar un enfoque sostenible en la industria minera en un marco de colaboración estrecha entre los diferentes actores involucrados.

Palabras clave: mineros, marco jurídico, condiciones, derechos, recursos, consecuencias

Legal analysis of the precarious conditions and lack of resources in the mining industry

ABSTRACT

In many countries, especially those with a significant mining industry, workers face dangerous and precarious working conditions; these include long working hours, exposure to toxic and hazardous substances, lack of adequate protective equipment, insufficient wages and lack of access to health and safety services. This article aims

to analyze from a legal perspective the precarious conditions and lack of resources of mining workers in Ecuador. The investigative exercise focuses on the analysis of the labor situation of workers in the mining industry and on the evaluation of existing laws and regulations to guarantee their rights and protection; in this sense, a review study is carried out, aided by the following methods: exegetic and analytical-synthetic. The analysis carried out allows us to foresee the need for actions and reforms both at a legal and practical level. It is essential to strengthen labour protection, improve working conditions, promote workers' health and safety and ensure a sustainable approach in the mining industry within a framework of close collaboration between the different actors involved.

Keywords: miners, legal framework, conditions, rights, resources, consequences

==== o ====

Análise jurídica das condições precárias e falta de recursos na indústria mineral

RESUMO

Em muitos países, especialmente naqueles com uma indústria mineira significativa, os trabalhadores enfrentam condições de trabalho perigosas e precárias; Estas incluem longas horas de trabalho, exposição a substâncias tóxicas e perigosas, falta de equipamento de protecção adequado, salários insuficientes e falta de acesso a serviços de saúde e segurança. O objetivo deste artigo é analisar desde uma perspectiva jurídica as condições precárias e a falta de recursos dos trabalhadores mineiros no Equador. O exercício investigativo centra-se na análise da situação laboral dos trabalhadores da indústria mineira e na avaliação das leis e regulamentos existentes para garantir os seus direitos e protecção; Nesse sentido, é realizado um estudo de revisão, auxiliado pelos métodos: exegético e analítico-sintético. A análise realizada permite-nos antever a necessidade de ações e reformas tanto a nível jurídico como prático. É essencial reforçar a protecção laboral, melhorar as condições de trabalho, promover a saúde e a segurança dos trabalhadores e garantir uma abordagem sustentável na indústria mineira num quadro de estreita colaboração entre os diferentes actores envolvidos.

Palavras-chave: mineiros, quadro jurídico, condições, direitos, recursos, consequências.

==== o ====

INTRODUCCIÓN

Las condiciones precarias y la falta de recursos en la industria minera afectan a miles de personas relacionadas con la actividad minera en todo el mundo. Los trabajadores de este sector enfrentan una serie de desafíos en su labor diaria, como la exposición a condiciones peligrosas, largas jornadas de trabajo, la protección laboral inadecuada y una remuneración insuficiente. Estas condiciones precarias incluyen las medidas inadecuadas de seguridad, lo que aumenta el riesgo de accidentes y enfermedades ocupacionales; los trabajadores mineros a menudo están expuestos a sustancias tóxicas, polvo, ruido y condiciones extremas de temperatura (Ramos González, 2018).

Además, la carencia de recursos destinados a mejorar las condiciones laborales en la industria minera agravan aún más la situación de inversión en infraestructura, equipos de seguridad, capacitación y programas de bienestar para los trabajadores mineros contribuye a la persistencia de condiciones precarias que obstaculizan el progreso del sector.

Se hace necesario abordar esta problemática y trabajar en el perfeccionamiento de los ambientes laborales de los trabajadores mineros. Esto implica, entre otros factores: implementación de políticas y regulaciones más estrictas para avalar la seguridad y defensa de los derechos de los obreros, asignación de recursos adecuados para invertir en infraestructura, capacitación y programas de bienestar.

La minería, al ser una actividad con riesgos inherentes, además de recursos y de políticas laborales efectivas, requiere de una atención especial para certificar la seguridad y el bienestar de los obreros; desafío que demanda atención y acciones urgentes, siendo necesario promover la conciencia sobre esta problemática y trabajar en colaboración con las autoridades, las empresas mineras y los sindicatos para garantizar la seguridad de los obreros y un ambiente laboral saludable y justo.

Situación no ajena al sector minero en Ecuador, donde la transgresión de los derechos laborales de los mineros es una preocupación creciente. A pesar de los avances en el régimen laboral y los adeudos internacionales en componente de derechos humanos, la industria minera en el país enfrenta diversos desafíos en cuanto al respeto y amparo de las retribuciones profesionales.

Esta vulneración de derechos afecta negativamente la calidad de vida de los mineros ecuatorianos, generando desigualdad y pobreza. Además, se perpetúa un ciclo de explotación laboral y falta de oportunidades de desarrollo personal y profesional, es esencial que exista una mayor colaboración entre el gobierno, las sociedades mineras, las organizaciones de trabajadores y la sociedad civil para garantizar el respeto y protección de los derechos laborales de los obreros de este sector. En tal sentido, es necesario fortalecer la legislación, mejorar las condiciones laborales y promover el respeto a los derechos laborales.

De aquí el interés y necesidad de abordar tan importante asunto; con tal intensidad se plantea como objetivo de este artículo, analizar desde una perspectiva jurídica las condiciones precarias y falta de recursos de los trabajadores mineros en Ecuador.

METODOLOGÍA

En el cumplimiento del objetivo trazado se lleva a cabo un estudio de revisión enfocado en el análisis de la situación laboral de los trabajadores en la industria minera y, la evaluación de las leyes y regulaciones existentes para garantizar la protección de sus derechos. Mediante el ejercicio exegético, en conjunción con el análisis de contenido y con el método analítico-sintético se examinaron las normas de la legislación laboral y convenios, que constituyen el marco jurídico de la garantía de los derechos de los trabajadores de la industria minera.

El procedimiento seguido en la realización de este estudio contó con una ruta lógica que incluyó los pasos siguientes:

1. Búsqueda y recuperación de documentos y materiales bibliográficos relativos al tema; para lo cual se contó con el auxilio del buscador Google Académico y el empleo de las palabras clave: mineros, marco jurídico, condiciones, derechos laborales, recursos, consecuencias, entre otras.
2. Elección de los materiales bibliográficos siguiendo los criterios de selección: valor científico y/o actualidad (menos de 10 años, preferentemente del último lustro).
3. Cotejo y clasificación de los textos contenidos en las normas y convenios del marco legal que rige la actividad y de materiales documentales y bibliográficos seleccionados.
4. Confección de una base referencial que facilitó la construcción del discurso escrito y la elaboración del cuerpo de conclusiones.

DESARROLLO

Uno de los principales retos de la industria minera a nivel internacional es proteger a sus obreros y, eliminar las condiciones precarias de trabajo y suplir la falta de recursos que impactan en el bienestar de los mineros, de aquí la importancia del análisis de esta situación desde una perspectiva jurídica.

Importancia del análisis de las condiciones precarias y falta de recursos desde una perspectiva jurídica

Las condiciones precarias en el ámbito laboral se refieren a situaciones en las que los trabajadores enfrentan condiciones adversas, inseguras o insalubres en su entorno de trabajo. Son consideradas condiciones precarias las jornadas laborales extenuantes, falta de seguridad y salud ocupacional, bajos salarios, ausencia de beneficios laborales y escasez de oportunidades de desarrollo profesional. Las mismas constituyen violaciones de los derechos laborales fundamentales de los trabajadores y tienen un impacto negativo tanto en su bienestar como en la sostenibilidad de las empresas.

Siguiendo esta tesis, en el libro "Derecho Laboral" de Monereo Pérez y Cruz Villalón (2016) se argumenta que, las condiciones precarias son contrarias a los principios básicos del derecho laboral, los cuales buscan asegurar un ambiente de trabajo seguro, saludable y digno para los trabajadores. Estas condiciones inseguras pueden estar relacionadas con la ausencia de regulaciones laborales adecuadas, la falta de cumplimiento de las normas existentes y/o la explotación laboral.

El análisis jurídico de las condiciones precarias y falta de recursos es de suma importancia debido a cuatro razones fundamentales:

1. Protección de los derechos laborales. El análisis jurídico permite evaluar si las condiciones laborales y los recursos disponibles cumplen con los estándares legales y normativos establecidos, esto es crucial para garantizar el respeto de los derechos laborales esenciales, como la seguridad y salud ocupacional, el descanso adecuado, la remuneración justa, entre otros. El análisis jurídico identifica posibles vacíos legales y las violaciones a normativas, y proporciona las bases para la exigencia de cumplimiento y protección de los derechos de los trabajadores.
2. Mejora de las condiciones laborales. En las áreas donde las condiciones laborales son precarias y los recursos son insuficientes, al comprender estas deficiencias existentes, se pueden proponer medidas y acciones legales adecuadas para mejorar la situación. Esto puede incluir la implementación de regulaciones más estrictas, políticas públicas orientadas al bienestar de los trabajadores y la promoción de prácticas responsables por parte de las empresas.
3. Suspiciencia de riesgos laborales. El análisis jurídico también contribuye a identificar los riesgos y peligros presentes en el entorno laboral debido a condiciones precarias y falta de recursos. Esto permite desarrollar medidas preventivas y establecer regulaciones específicas para garantizar la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores. La prevención de accidentes y enfermedades laborales es esencial para proteger la integridad física y mental de los trabajadores y asegurar su bienestar general.
4. Cumplimiento de estándares internacionales. Los convenios y tratados internacionales relacionados con los derechos laborales y el trabajo digno establecen estándares mínimos que los países deben cumplir en materia de condiciones laborales y recursos para los trabajadores. Por cuanto permiten evaluar si el marco legal nacional cumple con dichos estándares y, en caso contrario, identificar las áreas que requieren mejoras y ajustes para garantizar el cumplimiento internacional.

Las condiciones precarias y la falta de recursos son aspectos fundamentales que deben ser tenidos en consideración en los análisis pertinentes para establecer normas y regulaciones que protejan los derechos laborales, mejorar las condiciones de trabajo, prevenir riesgos laborales y cumplir con los estándares internacionales. Este análisis proporciona una base sólida para promover cambios legales y políticas que favorezcan el bienestar de los trabajadores y contribuyan a un entorno laboral más justo y seguro (Espinoza Pérez, 2021; Florez Salas et al., 2022).

Es importante tener en cuenta que, las condiciones precarias pueden variar en su naturaleza y gravedad dependiendo del sector laboral y del contexto socioeconómico de cada país. Por ejemplo, en el sector minero, las condiciones precarias pueden incluir la exposición a sustancias tóxicas, riesgos de accidentes graves, largas jornadas de trabajo y falta de acceso a servicios de salud y seguridad laboral.

Para la mejor comprensión del impacto de las condiciones laborales precarias en la salud física y mental de los trabajadores mineros en Ecuador, antes, es necesario analizar el tratamiento jurídico dado al sector minero, tanto nacional como internacional.

Marco legal en el contexto de la industria minera

El contexto de la manufactura productora en Ecuador se caracteriza por una serie de normas legales y regulaciones que han evolucionado en las últimas décadas. La Constitución de la República del Ecuador de 2008, establece los principios y retribuciones fundamentales para la explotación de los recursos naturales, incluyendo los minerales, con el objetivo de garantizar el buen vivir de la población y la protección del ambiente (Const., 2008).

En este sentido, la Ley de Minería del Ecuador, promulgada en el 2009, y su Reglamento General, definen las bases para la gestión de la actividad minera en el país, esta legislación establece los procedimientos de concesión y licenciamiento, las obligaciones de los titulares de los derechos mineros, las disposiciones ambientales y sociales, así como las sanciones en caso de incumplimiento (Ley de Minería, 2009).

El marco legal también incorpora instrumentos internacionales relacionados con los derechos humanos y el medio ambiente. Por ejemplo, Ecuador es signatario de la Convención Internacional sobre los Derechos de los Trabajadores Migratorios y sus Familias, donde se establecen los derechos laborales de los obreros migrantes, incluyendo aquellos empleados en la industria minera (Organización Internacional del Trabajo [OTI], 1990).

Además, el Ecuador ha promovido una serie de reformas legales para fortalecer el amparo del ambiente y los derechos específicos de las entidades en el marco de la actividad minera. Una de estas reformas es la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, que establece la obligación de garantizar la conservación y el uso sostenible del agua en los proyectos mineros (Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, 2014).

Asimismo, se han establecido mecanismos de colaboración electora en la adquisición de laudos concernientes a la industria minera. Por ejemplo, la Ley de Consulta Previa, Libre e Informada establece que las comunidades y pueblos afectados por proyectos mineros tienen derecho a ser consultados de manera previa a la aprobación de dichos proyectos, respetando sus costumbres y tradiciones (Ley de Consulta Previa, Libre e Informada, 2011).

Es oportuno destacar que, a pesar de los avances en el marco legal, persisten desafíos en la implementación efectiva de las regulaciones y en la defensa de los derechos del personal y el medio ambiente en la manufactura minera ecuatoriana. Por lo tanto, es primordial fortalecer la supervisión y el control para avalar el desempeño de las medidas y promover una minería responsable y sostenible.

Protección de los derechos laborales de los trabajadores mineros

En Ecuador, los obreros tienen derechos laborales refrendados por la Constitución y la legislación laboral vigente. A continuación, se mencionan algunos de los principales derechos:

1. Derecho a la igualdad. Los trabajadores tienen derecho a la igualdad de oportunidades y de trato en el ámbito laboral, sin discriminación por motivos de raza, género, origen étnico, religión, discapacidad, orientación sexual u otras características protegidas.
2. Derecho a la libertad sindical. Los trabajadores tienen el derecho de asociarse desenvueltamente en asociaciones, sin autorización previa y de formar federaciones y confederaciones sindicales. Además, tienen derecho a anunciar en actividades sindicales, como la contratación colectiva y la huelga, para la protección de sus derechos y beneficios laborales.
3. Derecho a condiciones de trabajo justas. Los trabajadores tienen derecho a condiciones de trabajo justas, que incluyen jornadas laborales razonables, descanso semanal remunerado, vacaciones anuales pagadas, desembolso de estipendios justos y tributos sociales, como seguridad social, seguro de salud y pensiones.
4. Derecho a un ambiente de trabajo seguro y saludable. Los trabajadores tienen derecho a trabajar en un ambiente seguro y saludable, libre de riesgos para su integridad física y mental. Esto implica el derecho a recibir información y capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo, así como el acceso a equipos de protección personal y medidas de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
5. Derecho a la defensa hacia el despido injustificado. Los trabajadores tienen derecho a la estabilidad en el empleo y a la protección contra el despido injustificado. La legislación laboral establece causales específicas y procedimientos para el despido justificado, y establece indemnizaciones en caso de despido injustificado.
6. Derecho a la seguridad social. El trabajador tiene derecho a la garantía social, que incluye acceso a atención médica, maternidad, seguro de desempleo, pensión de destitución y otras prestaciones sociales. El sistema de seguridad social en Ecuador es administrado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

Estos derechos son comunes para todos los trabajadores ecuatorianos incluyendo los mineros. El reconocimiento y protección de estos derechos se sustentan en principios fundamentales como el derecho a la seguridad y salud ocupacional, la jornada laboral adecuada, y la remuneración justa, entre otros (Ramos González, 2018; González et al., 2019; Huaripata, 2019).

Derecho a la seguridad y salud ocupacional. Una de las áreas clave en la defensa de los derechos laborales de los trabajadores mineros es la seguridad y salud ocupacional. Los trabajadores mineros se enfrentan a una serie de riesgos inherentes a su labor, como los accidentes laborales y enfermedades profesionales. Según López (2020), la normativa laboral de la industria minera establece regulaciones y mecanismos para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, incluyendo la ejecución de programas de prevención de riesgos y la promoción de una cultura de seguridad en el sector. Esto involucra la adopción de medidas preventivas, capacitación constante y la supervisión adecuada por parte de las autoridades competentes.

Jornada laboral adecuada. La jornada laboral también constituye un aspecto relevante en la protección de los derechos laborales de los trabajadores mineros. Dado que la actividad minera a menudo implica turnos de trabajo prolongados; en

tal sentido, es necesario establecer límites y descansos adecuados para evitar la fatiga y garantizar el bienestar de los trabajadores. Tal como expresa Rodríguez (2018, p. 201), "la legislación laboral debe establecer jornadas laborales razonables y períodos de descanso adecuados para los trabajadores mineros, en concordancia con los estándares internacionales de protección laboral". Esto contribuirá a preservar la salud y seguridad de los trabajadores, así como a promover su calidad de vida y conciliación entre el trabajo y la vida personal.

Remuneración justa y adecuada. La remuneración justa y adecuada es otro elemento esencial en la protección de los derechos laborales de los trabajadores mineros. El trabajo en la industria minera conlleva riesgos y desafíos particulares, por lo que es fundamental garantizar que los trabajadores reciban una compensación acorde a la naturaleza y dificultad de su labor. Según señala González (2017, p.45), "el derecho laboral debe establecer criterios claros y transparentes para determinar la remuneración de los trabajadores mineros, considerando factores como la productividad, peligrosidad, y el valor estratégico de la minería para la economía nacional". Esto permitirá asegurar una remuneración justa y equitativa, evitando la explotación laboral y promoviendo la motivación y bienestar de los trabajadores.

Otro de los derechos de los obreros es buscar asesoría legal y presentar denuncias en caso de violación de sus derechos laborales. Derechos que también comparten los trabajadores de la industria minera del país.

La calidad de amparo de los derechos laborales de los trabajadores mineros radica en la necesidad de salvaguardar su bienestar, seguridad y dignidad en el lugar de trabajo. Mediante un marco jurídico sólido y eficaz, que incorpore estándares nacionales e internacionales de protección laboral, se podrá garantizar condiciones laborales justas y seguras para los trabajadores mineros, promoviendo así un sector minero sostenible y responsable.

Legislación laboral aplicable a los trabajadores mineros

La legislación laboral busca garantizar los derechos y condiciones laborales adecuadas de los trabajadores. En muchos países, existen leyes específicas que regulan las actividades mineras y establecen normas para garantizar: seguridad laboral, salud ocupacional, salarios justos, derechos sindicales y otros aspectos laborales relacionados con la industria minera.

La legislación laboral minera tiene como objetivo principal proteger la integridad física y la salud de los trabajadores, así como garantizar condiciones de trabajo justas y equitativas. En este sentido, es común que los países cuenten con regulaciones específicas que se aplican exclusivamente a los trabajadores mineros, reconociendo las particularidades y riesgos asociados a esta actividad (Borja Vargas, 2022),

Un ejemplo de legislación laboral aplicable a los trabajadores mineros es la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Minero en México. Esta ley establece las medidas y condiciones necesarias para prevenir accidentes y enfermedades laborales en la industria minera. También, cuenta con la Ley Federal del Trabajo, donde se establecen los derechos y obligaciones de los trabajadores mineros, así como las disposiciones relacionadas con las condiciones laborales en esta industria (Cortes Hernández, 2019).

Igualmente, en Perú, existe el Decreto Supremo N° 023-2017-EM, que regula las condiciones de trabajo en la minería y establece lineamientos para la defensa de los derechos laborales de los trabajadores mineros (Decreto Supremo N° 023-2017-EM., 2017).

Ecuador, también cuenta con una legislación que contempla los derechos de los trabajadores de la industria minera. Existe el Código del Trabajo (2005), donde se establecen disposiciones específicas para la industria minera, como los límites de la jornada laboral, la remuneración justa y los beneficios laborales.

Como se puede apreciar tanto a nivel nacional como internacional, existen leyes, regulaciones y convenios que buscan salvaguardar la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores en la industria minera.

Convenios y tratados internacionales relacionados con los derechos laborales en la industria minera

Los derechos laborales de los trabajadores mineros se encuentran protegidos por un marco jurídico nacional e internacional que busca garantizar su bienestar y seguridad en el lugar de trabajo (López, 2020; Cepeda Espinel, 2024); por ejemplo en Declaración Universal de Derechos Humanos se aboga por que los mineros deben contar con normativas que protejan sus derechos humanos en igualdad de condiciones laborales que el resto de los trabajadores; garanticen una remuneración por trabajo de igual valor y gozar de un trato sin discriminación por motivos de género, orientación sexual, raza, origen étnico, discapacidad, creencias religiosas, etc. (Naciones Unidas, 1948). Asimismo, existen convenios y tratados internacionales que regulan y protegen los derechos laborales en la industria minera y de los cuales Ecuador es signatario; entre ellos:

- Convenio sobre trabajo forzoso de la OIT, adoptado en 1930, que también es relevante para los trabajadores mineros. Este convenio prohíbe el trabajo forzoso u obligatorio en todas sus formas y exige que los Estados tomen medidas para su abolición efectiva (OIT, 1930).
- Convenio sobre la seguridad y la salud en las minas, que establece norma mínima para proteger la vida y la salud de los trabajadores en la industria minera; conjuntamente, insta directrices para la promoción de un entorno de trabajo seguro y saludable en las minas, y la prevención de accidentes laborales, enfermedades profesionales y otros riesgos asociados a la actividad minera (OIT, 1995).
- Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil de la Organización Internacional del Trabajo, donde se establecen medidas para prevenir y eliminar la explotación infantil en la minería (OIT, 1999).

En resumen, estos instrumentos internacionales establecen estándares y promueven prácticas responsables en el sector minero a nivel global; proporcionan un marco internacional para la protección de los derechos laborales en la industria minera. Sin embargo, es importante que los Estados no solo ratifiquen estos convenios y tratados, sino que los cumplan e implementen mecanismos efectivos de monitoreo para asegurar su cumplimiento.

Derechos sindicales y negociación colectiva de los trabajadores mineros

Los derechos sindicales y la negociación colectiva desempeñan un papel decisivo en la protección de los derechos laborales de los trabajadores mineros. Estos derechos permiten a estos trabajadores organizarse en sindicatos y negociar condiciones laborales justas y equitativas con los empleadores.

Tanto a nivel internacional como nacional, se reconocen la libertad sindical y el derecho a la negociación colectiva, los cuales están consagrados en el Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación de la OIT, adoptado en 1948. Este convenio establece que los trabajadores tienen derecho a formar sindicatos y a afiliarse a ellos, así como a llevar a cabo actividades sindicales sin interferencia indebida por parte de los empleadores o el gobierno (OIT, 1948).

La negociación colectiva se refiere al proceso mediante el cual los sindicatos y los contratantes mercantilizan convenios sobre las situaciones de trabajo, salarios y otros aspectos laborales. Este proceso puede conducir a la firma de convenios colectivos que establecen derechos y beneficios para los trabajadores. La OIT

también ha adoptado el Convenio sobre la negociación colectiva, que instauro principios y normas para fomentar y regular la negociación colectiva (OIT, 1981).

En el contexto de la industria minera los derechos sindicales y pactos colectivos son especialmente relevantes debido a las condiciones de trabajo difíciles y peligrosas. Estos derechos permiten a los trabajadores unirse en sindicatos para fortalecer su voz y poder negociar mejoras en las condiciones laborales, la salud, la seguridad y la remuneración.

Es importante destacar que, la protección de los derechos sindicales y la negociación colectiva no solo depende de la legislación nacional, sino también de la implementación efectiva de estas normas y del respeto por parte de los empleadores y las autoridades. La promoción de una cultura de diálogo social y el fortalecimiento de las organizaciones sindicales son elementos clave para asegurar el ejercicio pleno de estos derechos.

Impacto de las condiciones laborales precarias en la salud física y mental de los trabajadores mineros

Las condiciones precarias en la industria minera son de preocupación debido a los riesgos y desafíos específicos que enfrentan los trabajadores en este sector. Algunas de las condiciones precarias comunes que se pueden identificar son las descritas a continuación:

- 1. Salud y protección ocupacional. Los trabajadores mineros están expuestos a diversos riesgos y amenazas para su bienestar y protección, como la inhalación de partículas y gases nocivos, la exposición a sustancias químicas dañinas, el ruido excesivo, las vibraciones, el estrés por temperatura y los percances laborales. La carencia de medidas de protección adecuadas, la falta de equipos personales de seguridad y la insuficiente formación en protección son factores que contribuyen a las condiciones precarias en este aspecto.
- 2. Exposición a sustancias peligrosas y riesgos laborales. Los trabajadores mineros a menudo están expuestos a sustancias venenosas, como el mercurio, el arsénico y el plomo, así como a gases nocivos y partículas finas de polvo. La falta de controles adecuados de riesgos y medidas de prevención aumenta la precariedad de las condiciones laborales en términos de exposición a sustancias peligrosas.
- 3. Jornadas laborales extenuantes. La industria minera a menudo implica largas jornadas de trabajo, horarios irregulares y turnos nocturnos. Además, en algunos casos, los trabajadores pueden verse obligados a trabajar horas extras sin recibir una remuneración justa.

Estas son solo algunas de las condiciones precarias que se pueden encontrar en la industria minera, es importante tener en cuenta que estas condiciones pueden variar según el país, la región y la empresa minera en particular. El reconocimiento, análisis y abordaje de estas condiciones es fundamental para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores mineros y garantizar su seguridad y bienestar.

Las condiciones precarias en la industria minera tienen un impacto significativo en la salud física y mental de los trabajadores; pueden provocar enfermedades ocupacionales, problemas musculoesqueléticos, lesiones y accidentes, trastornos mentales, entre otros males; en el siguiente cuadro 1 se hace la descripción de cada uno de estos impactos.

Cuadro 1
Impacto de las condiciones laborales precarias en los trabajadores mineros

Enfermedad	Impacto
------------	---------

Análisis jurídico sobre las condiciones precarias y falta de recursos de la industria minera

Enfermedades ocupacionales	La exposición a sustancias tóxicas, polvo y gases en la minería puede dar lugar a enfermedades ocupacionales graves. Por ejemplo, la exposición al polvo de sílice puede causar silicosis, una enfermedad pulmonar crónica y progresiva que puede resultar en dificultad respiratoria y discapacidad. De igual manera, el contacto sistemático con el mercurio y otros metales pesados puede causar daño renal, neurológico y otros trastornos sistémicos. Estas exposiciones pueden tener efectos perjudiciales en la salud a largo plazo, como enfermedades respiratorias, problemas de la piel y trastornos del sistema nervioso
Problemas musculoesqueléticos	Las tareas físicamente exigentes, como el levantamiento de cargas pesadas y la realización de movimientos repetitivos, pueden contribuir al desarrollo de trastornos musculoesqueléticos, como lesiones de espalda, dolor en las articulaciones y trastornos de la postura. La falta de ergonomía y el uso inadecuado de equipos de protección personal pueden empeorar estos problemas.
Lesiones y accidentes	Las condiciones precarias en la minería aumentan el riesgo de lesiones y accidentes laborales. La falta de medidas de seguridad convenientes, la maquinaria defectuosa y las prácticas inseguras pueden resultar en caídas, atrapamientos, golpes, cortes y lesiones graves. Estos accidentes pueden tener consecuencias físicas a largo plazo, discapacidades permanentes e incluso la pérdida de vidas.
Trastornos mentales	Las largas jornadas laborales, los horarios irregulares y la nocturnidad pueden llevar a la fatiga laboral, el agotamiento físico y mental, y aumentar el riesgo de accidentes y errores debido a la falta de descanso adecuado. Por otro lado, la exposición a condiciones laborales peligrosas, la falta de acceso a servicios básicos y la escasez de oportunidades de desarrollo pueden generar estrés e insatisfacción.

Fuente: Falla Velásquez (2012); Ramos González (2018); Florez Salas et al. (2022)
Elaboración propia

Pero, las condiciones laborales precarias no solo afectan a la salud física y mental de los trabajadores mineros también impacta en su bienestar personal; puede tener consecuencias en su vida familiar, económica y social. En correspondencia es fundamental abordar estas condiciones y promover entornos laborales seguros y saludables. Entre los factores que contribuyen a estas condiciones laborales precarias se pueden citar las siguientes:

- **Infraestructura limitada.** La falta de infraestructura adecuada puede dificultar el acceso a las áreas mineras, el transporte de equipos, maquinaria y materiales, así como la evacuación de los productos minerales extraídos. La insuficiente infraestructura vial, portuaria y energética puede restringir el desarrollo y la operación eficiente de las minas.
- **Tecnología obsoleta.** La falta de inversión en tecnología moderna y equipos actualizados puede limitar la eficiencia y la productividad en las operaciones mineras. La obsolescencia tecnológica puede llevar a procesos ineficientes, mayor consumo de recursos y mayores riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores.
- **Escasez de capital.** La falta de recursos financieros suficientes puede dificultar la adquisición de equipos modernos, la implementación de prácticas de seguridad mejoradas y la inversión en tecnologías más limpias y sostenibles. La escasez de capital también puede afectar la capacidad de las empresas mineras para cumplir con los estándares ambientales y sociales exigidos.
- **Capacidades técnicas limitadas.** La falta de capacitación y educación especializada en el sector minero puede dificultar el desarrollo y la implementación de buenas prácticas mineras. La falta de conocimientos técnicos y de habilidades específicas puede afectar negativamente la productividad, la calidad del trabajo y la gestión adecuada de los recursos naturales.

Análisis jurídico sobre las condiciones precarias y falta de recursos de la industria minera

La carencia o insuficiencia de recursos en el ámbito minero puede tener un impacto significativo en la eficiencia, la seguridad, la sostenibilidad y el bienestar de los trabajadores y las comunidades involucradas. Es importante abordar estas limitaciones mediante inversiones convenientes, desarrollo de capacidades, implementación de tecnologías avanzadas y promoción de la colaboración entre el sector público y privado para mejorar las condiciones en la industria minera.

Consecuencias de falta de recursos para el desarrollo sostenible de la industria minera

La falta de recursos para la explotación minera puede acarrear serias consecuencias para el desarrollo sostenible de la industria minera. A continuación, en el cuadro 2 se describen algunas de estas consecuencias.

Cuadro 2
Consecuencias para el desarrollo sostenible de la industria minera

Consecuencias		Descripción
Impacto negativo	ambiental	La falta de recursos puede dificultar la implementación de tecnologías y prácticas mineras sostenibles que minimicen el impacto ambiental. La falta de inversión en equipos y tecnologías más limpias puede aumentar la contaminación del aire, agua y suelo, así como la generación de residuos y la degradación de los ecosistemas. Esto puede tener consecuencias a largo plazo para la biodiversidad, los recursos naturales y la calidad de vida de las comunidades cercanas a las minas.
Riesgos para la salud y seguridad		La falta de recursos puede limitar la capacidad de implementar medidas de seguridad adecuadas y proporcionar equipos de protección personal a los trabajadores mineros. Esto puede aumentar los riesgos de accidentes, enfermedades ocupacionales y lesiones. Además, la falta de recursos para promover prácticas de salud y seguridad puede afectar negativamente la calidad de vida de los trabajadores y la comunidad en general.
Baja productividad y eficiencia		La falta de recursos financieros y tecnológicos puede afectar la productividad y eficiencia de las operaciones mineras. La obsolescencia de los equipos, la falta de capacitación y la escasez de inversiones pueden resultar en procesos ineficientes, baja calidad del producto y menor rentabilidad. Esto puede afectar la competitividad de la industria minera y su contribución al desarrollo económico del país.
Limitaciones en el cumplimiento de estándares internacionales		La falta de recursos puede dificultar el cumplimiento de los estándares internacionales en términos de derechos laborales, protección ambiental y responsabilidad social. La falta de inversión en capacitación, tecnología y buenas prácticas puede llevar a violaciones de los derechos de los trabajadores, conflictos con las comunidades locales y daños ambientales significativos. Esto puede tener repercusiones negativas para la reputación de la industria minera y su acceso a los mercados internacionales.
Impacto en las comunidades locales		La falta de recursos puede afectar negativamente a las comunidades locales que dependen de la actividad minera. La escasez de inversiones en infraestructura social, servicios básicos y programas de desarrollo comunitario puede generar desigualdades sociales, falta de oportunidades económicas y deterioro de la calidad de vida de las comunidades. Esto puede generar conflictos sociales y tensiones entre la industria minera y las comunidades afectadas.

Fuente: Rodríguez (2021); Espinoza Pérez (2021); Florez Salas et al. (2022)
Elaboración propia

La falta de recursos en la industria minera puede tener consecuencias significativas para el desarrollo sostenible; en correspondencia es esencial promover inversiones adecuadas, implementar tecnologías y prácticas sostenibles y fomentar la responsabilidad social y ambiental en el sector minero para minimizar estos impactos negativos para así promover un desarrollo sostenible a largo plazo.

Para garantizar condiciones laborales adecuadas en la industria minera, es fundamental contar con una serie de recursos que respalden y promuevan el bienestar de los trabajadores. Estos recursos abarcan desde la infraestructura y equipamiento necesarios para garantizar la seguridad y fortaleza ocupacional, hasta la capacitación y formación de los trabajadores, pasando por la asignación de capitales monetarios suficientes para el cumplimiento de las normativas laborales.

La legislación laboral y los convenios internacionales establecen la necesidad de proveer recursos adecuados para garantizar las condiciones laborales justas y seguras. Según Smith (2019), la disponibilidad de recursos adecuados es un factor fundamental para el cumplimiento de los derechos laborales y la promoción de un entorno laboral seguro y saludable. Sin embargo, la falta de recursos puede obstaculizar la implementación de medidas necesarias para proteger a los trabajadores en la industria minera.

Entre los recursos clave para garantizar condiciones laborales adecuadas están la infraestructura y el equipamiento adecuados. Esto implica contar con instalaciones seguras y en buen estado, que cumplan con los esquemas de seguridad y potencia ocupacional. Según Falla Velásquez (2012) y Florez Salas et al. (2022), la carencia adecuada e insuficiente infraestructura pueden acrecentar los riesgos laborales y poner en peligro la integridad física y la vida de los trabajadores de la industria minera. Es necesario proporcionar espacios de trabajo seguros, así como herramientas y dispositivos adecuados para la ejecución de las labores mineras.

Además de la infraestructura, la formación de los obreros son recursos esenciales para avalar condiciones laborales adecuadas, la formación en temas de seguridad, salud ocupacional y buenas prácticas laborales es fundamental para prevenir peripecias y suscitar un hábitat profesional inequívoco.

En tal sentido, la capacitación continua y actualizada concerniente a la aplicación de estándares óptimos de trabajo en las operaciones de la industria minera es un recurso imprescindible para promover una erudición de seguridad en este sector (López, 2020; Carhuallanqui Ponce, 2019). Es necesario invertir en la formación profesional orientada al desarrollo de destrezas necesarias para que el trabajador pueda desempeñar sus labores de manera segura y eficiente. De igual manera es preciso destinar recursos económicos para el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional.

Para Rodríguez (2021, p. 90), "la falta de recursos financieros puede limitar la capacidad de las empresas mineras para cumplir con las regulaciones laborales y brindar condiciones adecuadas a sus trabajadores". Es responsabilidad de las empresas y del Estado asegurar la asignación de capitales económicos adecuados para proteger los derechos laborales de los trabajadores mineros.

CONCLUSIONES

La sistematización de las normas, convenios, documentos y materiales bibliográficos permiten concluir que:

- Las condiciones precarias en la industria minera tienen un impacto significativo en la salud física y mental de los trabajadores. Esto requiere una atención urgente por parte de los responsables de la industria minera y los encargados de la regulación para implementar políticas y medidas efectivas que protejan la salud y seguridad de los obreros, proporcionen condiciones laborales justas y promuevan un entorno laboral saludable y sostenible.
- La falta de recursos en el ámbito minero tiene consecuencias significativas para el desarrollo sostenible de la industria. La falta de inversión en tecnología, infraestructura y capacitación limita la eficiencia, la productividad y la capacidad de cumplir con los estándares ambientales y sociales. Es

fundamental promover la asignación adecuada de recursos financieros, tecnológicos y humanos, así como fomentar la responsabilidad social y ambiental en el sector minero, para garantizar un desarrollo sostenible que equilibre los aspectos económicos, sociales y ambientales.

- Existe una serie de desafíos y deficiencias en términos de protección laboral y desarrollo sostenible. Se evidencia la necesidad de fortalecer y mejorar la legislación nacional e internacional que regula el sector minero, así como su efectiva implementación y cumplimiento, que garantice la seguridad, salud y bienestar de los mineros.

LIMITACIONES Y ESTUDIOS FUTUROS

El estudio se enmarca en una revisión documental y bibliográfica que limita su alcance. Los autores proponen continuar esta línea de investigación para constatar en la práctica la aplicación del marco legal que rige la labor minera en el país.

RECONOCIMIENTO

Los autores reconocen el apoyo brindado por los colegas de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Económicas de la Universidad Tecnológica Indoamérica en Ambato, Ecuador.

CONTRIBUCIÓN DE LOS COAUTORES

Víctor Hugo Moreira Trávez. Determinación del tema y objetivo de la investigación. Diseño del procedimiento metodológico a seguir. Selección y estudio de los materiales documentales y bibliográficos para la construcción del marco teórico. Redacción del artículo. Aplicación de normas APA.

Ana Cristina Pachano Zurita. Búsqueda, recuperación y selección de las normas, documentos, artículos científicos, libros, etc. Cotejo y clasificación de los textos contenidos del marco legal (normas y convenios) y, materiales documentales y bibliográficos seleccionados. Confección de una base referencial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2008, 20 de octubre). Constitución Política de la República del Ecuador. [Const.]. *Registro Oficial 449. Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador* <https://www.cec-epn.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/Constitucion.pdf>

Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2009, 29 de enero). *Ley No.45. Ley de Minería*. <https://plataformaurbana.cepal.org/es/instrumentos/legal/ley-ndeg-452009-ley-de-mineria-ecuador>

Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2011, 31 de agosto). *Ley de Consulta Previa, Libre e Informada*. https://www.asambleanacional.gob.ec/es/system/files/doc_legis/leyes/ley_de_consulta_previa_libre_e_informada.pdfB. Importancia del análisis jurídico de las condiciones precarias y falta de recursos

Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2014, 6 de agosto). *Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua*. https://www.agua.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Ley_Organica_de_Recursos_Hidricos_Usos_y_Aprovechamiento_del_Agua.pdf

Borja Vargas, E., Guanotasig Fiallos, F., Filian Haz, J. y Peñafiel Palacios, A. (2022). Las empresas mineras y su "Pedacito de Cielo" parroquia Telimbela-Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(6), 212-221

- Carhuallanqui Ponce, O. (2019). *Incidencia de la capacitación, supervisión y control en perforación y voladura en los trabajadores-contrata JRC-Unidad Minera el Brocal-Colquijirca-Pasco*. [Título Profesional de Ingeniero de Minas, Universidad Continental]. Huancayo, Perú. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/6409/2/IV_FIN_110_TE_Carhuallanqui_Ponce_2019.pdf
- Cepeda Espinel, M. (2024). *La judicialización de los trabajadores mineros en los delitos ambientales en Colombia*. [Tesis de maestría. Corporación Universidad Libre. Bogotá]. <https://repository.unilivre.edu.co/bitstream/handle/10901/28326/TRABAJO%20GRADO%202024.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Congreso Nacional del Ecuador. (2005, 16 de diciembre). *Código del Trabajo. Registro Oficial Suplemento 167*. Última modificación: 22-jun-2020. https://www.ces.gob.ec/lotaip/2020/Junio/Literal_a2/C%C3%B3digo%20del%20Trabajo.pdf
- Cortes Hernández, M. (2019). *Determinación de elementos básicos para la capacitación en materia de seguridad laboral para la división de minería en la compañía minera Autlán Unidad Molango*. [Título de Ingeniería en Gestión Empresarial. Tecnológico Nacional de México.] <https://rinacional.tecnm.mx/bitstream/TecNM/1148/1/maribel.pdf>
- Espinoza Pérez, J. (2021). *Propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la mejora de la prevención de riesgos laborales, Mina Ticlio – Volcan. Compañía Minera S. A. A., 2020*. [Título Profesional de Ingeniero de Minas. Universidad Continental]. Huancayo, Perú.
- Falla Velásquez, N. (2012). *Riesgos laborales en minería a gran escala en etapas de prospección - exploración de metales y minerales en la región sur este del Ecuador y propuesta del modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional para empresas mineras en la provincia de Zamora, Chinchipe*. [Tesis de Maestría. Universidad Central de Ecuador].
- Florez Salas, J., Quino Villanueva, G., Ramos Saira, E. y Condori Paucar, C. (2022). Identificación de componentes y herramientas para la gestión de seguridad del título III del reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería que influyen en la mejora de la gestión de riesgos laborales de la actividad minera. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 2566-2595. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2404
- González, M. O., Molina V. R. y Patarroyo G. D. (2019). Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, una revisión teórica desde la minería colombiana. Universidad del Zulia, Venezuela *Revista Venezolana de Gerencia*, 24 (85), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29058864013>
- González, R. (2017). Remuneración justa en la industria minera: consideraciones jurídicas y económicas. *Anuario de Derecho Laboral*, 30(1), 45-64.
- Huaripata, J. C. (2019). Protección de los derechos laborales de los trabajadores mineros. *Revista de Derecho Laboral*, 25(2), 150-168.
- López, M. (2020). Seguridad y salud ocupacional en la industria minera: retos y perspectivas. *Revista Jurídica Minera*, 10(1), 80-96.
- Monereo Pérez, J. L. y Cruz Villalón, J. (2016). *Derecho Laboral*. Madrid: Tecnos.
- Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de Derechos Humanos. Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/index.html>

- Organización Internacional del Trabajo [OTI]. (1930). *C029 - Convenio sobre el trabajo forzoso, 1930* (núm. 29). https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C029
- Organización Internacional del Trabajo [OTI]. (1948). *C087 - Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948* (núm. 87). https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312232
- Organización Internacional del Trabajo [OTI]. (1981). *C154 - Convenio sobre la negociación colectiva, 1981* (núm. 154). https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=normlexpub:12100:0::no::p12100_instrument_id:312299
- Organización Internacional del Trabajo [OTI]. (1990). *Convención Internacional sobre los Derechos de los Trabajadores Migratorios y sus Familias*. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_ILO_CODE:C143
- Organización Internacional del Trabajo [OTI]. (1995). *Convenio sobre la seguridad y salud en las minas*. <https://www.ilo.org/dyn/n>
- Organización Internacional del Trabajo [OTI]. (1999). *C182 - Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999* (núm. 182). https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C182
- Ramos González, G. A. (2018). Condiciones de trabajo precarias en América Latina: una aproximación conceptual. *Revista del Instituto Internacional de Derecho y Sociedad*, 9(1), 195-221.
- Rodríguez, A. (2018). La jornada laboral en la industria minera: una perspectiva de protección de los derechos laborales. *Revista Internacional de Derecho del Trabajo*, 16(2), 201-218.
- Rodríguez, C. (2021). Recursos financieros y condiciones laborales en la industria minera. *Revista de Estudios Laborales*, (18), 89-108.
- Smith, J. (2019). Garantía de recursos para condiciones laborales adecuadas en la industria minera. *Revista Internacional de Derecho Laboral*, (32), 45-68.
- Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (2017). *Decreto Supremo N° 023-2017-EM*. https://www.sunafil.gob.pe/wp-content/uploads/normatividad/decretos_supremos/DS0232017EM.pdf