



**FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y DEL COMPORTAMIENTO
HUMANO**

Trabajo de fin de Especialización titulado:

**ESTUDIO DE LA NORMA TÉCNICO LEGAL EN SEGURIDAD MINERA Y
LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA EN LA LEGISLACIÓN
ECUATORIANA.**

Realizado por:

IVONNE STEPHANIE DÁVILA MORILLO.

Director del proyecto:

Msc. Andrés Ycaza

Como requisito para la obtención del título de:

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD MINERA

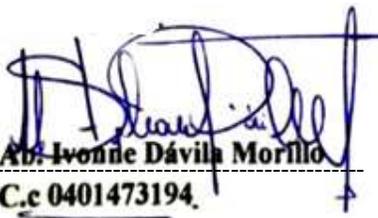
QUITO, Septiembre del 2021

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, IVONNE STEPHANIE DÁVILA MORILLO, ecuatoriana, con Cédula de ciudadanía N° 0401473194, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y se basa en las referencias bibliográficas descritas en este documento.

A través de esta declaración, cedo los derechos de propiedad intelectual a la

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y normativa institucional vigente.



Ab. Ivonne Dávila Morillo
C.c 0401473194.

DECLARACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

MsC. Andrés Ycaza

LOS PROFESORES INFORMANTES:

Después de revisar el trabajo presentado lo han calificado como apto para su defensa
oral ante el tribunal examinador.

MsC. Marcelo Russo



MsC. Javier Goyes

Quito, 27 de septiembre de 2021

ÍNDICE

0	DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD	6
1	RESUMEN / ABSTRACT	6
2	INTRODUCCIÓN	9
3	OBJETIVOS	11
4	ANTECEDENTES	12
4.1	El derecho supranacional, los convenios ratificados por el Ecuador referente a la seguridad en el trabajo	13
4.2	Marco jurídico regional, la seguridad en el trabajo en la Comunidad Andina de Naciones	14
4.3	El SART y la resolución 020-INS-DIR-ARCOM-2014 como antecedente del actual marco jurídico en SST en el Ecuador	14
5	METODOLOGÍA	27
6	RESULTADOS	29
6.1	Análisis de la norma ecuatoriana vigente sobre seguridad en el trabajo aplicado a la minería.	
6.2	Análisis de contenido del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito minero.	
6.3	Sistematización de la normativa ecuatoriana en relación a la seguridad en minería y su relación con instrumentos internacionales.	
6.4	Identificación de vacíos legales en la norma ecuatoriana y sus oportunidades de mejora.	
7	CONCLUSIONES	48
8	FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	50
9	BIBLIOGRAFÍA	51

0 DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Ab. Ivonne Dávila Morillo
C.c 0401473194.

1 RESUMEN / ABSTRACT

El presente trabajo es un análisis sobre las normas jurídicas de seguridad en el trabajo aplicadas a la minería en el Ecuador, y su relación con convenios internacionales, específicamente con aquellos que la Organización Internacional del Trabajo OIT y que la Comunidad Andina de Naciones CAN han previsto para este caso. Es necesario mencionar que la minería a gran escala es un tema relativamente nuevo en el Ecuador y que, a pesar de existir mediana y pequeña minería con anterioridad, las normas de Seguridad en el Trabajo en este campo son generales además de encontrarse dispersas, lo que significa que existen vacíos legales.

De esta forma, en las siguientes líneas se presenta un análisis legal jerarquizado de las normas internacionales y regionales, además de un análisis y síntesis de las normas con las que actualmente cuenta el Ecuador, lo que conlleva a una identificación de procesos inexistentes que son suplidos por leyes conexas aplicadas en otros ámbitos. Lo anteriormente dicho es parte de los objetivos de investigación, en donde también se vuelve necesario incluir en este análisis a los convenios y normas internacionales, de los cuáles el Ecuador forma parte y lo que permitirá lograr el último objetivo que es identificar aquellos vacíos legales y proponer oportunidades de mejora en nuestra norma jurídica.

Por otro lado, es necesario mencionar de manera resumida que la metodología de investigación utilizada, se basa principalmente en un análisis de métodos cualitativos a través de un estudio bibliográfico de las normas jurídicas nacionales y supranacional que incluye el estudio de normas ecuatorianas y de tratados y convenios internacionales, aceptados por el Ecuador y de los países de la región sobre seguridad en el trabajo, complementando nuestra investigación con entrevistas semiestructuradas a algunos actores de la minería, para finalizar el presente trabajo, con algunas conclusiones.

Palabras claves: Seguridad en el trabajo, minería en el Ecuador, análisis legal, derecho minero.

Abstract:

This document is an analysis of the legal standards regarding safety applied to Ecuadorian mining and its relationship with international agreements, specifically with those that the International Labor Organization (ILO) and the Andean Nations Community (CAN) have established for this case.

It is necessary to mention that large-scale mining is a relatively new activity in Ecuador and that, despite the existence of medium and small mining previously, the Health and Safety regulations in the mining area are insufficient and dispersed, which means that there are legal loopholes. In this way, the following lines present a hierarchical legal analysis of international and regional norms, in addition to an analysis and synthesis of the existing norms in Ecuador, which leads to an identification of non-existent processes that are supplied by related laws applied in other areas. The mentioned is part of our research objectives, where it is also necessary to include in this analysis the international conventions and standards of which Ecuador is a part and which will allow us to achieve our last objective, which is to identify those legal gaps and propose opportunities for improvement in our legal standard.

On the other hand, it is necessary to mention in a summarized way that the research methodology used is based mainly on an analysis of qualitative methods through a bibliographic study of national and supranational legal norms that includes the study of Ecuadorian norms and treaties and agreements. international, accepted by Ecuador and the countries of the region on safety at work, complementing our research with semi-structured interviews with some mining actors, to end this work with some conclusions.

Keywords: Safety at work, mining in Ecuador, legal analysis, mining law.

2 INTRODUCCIÓN

La minería a gran escala, es un tema relativamente nuevo en el país, por lo que la seguridad en el trabajo dentro de esta área da un vuelco de mucha notoriedad a raíz del desarrollo de esta industria, pues presenta necesidades que en el anterior contexto de ecuatoriano eran de poca exigibilidad, ya que la minería que tradicionalmente se venía desarrollando (pequeña minería artesanal e informal), únicamente preveía procedimientos elementales, contenidos en disposiciones como la Resolución 020 de la otrora Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM publicada en el año 2014, y cuyas falencias eran cubiertas por disposiciones contenidas en leyes conexas como el Código del Trabajo, el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo del IESS, Acuerdos Ministeriales, Acuerdos y disposiciones del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, todos ellos motivados por el Art. 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador sobre el derecho de todas las personas a desarrollar labores en un ambiente de trabajo adecuado que garantice la salud y el bienestar.

Actualmente, la resolución citada, fue remplazada por la Resolución Nro. ARCERNNR-013-2020 emitida por el Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables ARCERNNR, que contiene el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Ámbito Minero, publicada el 30 de noviembre de 2020, y que a pesar de sus esfuerzos aún es aún perfectible, como se explicará más adelante. Este es el motivo por el que se desarrolla la presente investigación, con el fin sintetizar en un documento, todas aquellas normas aplicables y analizando las más destacables, identificando además los vacíos legales con sus oportunidades de mejora, y que son aplicables al nuevo contexto dado por la minería a gran escala dentro del país.

De igual manera, y aunque está por demás decir, el Ecuador así como todos los Estados de la región y del mundo, está obligado a instaurar en sus políticas públicas el cumplir y hacer cumplir las leyes sobre obligaciones laborales, por lo que los marcos jurídicos deben ir de la mano de políticas públicas guiados por instrumentos de protección a los derechos universales de las y los trabajadores, como por ejemplo las disposiciones previstas por la OIT a través de convenios internacionales. En cuanto a nuestra región, se debe nombrar la norma creada por la Comunidad Andina de Naciones,

específicamente la decisión 584 y el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. De igual manera, necesario hacer referencia a la norma internacional 45001, sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo dictada por la Organización Internacional de Normalización, que, aunque esta no es una norma jurídica, si es una norma técnica y de aplicación internacional, que sirve como referencia en las empresas de la industria minera para establecer sus sistemas de gestión.

3 OBJETIVOS

Durante la presente investigación se ha planteado tres objetivos generales, siendo los siguientes:

- Analizar la norma referente a seguridad en minería, aplicadas en el Ecuador.
- Examinar los convenios internacionales aplicados en el Ecuador y en especial aquellos emitidos por la Comunidad Andina de Naciones, de la que el Ecuador forma parte.
- Identificación de vacíos legales y oportunidades de mejora en la norma jurídica ecuatoriana.

4 ANTECEDENTES

La minería, según el Banco Central del Ecuador es “una actividad económica que comprende el proceso de extracción, explotación y aprovechamiento de minerales que se hallan en la superficie terrestre con fines comerciales” (2015, 2), criterio emitido en una de sus cartillas informativas. Este documento además resume el tipo de minería que existe en el Ecuador pudiendo ser de tipo subterránea, de superficie y aluvial. Viene a la mente entonces que, al existir minerales en el territorio, la minería es una actividad económica muy antigua, que como es de conocimiento general se realiza incluso desde la época precolombina hasta la actualidad y que se ha transformado según el contexto histórico.

Para reforzar la idea anterior, es importante hacer referencia a un documento publicado por el Instituto de Altos Estudios Nacionales, cuya autoría le corresponde a Andrea Carrión que titula “Las leyes de minería en Ecuador a fines del siglo XIX: la reconfiguración de la propiedad minera” (2017). Este documento recoge parte de la historia de la minería en el Ecuador, en relación al derecho minero ecuatoriano. Según relata esta autora, la expansión de la industria minera de manera formal se da simultáneamente, a los incipientes procesos de formación del Estado en 1830 con la conformación de la República (Carrión, 2017, pág. 101). En este mismo año se publica la Ley de Fomento de la Minería “cuyo objeto era reactivar el sector productivo en el naciente país”, esta autora comenta que para fines del siglo XIX, “la legislación minera del Ecuador consistía en una colección de leyes contradictorias, provenientes de la Ordenanza de Minería de Nueva España de 1753, Decreto de la Gran Colombia emitido por Simón Bolívar en 1829 y sucesivas modificaciones constitucionales” (2017, 101) es decir una mezcla de lo arcaico con las nuevas realidades.

Posteriormente vendría el Código de Minería del Ecuador, promulgado en 1886, que en palabras de esta autora sería “la transición desde una legislación heredada de la Colonia hacia a una legislación acorde con la expansión de la minería a nivel regional”. Posteriormente este Código tuvo varias reformas sobre la extracción de recursos. Es importante destacar que, en ninguna parte de esta legislación histórica, se encuentra algún capítulo o una sección que dedique a la seguridad en el trabajo lo que se mantiene hasta la actualidad en la vigente Ley de Minería.

Actualmente el Ecuador vive un nuevo contexto, y desde la publicación de la Constitución de Montecristi, las reglas del juego cambian. El artículo 408 por ejemplo,

habla de los recursos naturales y su explotación que bajo la aclaración de ser bienes del Estado, se faculta su explotación en “estricto cumplimiento de los principios ambientales previstos en la Constitución” lo que atrajo la mirada de inversionistas extranjeros, cuyo interés se centra especialmente de los yacimientos auríferos y en donde el Ecuador apuesta por una minería a gran escala ya sea subterránea o a tajo abierto, presente actualmente en las provincias del sur del país. Dentro de las nuevas reglas de juego está la salud y seguridad que pretende alcanzar estándares de minería de clase mundial, para ello quienes hacen minería deben apoyarse en lineamientos internacionales como aquellos convenios ratificados por el Ecuador referente a la seguridad en el trabajo, así como el marco jurídico regional a través de instrumentos de la Comunidad Andina de Naciones.

Como queda explicado en párrafos anteriores, a pesar de existir legislación minera en el Ecuador incluso desde su conformación como República, no se prestó atención a la seguridad en el trabajo minero. Es apenas en el año 2014, la resolución 020-INS-DIR-ARCOM-2014 de la ARCOM (Agencia de Regulación y Control Minero) emite el Reglamento de Seguridad y Salud en el Ámbito Minero, siendo la primicia legal de la en este aspecto. Este reglamento referencia los elementos del sistema de gestión descritos en Resolución del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social , IESS C.D. 333 vigente entre 2010 y 2016 y descritos en el SART (Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo)

Es así que, en este apartado se ampliará el análisis de los convenios internacionales ratificados por el Ecuador referente a la seguridad en el trabajo, además de aquellos de carácter jurídico regional, la resolución 020-INS-DIR-ARCOM-2014 y El sistema de Gestión mencionado en el SART como antecedente del actual marco jurídico en el Ecuador y que como se verá posteriormente fue influenciado principalmente por la resolución de la CAN sobre seguridad en el trabajo.

4.1 El derecho supranacional, los convenios ratificados por el Ecuador referente a la seguridad en el trabajo.

El derecho supranacional es aquel que sobrepasa fronteras, generalmente se encuentra alineado a derechos universales en relación con los derechos humanos, por lo que en este análisis se centrará en aquellos convenios que se relacionan a la seguridad en el

trabajo y que sin excepción se aplican de igual forma al ámbito minero. Hay que recordar que en líneas anteriores se citó a las disposiciones previstas por la OIT. Para enunciar algunos, es necesario citar el convenio C29 o conocido también como Convenio sobre el trabajo forzoso, el C45 que trata sobre el trabajo subterráneo (mujeres) emitido en el año de 1935, el convenio C81 que habla sobre la Inspección del Trabajo promulgado en año 1947, C115 que es el Convenio sobre la protección contra las radiaciones, el C119 o Convenio sobre la protección de la maquinaria cuyo año de creación es 1963, el C120 Convenio sobre la higiene data del año 1964, el C121 sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales del año 1964, C127 que es el Convenio sobre el peso máximo, C136 o Convenio sobre el benceno, el C139 que es el Convenio sobre el cáncer profesional, el C148 Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones) de 1977, C149 o Convenio sobre el personal de enfermería, C152 conocido también como Convenio sobre seguridad e higiene, el C153 Convenio sobre la duración del trabajo y períodos de descanso, C162 Convenio sobre el asbesto de 1986, el C187 que es el Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo de 2006, de igual manera el Repertorio de Recomendaciones Prácticas sobre la Seguridad y la Salud en las Industrias de los Metales no Ferrosos. Y por último y no por eso el menos importante, siendo el icono del derecho supranacional, está el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo de la CAN, el mismo que será analizado en el siguiente tema.

Para finalizar y de manera referencial, aunque no es una norma jurídica, es necesario citar a la norma técnica ISO 45001, cuyo objeto es proponer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mediante la cual las empresas adquieren compromisos para evitar aquellos riesgos que los trabajadores puedan sufrir durante su jornada laboral. En este sentido, el compromiso va enfocado a que las empresas cumplan de forma eficaz aquellas políticas y procedimientos internos.

4.2 Marco jurídico regional, la seguridad en el trabajo en la Comunidad Andina de Naciones CAN.

En este primer apartado se tratará de explicar la importancia de la norma de la Comunidad Andina respecto a la seguridad en el trabajo, tema casi reciente en la agenda de la CAN, cuya explicación es que, si nos remontamos al génesis de la

Comunidad Andina, a partir de la suscripción del Acuerdo de Cartagena en 1969, se puede identificar que el proceso de integración regional andino, ha sido influenciado fuertemente por el contexto económico latinoamericano, que se caracterizó en un primer momento por el fracaso del modelo estructuralista promovido por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) que promulgaba el “desarrollo económico”; viene un segundo periodo, que se caracteriza por el declive del Consenso de Washington y los cambios políticos en la región que giraron alrededor de la liberalización del comercio y las inversiones; y, un tercer período característico de la década de los años 80 y 90 desarrollado al igual que el primero por el pensamiento Cepalino, que se lo conoce como “regionalismo abierto y la integración económica” (CEPAL, 2009: 180), el mismo que abre una disputa sobre el modelo de integración latinoamericano y que además influyó fuertemente el desarrollo de las políticas de integración en la región andina.

Los antecedentes aquí enunciados dan paso a un cuarto período a finales de la década de los 90 e inicio del nuevo milenio, cuando se comienzan a generar fisuras en lo que Stiglitz (2010) denominó “fundamentalismo de mercado”, empezando una nueva etapa neo estructuralista, que permite repensar la integración a pesar de la experiencia históricamente frustrada de latinoamericana. Se delinea entonces un nuevo escenario para la integración en la región andina, es así que a partir de la Cumbre Presidencial de San Francisco de Quito efectuada en julio de 2004, se promueve un nuevo “Diseño Estratégico para la Comunidad Andina”, donde se integran nuevas directrices de trabajo que responden a las actuales necesidades de la región, es aquí donde aparecen nuevos temas en la agenda de la CAN, como por ejemplo, la equidad de género, la movilidad humana, la agenda ambiental andina, la cultura, propiedad intelectual, la participación ciudadana, la seguridad social que incluye la salud y seguridad en el trabajo, entre otros temas. Es decir que la misión de la Comunidad Andina de Naciones deja de tener una dimensión pensada desde la integración económica para involucrar temas de interés social, en beneficio de la población de los países que la integran.

En el tema aquí estudiado, este organismo cuenta con una reglamentación que protege a los trabajadores y que es de carácter supranacional y de cumplimiento obligatorio, para ello se conformó un Comité Andino de Autoridades en Seguridad Social, Seguridad y Salud en el Trabajo, del que forman parte todos los países miembros de la región.

Inicialmente la CAN aprobó la Decisión 547, derogado posteriormente en la transitoria primera de la Decisión 584 emitida en el año 2004.

A manera de resumen, la Decisión 584 o también conocida como Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, es una norma de aplicación regional, que prevé aquellas acciones que se deben tomar en los sitios de trabajo para prevenir o erradicar daños que puedan perjudicar a la salud del trabajador. Para cumplir con este cometido, los países miembros de la CAN deberán implementar sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lo que deberán aplicar acciones que promuevan políticas públicas de prevención de una manera conjunta entre Estados, empleadores y trabajadores.

La Decisión 584, cuya estructura está integrada por 1 vistos, 8 considerandos, 7 capítulos que contienen temas como: disposiciones generales, política de prevención de riesgos laborales, gestión de la seguridad y salud en los centros de trabajo obligaciones de los empleadores, de los derechos y obligaciones de los trabajadores, de los trabajadores objeto de protección especial, de las sanciones, del comité andino de autoridades en seguridad y salud en el trabajo. Lo anterior conformado por 35 artículos, dos disposiciones finales y tres disposiciones transitorias. Para mejor entendimiento en los siguientes párrafos se realizará un resumen del contenido de esta norma, resaltando lo más importante de cada artículo.

En el capítulo 1 sobre las disposiciones generales, describe su aplicabilidad, específicamente el artículo 1, y advierte que será para todos los países de la región es decir Colombia Perú, Bolivia y Ecuador. Este artículo además da la definición de algunos elementos de común uso como: País Miembro, Trabajador, Salud, Medidas de prevención, Riesgo laboral, Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo, Lugar de trabajo, Condiciones y medio ambiente de trabajo, Equipos de protección personal, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, Sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo, Servicio de salud en el trabajo, Enfermedad profesional, Accidente de trabajo, Procesos, actividades, operaciones, equipos o productos peligrosos, Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, Incidente Laboral, Peligro, Salud Ocupacional, Condiciones de salud, Mapa de riesgos, Empleador.

El artículo 2, por otro lado, habla sobre el objeto de este instrumento el mismo que será “promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo de

los Países Miembros para disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador, mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo”. Este mismo artículo establece que para cumplir este fin, los países miembros “deberán implementar o perfeccionar sus sistemas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, mediante acciones que propugnen políticas de prevención y de participación del Estado, de los empleadores y de los trabajadores”.

Siendo el espíritu de la CAN la integración económica, el artículo 3 en su contenido señala que este instrumento legal será de aplicabilidad para “todas las ramas de actividad económica en los Países Miembros y a todos los trabajadores”. Este artículo contempla una excepción, que permite excluir parcial o totalmente a determinadas ramas de la actividad económica o categorías de trabajadores en el caso de presentarse problemas para su aplicación. En este caso cada país miembro deberá enumerar estas ramas de actividad o las categorías de trabajadores, así como explicar los motivos de exclusión, pero describiendo las medidas previstas para la protección a los trabajadores, información que se hará llegar al Comité Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El capítulo II, contiene la política de prevención de riesgos laborales. El artículo 4 manda que en el marco de los “Sistemas Nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, los Países Miembros deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el trabajo”. Para cumplir con esta obligación, los miembros de la CAN deben poner en práctica y revisar en ciertos periodos de tiempo su política pública sobre el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. El mismo artículo expresa que dicha política pública debe contener objetivos específicos (Cuadro 1).

Cuadro 1. Objetivos específicos de política pública.

- "a) Propiciar y apoyar una coordinación interinstitucional que permita una planificación adecuada y la racionalización de los recursos; así como de la identificación de riesgos a la salud ocupacional en cada sector económico;
- b) Identificar y actualizar los principales problemas de índole general o sectorial y elaborar las propuestas de solución acordes con los avances científicos y tecnológicos;
- c) Definir las autoridades con competencia en la prevención de riesgos laborales y delimitar sus atribuciones, con el propósito de lograr una adecuada articulación entre las mismas, evitando de este modo el conflicto de competencias;
- d) Actualizar, sistematizar y armonizar sus normas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo propiciando programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, orientado a la creación y/o fortalecimiento de los Planes Nacionales de Normalización Técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- e) Elaborar un Mapa de Riesgos;
- f) Velar por el adecuado y oportuno cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, mediante la realización de inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica, organizando, entre otros, grupos específicos de inspección, vigilancia y control dotados de herramientas técnicas y jurídicas para su ejercicio eficaz;
- g) Establecer un sistema de vigilancia epidemiológica, así como un registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se utilizará con fines estadísticos y para la investigación de sus causas;
- h) Propiciar la creación de un sistema de aseguramiento de los riesgos profesionales que cubra la población trabajadora;
- i) Propiciar programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, con el propósito de contribuir a la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales;
- j) Asegurar el cumplimiento de programas de formación o capacitación para los trabajadores, acordes con los riesgos prioritarios a los cuales potencialmente se expondrán, en materia de promoción y prevención de la seguridad y salud en el trabajo;
- k) Supervisar y certificar la formación que, en materia de prevención y formación de la seguridad y salud en el trabajo, recibirán los profesionales y técnicos de carreras afines. Los gobiernos definirán y vigilarán una política en materia de formación del recurso humano adecuada para asumir las acciones de promoción de la salud y la prevención de los riesgos en el trabajo, de acuerdo con sus reales necesidades, sin disminución de la calidad de la formación ni de la prestación de los servicios. Los gobiernos impulsarán la certificación de calidad de los profesionales en la materia, la cual tendrá validez en todos los Países Miembros;
- l) Asegurar el asesoramiento a empleadores y trabajadores en el mejor cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades en materia de salud y seguridad en el trabajo".

Cómo se puede ver, este capítulo da los lineamientos generales, para que los países miembros establezcan sus políticas públicas sobre seguridad y salud en el trabajo, por lo que los artículos que lo conforman giran en torno a esta idea, por ejemplo, el artículo 5, requiere establecer servicios de salud en el trabajo, que pueden ser iniciativas del sector privado, público o mixtas. El artículo 6, indica que el desarrollo de las políticas públicas de prevención de riesgos laborales estará a cargo de los organismos competentes en cada País Miembro. El artículo 7, consiente que los países miembros “adoptarán las medidas legislativas y reglamentarias necesarias, teniendo como base los principios de eficacia, coordinación y participación de los actores involucrados” estableciendo algunos parámetros para aquello.

Por otro lado, el artículo 8 hace énfasis para que dentro de las políticas públicas se prevea instaurar parámetros para quienes “diseñan, fabrican, importan, suministran o ceden máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro ni pongan en riesgo la seguridad y salud de los trabajadores”, por lo que deben proporcionar información y capacitación necesaria a los trabajadores en términos que resulten comprensibles para los mismos y en su idioma.

Por último, el artículo 9 instituye que los Países Miembros desarrollen “tecnologías de información y los sistemas de gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo con miras a reducir los riesgos laborales”. Así mismo los países de la CAN en cumplimiento del artículo 10, deberán “adoptar las medidas necesarias para reforzar sus respectivos servicios de inspección de trabajo a fin de que éstos orienten a las partes interesadas” en los asuntos de la SST, velen por “la adecuada aplicación de los principios, las obligaciones y derechos vigentes en la materia y, de ser necesario, apliquen las sanciones correspondientes en caso de infracción”.

En la parte subsiguiente de este documento, se observa que como tema central de los siguientes capítulos están los empleadores con sus obligaciones y los trabajadores con sus derechos y obligaciones, así por ejemplo el capítulo III, que trata sobre gestión de la seguridad y salud en los centros de trabajo, específicamente las obligaciones de los empleadores. Por tanto, el artículo 11 dice que en “todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales”, medidas que deben basarse en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Este artículo manda que las empresas elaboren planes integrales para la prevención de riesgos, observando al menos las acciones presentadas en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Acciones para planes integrales.

- a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo;
- b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos;
- c) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados;
- d) Programar la sustitución progresiva y con la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador;
- e) Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores;
- f) Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores;
- g) Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología;
- h) Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos. Los horarios y el lugar en donde se llevará a cabo la referida capacitación se establecerán previo acuerdo de las partes interesadas;
- i) Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo;
- j) Designar, según el número de trabajadores y la naturaleza de sus actividades, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud y establecer un servicio de salud en el trabajo; y
- k) Fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental, teniendo en cuenta la ergonomía y las demás disciplinas relacionadas con los diferentes tipos de riesgos psicosociales en el trabajo.

El plan integral de prevención de riesgos deberá ser revisado y actualizado periódicamente con la participación de empleadores y trabajadores y, en todo caso, siempre que las condiciones laborales se modifiquen"

Creado por Autor. Fuente: CAN, 2004

Para el cumplimiento de estos fines el artículo 12, precisa a los empleadores “adoptar y garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores”, basándose o instaurando sistemas de gestión de SST.

De igual forma, los empleadores según lo dispone el artículo 13, deberán “propiciar la participación de los trabajadores y de sus representantes en los organismos paritarios existentes para la elaboración y ejecución del plan integral de prevención de riesgos de cada empresa”. Que será puesta a consideración de los trabajadores y de sus representantes, y de las autoridades competentes.

Dentro de las obligaciones de los empleadores está la realización de los exámenes médicos de preempleo, periódicos y de retiro, a los trabajadores según los riesgos a que están expuestos en sus labores, de acuerdo al Art. 14 de esta norma y el derecho de los trabajadores “a la atención de primeros auxilios en casos de emergencia derivados de accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina”, de igual manera, garantizar por parte del empleador la atención por servicios médicos o servicios de salud donde se desarrollen actividades de alto riesgo o en donde lo determine la legislación de cada país, según el artículo 15.

A lo anterior, se suma la obligación de los empleadores, de instalar y aplicar “un sistema de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor”, según lo dispone el artículo 16. Por último, el Artículo 17 precisa, la responsabilidad solidaria para la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales entre dos o más empresas o cooperativas desarrollen simultáneamente actividades en un mismo lugar de trabajo.

Como se lo había dicho en líneas anteriores, el capítulo IV, prevé los derechos y obligaciones de los trabajadores. El artículo 18, manda el derecho que tienen todos los trabajadores “a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar”. Así mismo se determinan los derechos de “consulta, participación, formación, vigilancia y control de la salud en materia de prevención”. En relación a lo anterior también, el artículo 19 instituye, el derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan.

Por otro lado, el artículo 20 contiene “el derecho a solicitar a la autoridad competente la realización de una inspección al centro de trabajo, cuando consideren que no existen condiciones adecuadas de seguridad y salud en el mismo”. Continúa el artículo 21 con el derecho a interrumpir actividades cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores. Los trabajadores tienen derecho a cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, reinserción y capacitación.

Continuando con el contenido de los derechos, el artículo 22 sostiene “el derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral” y el derecho a la confidencialidad de los resultados. Los trabajadores tienen derecho de igual manera a “la información y formación continua en materia de prevención y protección de la salud en el trabajo”, según el art. 23.

Cuadro 3. Obligaciones de los trabajadores Art. 24.

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos;
- b) Cooperar en el cumplimiento de las obligaciones que competen al empleador;
- c) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva;
- d) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados;
- e) Informar a sus superiores jerárquicos directos acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio entrañe, por motivos razonables, un peligro para la vida o la salud de los trabajadores;
- f) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron;
- g) Velar por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por el de los demás trabajadores que dependan de ellos, durante el desarrollo de sus labores;
- h) Informar oportunamente sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo. El trabajador debe informar al médico tratante las características detalladas de su trabajo, con el fin de inducir la identificación de la relación causal o su sospecha;
- i) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, así como a los procesos de rehabilitación integral, y
- j) Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad competente.

Creado por Autor. Fuente: CAN, 2004

Como se puede observar, en los capítulos anteriores de esta normativa, específicamente en el capítulo IV y V, Los trabajadores son sujetos no solo de obligaciones sino también de derechos, en contraposición los empleadores son solo sujetos de obligaciones. A mi forma de ver estos últimos, también deben ser sujetos de derecho y son los Estados miembros quienes deben proporcionarlos los que deben ser expresados en la norma jurídica interna, y deben ser incluidos en la política pública como lo prevé el capítulo II.

Siguiendo con este análisis, el capítulo subsiguiente es decir el capítulo quinto, dedica a los trabajadores como objeto de protección especial, entre este grupo están las personas discapacitadas, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, además de niños niñas y adolescentes, pues la contratación de estos últimos, aunque no es la realidad del país, si es la de otros como por ejemplo Bolivia quien incluso reconoce la conformación de sus sindicatos.

Por tanto, el artículo 25 hace referencia a los trabajadores con discapacidad y la protección y adopción de medidas preventivas que debe brindar el empleador a los riesgos derivados del trabajo. En concordancia a lo anterior, el artículo 26, el empleador realizará un plan integral de prevención de riesgos y sus evaluaciones en relación a la exposición de “agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales”.

En el caso de existir actividades peligrosas para una mujer en embarazo o período de lactancia, el artículo 27 obliga a los empleadores que “deberán adoptar las medidas necesarias para evitar su exposición a tales riesgos”. Para lo que deberán cambiar las condiciones de la trabajadora hasta que este periodo pase y se puedan reintegrar al puesto de trabajo correspondiente. También dispone este artículo garantizar a las madres sus derechos laborales, conforme a lo dispuesto en la legislación de cada país.

Sobre las niñas, niños y adolescentes, el artículo 28 prohíbe el trabajo en actividades insalubres o peligrosas que puedan afectar su normal desarrollo físico y mental. Dispone que cada país miembro establezca límites en sus legislaciones internas. En concordancia a lo anterior el artículo 29, establece que el caso de contratación de de niñas, niños y adolescentes, el empleador realizará “una evaluación de los puestos de trabajo a desempeñar por los mismos, a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar las medidas preventivas necesarias”. De la misma manera los empleadores son responsables de practicar a los

menores de edad, exámenes médicos de preempleo, periódicos o de retiro según el artículo 30 de la norma.

Ya casi llegando a la finalización de este análisis están las sanciones, establecidas en el capítulo VI Artículo 31 y 32. Se prevé en su contenido la adopción de medidas para sancionar a quienes por acción u omisión infrinjan lo previsto en esta y en todas las normas sobre prevención de riesgos laborales, para lo cual cada país reglamentará en su legislación interna. En el caso de existir una violación grave que ponga en peligro al trabajador la autoridad competente podrá ordenar la paralización total o parcial de las labores hasta que sean corregidas o, en caso extremo, el cierre definitivo del lugar de trabajo.

Como parte final de este instrumento está el capítulo VII, sobre Comité Andino de Autoridades en Seguridad y Salud en el Trabajo (CAASST).

Que como lo establece el art. 33 es el “ente encargado de asesorar al Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, a la Comisión, al Consejo Asesor de Ministros de Trabajo y a la Secretaría General de la Comunidad Andina, en los temas vinculados a la seguridad y salud en el espacio comunitario”, lo conforman las autoridades nacionales competentes en materia de seguridad y salud en el trabajo de cada país de la CAN, siendo sus funciones las establecidas en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Funciones de autoridades competentes.

- “a) Coadyuvar a la aplicación del “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo”, de su Reglamento y demás instrumentos complementarios;
- b) Emitir opinión técnica no vinculante sobre los temas referidos al “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo” ante el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, la Comisión o la Secretaría General de la Comunidad Andina;
- c) Proponer eventuales modificaciones, ampliaciones y normas complementarias del “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo”;
- d) Facilitar criterios técnicos que permitan superar las eventuales discrepancias que pudiesen surgir sobre la interpretación o aplicación del “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo”;
- e) Crear Grupos de Trabajo Especializados integrados por expertos en las materias que señale el Comité”.

Creado por Autor. Fuente: CAN, 2004

El artículo 34 dispone una coordinación entre entes como el Comité Andino de Autoridades en Seguridad y Salud en el Trabajo (CAASST), el Comité Andino de Autoridades de Migración (CAAM), con el Comité Andino de Autoridades en Seguridad Social (CAASS) y con el Consejo Asesor de Ministros de Trabajo de la Comunidad Andina. Por último, el artículo 35 ordena a la Secretaría General de la Comunidad Andina como Secretaría Técnica del Comité.

Como toda norma este instrumento tiene disposiciones finales y transitorias, estas últimas se relacionan con la obligatoriedad de los países miembros de cumplir con este instrumento y su reglamento además de armonizar con su legislación interna.

4.3 El SART y la Resolución 020-INS-DIR-ARCOM-2014 como antecedente del actual marco jurídico en SST en el Ecuador.

El Estado ecuatoriano, cumpliendo con su deber de garantizar los derechos laborales, bajo el marco de los compromisos regionales, especialmente aquellos que se derivan como se vio anteriormente como parte de la Comunidad Andina, en el año 2014 aprueba instrumentos legales y administrativos de obligatoriedad para los empleadores, los mismos que conlleva la implementación de un Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales, pero que a pesar de sus esfuerzos a la larga terminó siendo insuficiente. El mecanismo a través del cual el mencionado sistema se materializaría en las empresas del país, fue la resolución 020-INS-DIR-ARCOM-2014, mediante el que se expedía el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ámbito Minero.

Como antecedente a la prenombrada resolución, el IESS, emitió la resolución CD. 333 en octubre del año 2010, que contenía el Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo conocido por sus siglas como SART. En concordancia a lo anterior el artículo 50 de la Resolución CD.390 del 10 de noviembre de 2011, determina que “Las empresas sujetas al régimen de regulación y control del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, deberán cumplir las normas dictadas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y medidas de prevención de riesgos del trabajo establecidas en la Constitución de la República, Convenios y Tratados Internacionales, Ley de Seguridad Social, Código del Trabajo, Reglamentos y disposiciones de prevención y de auditoría de riesgos del trabajo”. Así mismo el artículo 51, de esta norma establece la obligatoriedad para las empresas de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Estos son los antecedentes de la actual legislación ecuatoriana, que en la

actualidad se encuentran derogados. Es necesario mencionar que lo anterior fue planteado tomando como referencia a la norma OHSAS 18001 de la que ya se habló anteriormente cuya versión más actualizada es la ISO45001, así mismo se basó en la Decisión 584 del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y la Resolución 957 del mismo organismo es decir "Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento", explicado en el tema anterior.

Hay que recalcar que al igual que las resoluciones que sirvieron de antecedente para la actual base legal, los lineamientos referidos al SART están derogados. El actual Reglamento se emitió mediante la resolución Nro. 013 del 2020 del actual ARCERNNR.

5 METODOLOGÍA

Como el ímpetu de nuestra investigación es analizar documentos que estén relacionados a la seguridad en el ámbito minero, normativas y reglamentos en el Ecuador y su relación con instrumentos internacionales, se aplicará para ello el método cualitativo ya que el estudio de la investigación se enmarcará dentro de un diseño de tipo documental. Cabe recalcar que investigaciones de este tipo han sido poco desarrolladas, existe una ausencia de reflexión académica y jurídica, por lo que la base principal de este trabajo es el análisis directo de la norma.

En el caso de la revisión de instrumentos legales preexistentes, se recurre a la técnica de análisis de textos que permitirá hacer análisis exegéticos de las normas y leyes relacionadas al proceso de seguridad en el trabajo aplicados a la minería, adicionalmente es necesario aclarar que el análisis de textos o documentos serán de tipo formales en contraposición a textos de tipo académico como libros, trabajos de investigación, entre otros, puesto que, al ser una investigación documental, se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes.

Así también, se hizo uso de entrevistas semiestructuradas que estarán dirigida especialmente a gerentes de seguridad y salud de mineras extranjeras residentes en el país, para saber su opinión en cuanto al cumplimiento y manejo de la norma legal desde una perspectiva más funcional lo que permitirá la formulación de las conclusiones finales.

Adicionalmente, a través de la utilización de herramientas electrónicas de búsqueda que contienen bases de datos jurídicos como lo son Fiel Web y Lexis, se ha sistematizado cuadros que contienen requerimientos legales según las diferentes fases mineras, ya que, al no existir una codificación de la norma, se hace importante este aporte que servirá como medio de consulta para estudiantes y profesionales de la seguridad en el trabajo minero. Se complementado esta sistematización con un cuadro que contiene la referencia legal y procedimental de SST nacional e internacional en este ámbito que permite la lectura e interpretación del primero ya detallado.

Con la aplicación de esta metodología se pretende, analizar la norma ecuatoriana referente a seguridad en minería, su relación con convenios internacionales como los emitidos por la OIT y los regionales emitidos por la CAN, los mismos que sumado al

análisis de contexto actual del Ecuador, identificando los vacíos legales y oportunidades de mejora en la norma jurídica.

6 RESULTADOS

Esta sección tiene como objetivo el análisis de la norma ecuatoriana sobre seguridad en el trabajo aplicado a la minería, mediante una jerarquización legal realizaremos este análisis que va desde lo constitucional hasta lo reglamentario, con un énfasis especial en el Reglamento de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito minero, instrumento base de aplicación obligatoria en esta industria. Para cumplir con este cometido, se aplicará la pirámide de Kelsen un instrumento usado por los juristas para poder entender la jerarquía de las leyes y que además se ve materializado en la Constitución del Ecuador del año 2008 específicamente en el Art.425 y que en su interior contiene la jerarquización de aplicación de las normas, siendo primeramente la Constitución, posteriormente los tratados y convenios internacionales, las leyes orgánicas, las leyes ordinarias, las normas regionales y las ordenanzas distritales, los decretos y reglamentos, las ordenanzas, los acuerdos y las resoluciones, y los demás actos y decisiones de los poderes públicos.

Es menester destacar que el aporte más significativo que se presenta en los párrafos siguientes, es la sistematización de los requerimientos legales según las diferentes fases mineras ya que como se explica más adelante no existe una codificación de la norma. La tabla de requisitos legales es complementada con otra adicional, que contiene la referencia legal y procedimental de seguridad y salud en el trabajo, tanto nacional como internacional que permite la interpretación del primer cuadro. Como parte final de este apartado se pueden encontrar a los vacíos legales que han sido identificados, los que permitirán proponer algunas oportunidades de mejora.

6.1 Análisis de la norma ecuatoriana vigente sobre seguridad en el trabajo aplicado a la minería.

Al empezar este trabajo, se había advertido que la minería a gran escala ya sea subterránea o a cielo abierto es relativamente nueva en el Ecuador y este hecho conlleva la nueva reglamentación de procesos. La tradición de la minería a menor escala no ha logrado una unificación de normas con respecto a la seguridad en el trabajo en este ámbito, como se vio anteriormente los antecedentes de la actual legislación fue la Resoluciones 020-INS-DIR-ARCOM-2014 mediante la cual se expidió el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ámbito Minero y el SART. En lo párrafos siguientes,

el propósito será analizar a la vez que aglutinar aquellas normas a través de un análisis de la normativa actual que como se expresa en la introducción anterior será jerarquizado, es decir desde el análisis constitucional hasta el reglamentario.

Por consiguiente, la Constitución de la República del Ecuador será el primer instrumento jurídico en ser analizado, en cuanto al tema que aquí convoca, es decir a la minería, el artículo 313 de la Constitución de la República del Ecuador contempla a “los sectores estratégicos de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social, considerado a los recursos naturales no renovables uno de estos”.

Por otro lado la seguridad en el trabajo está previsto en el artículo 326 numeral 5 del actual texto constitucional que en su interior reza “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”, en concordancia el numeral 6 dice que: “Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley”.

La Ley de Minería, en su artículo 8, advierte que será la Agencia de Regulación y Control Minero quien ejerza “el ejercicio de la potestad estatal de vigilancia, auditoría, intervención y control de las diversas fases de la actividad minera, teniendo competencia para supervisar y adoptar acciones administrativas que coadyuven al aprovechamiento racional y técnico del recurso minero, y el cumplimiento de las obligaciones de responsabilidad social y ambiental que asuman los titulares de derechos mineros”. Así mismo el artículo 9 literal b) de este cuerpo legal determina que, es esta entidad la que “debe expedir regulaciones y planes técnicos para el correcto funcionamiento y desarrollo del sector”, por último, el literal l) dice que será quien ejerza “el control técnico y aplicará las sanciones del caso para asegurar la correcta aplicación de las políticas y regulaciones del sector”.

Esta misma ley en su artículo 68, determina que “en materia de seguridad e higiene minera-industrial, los titulares de derechos mineros tienen la obligación de preservar la salud mental, física y la vida de su personal técnico y de sus trabajadores (as), aplicando las normas de seguridad e higiene minera-industrial previstas en las disposiciones

pertinentes, de conformidad con las aprobaciones de los lugares de trabajo efectuadas por la Agencia de Regulación y Control Minero y el Ministerio de Relaciones Laborales, así como que los concesionarios mineros están obligados a tener aprobado y en vigencia un reglamento interno de Salud Ocupacional y Seguridad Minera, sujetándose a las disposiciones al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ámbito Minero y demás Reglamentos pertinentes que para el efecto dictaren las instituciones correspondientes”.

Por otro lado, en el siguiente rango de jerarquización legal, están las Leyes Orgánicas y a las codificaciones. Para el tema de este análisis es decir la seguridad en el trabajo, la norma debe ser de aplicación tanto para el sector público y para el sector privado, por lo que las instituciones a cargo de velar por el cumplimiento de la norma son el Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto de Seguridad Social. En el caso de los servidores públicos la norma aplicable es la Ley Orgánica del Servicio Público, que en su artículo 23 establece “Son derechos irrenunciables de las servidoras y servidores públicos; literal “l) Desarrollar sus labores en un entorno adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”.

Por otro lado, para el sector privado la norma de aplicación es el Código del Trabajo, el mismo que en su artículo 38 establece “Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle, de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”.

En concordancia el mismo código en su artículo 410 determina que “Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o vida (...)”. “Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo”. Adicionalmente el artículo 432 del Código de trabajo advierte “En las empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidos en este Capítulo, deberán observarse también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”. Es decir, este último artículo indica que el IESS, es otra de las instituciones estatales,

obligadas a observar los procesos de seguridad además de salud en el trabajo, en donde el ámbito minero no es la excepción.

Por otro lado, otra de las instituciones estatales encargadas de vigilar estos procesos, además que especializada en el ámbito minero es la Agencia de Regulación y Control Minero conocida también como ARCOM, quien, en su Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, Art. 21 determina dentro de las atribuciones y responsabilidades del Directorio de la Agencia, en sus literales d) y e) aprobar el marco reglamentario institucional y aprobar la regulación y normativa técnica minera.

Por último y dentro de las normas más actuales está el Reglamento de Salud y Seguridad en el Trabajo en el Ámbito Minero, el mismo que fue publicado en el Registro Oficial el 30 de noviembre de 2020, y que abarca a tanto a la minería artesanal, pequeña, mediana y gran minería.

6.2 Análisis de contenido del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito minero.

El Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Ámbito Minero o conocido también como Resolución Nro. ARCERNNR-013 2020, entro en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial No.339, del 27 de noviembre 2020. El motivo para su creación según sus considerandos, fue el de contar con una normativa que permita el adecuado cumplimiento de las normas de seguridad e higiene minera-industrial, así como preservar la salud y vida en el personal, incluyendo a los trabajos e infraestructura de este sector, en relación al cumplimiento de los artículos 9, 11, y 68 de la Ley de Minería, en concordancia con el artículo 8 del Reglamento General a la Ley de Minería y el Decreto Ejecutivo Nro. 1036 del Directorio de la ARCERNNR.

Dicho documento está compuesto por 33 considerandos y 150 artículos divididos en XI títulos, además de una disposición única general, una disposición única transitoria, una disposición única derogatoria, una disposición única final y un glosario de definiciones y términos referentes a estas actividades. En el contenido de sus artículos divididos en los diferentes títulos, reza en su parte inicial las generalidades, el objeto y ámbito de aplicación, de igual manera nombra a las entidades de control de la seguridad y salud en el trabajo en el sector minero, los derechos y obligaciones de los actores de este proceso respecto de la seguridad y salud en el trabajo en este ámbito.

En la parte subsiguiente, este reglamento muestra las normas generales de seguridad y salud en el trabajo para todas las fases de las actividades mineras, estableciendo requisitos que deben cumplir tanto los titulares mineros, como operadores, contratistas, subcontratistas o prestadores de servicios es decir todos los actores en función de la cantidad de trabajadores. En los artículos subsiguientes se establece que los titulares de derechos mineros deberán disponer de instalaciones administrativas y médicas apropiados para el desarrollo de las actividades tanto de trabajadores como contratistas, entre estos requerimientos está el contar con una unidad de seguridad y salud cuya responsabilidad fundamental es la planificación, integración, implementación en sitio y documentación de los requisitos aplicables, establecidos en el artículo 7 del mismo reglamento.

Esta norma además establece los requisitos de los profesionales a cargo, tanto del director y del equipo técnico del área entre estos los médicos, que serán especialistas en temas seguridad y salud en el trabajo, con experiencia en el área. Este reglamento incorpora también procedimientos mínimos para controlar los factores de riesgo en sus actividades mineras, complementarios a los establecidos a otras normas conexas.

Una parte muy importante a destacar en el contenido del reglamento, son los riesgos para la salud asociados a la actividad minera clasificándose a los mismos al igual que a sus factores.

Para una actividad como la minería es necesario el uso de explosivos, este reglamento además prevé en uno de sus apartados el almacenamiento, transporte y uso de los mismos. Es fundamental destacar que este reglamento, vaticina aquellos riesgos relacionados a cada fase de la minería que van desde de exploración, la explotación que es una actividad con mayor posibilidad de riesgos, aprovisionando además actividades como el almacenamiento, transporte y uso de explosivos en labores mineras, instalaciones eléctricas, perforación y voladura, ventilación, control de materiales peligrosos, acuñadura y fortificación de labores mineras, transporte de personas y carga. De igual manera las fases de beneficio, fundición, refinación y como última fase el cierre de minas.

Como parte final del articulado de esta norma, están los incumplimientos y sanciones para los actores de la actividad minera, advirtiendo que, en caso de faltar al mencionado reglamento, se someterán a las sanciones de conformidad a las leyes o normativa

establecida por el Ministerio del Trabajo, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Ministerio de Salud Pública, y demás organismos competentes. Sin lugar a dudas este es un reglamento de vital importancia para el desarrollo de las actividades mineras en el país ya sea de grande, mediana y pequeña escala.

Adicionalmente a la normativa minera mencionada, se emplea como referencia a otras normativas de aspectos de seguridad y salud generales, como, por ejemplo: Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo decreto ejecutivo 2393, publicado en el registro oficial 565 de 17 de noviembre de 1986. Reglamento de seguridad y salud para la construcción y obras públicas AM0174 ministerio de trabajo y empleo publicado en el Registro oficial, suplemento, 249 del 10 de enero de 2008.

Se subsana también algunos vacíos legales en nuestra legislación con los convenios internacionales reconocidos en el Ecuador, especialmente aquellos emitidos por la OIT y que fueron detallados en párrafos anteriores.

6.3 Sistematización de la normativa ecuatoriana en relación a la seguridad en minería y su relación con instrumentos internacionales.

Como se dijo anteriormente, la normativa ecuatoriana actual sobre seguridad en el trabajo se encuentra dispersa, por lo que en los siguientes cuadros consta la sistematización de los requisitos legales utilizados en las diferentes fases de la actividad minera, el mismo que será interpretado con la ayuda de la segunda tabla la misma que contiene la referencia legal y procedimental, nacional e internacional del tema que compete, a través de las diferentes normas ya sean leyes (L), códigos (C) o convenios internacionales (CI). Cabe destacar que esta sistematización se obtuvo tanto de una pesquisa dentro de la norma jurídica vigente.

El fin de presentar esta sistematización en tablas o cuadros, es para que las mismas puedan representar un medio de consulta para quienes lo requieran, de aquí la necesidad de que la norma ecuatoriana cuente con una codificación de la norma que presente estas referencias legales para el cumplimiento de requisitos.

Tabla 1. Requerimientos legales según fases mineras.

FASES Y ACTIVIDADES MINERAS	LEGISLACIÓN NACIONAL	NORMAS NACIONALES	CONVENIOS INTERNACIONALES	LEGISLACION INTERNACIONAL
A. EXPLORACIÓN				
PROSPECCIÓN	L.02 / L.05 / L.08 / L.09 / L.12 / L.13 / L.14 / L.17 / L.18 / L.19 / L.31	N.01 / N.03 / N.04 / N.05 / N.07 / N.09 / N.18 / N.23 / N.25 - N.27	CI.01 / CI.02 / CI.03 / CI.10 / CI.13 / CI.16	I.01 / I.04
EXPLORACIÓN INICIAL				
EXPLORACIÓN AVANZADA (SONDAJES)				
B. CONTRUCCIÓN				
CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE CAMPAMENTOS	L.01 - L.09 / L.14 - L.19 / L.21 - L.24 / L.31	N.01 - N.06 / N.09 / N.13 - N.15 / N.18 - N.20 / N.24 - N.28 - N.56	CI.01 / CI.02 / CI.07 / CI.08 / CI.10 / CI.13 / C.15 / CI.16	I.03 - I.05
CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VÍAS				
CONSTRUCCIÓN DE MINA				
CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS, TALLERES U OTRAS ÁREAS INDUSTRIALES				
CONSTRUCCIÓN DE RELAVERA				
DESBROCE Y ADECUACIÓN DE ÁREAS				
CONSTRUCCIÓN DE CANTERA				
C. EXPLOTACIÓN				
VOLADURA	L.01 / L.06 / L.08 - L.19 / L.23 / L.25 / L.31	N.01 - N.05 / N.07 / N.08 - N.10 / N.12 / N.15 / N.18 - N.20 / N.24 - N.28	CI.01 - CI.05 / CI.07 / CI.08 / CI.09 / CI.11 - CI.13 / CI.15 - CDI.18	I.01 / I.03 - I.05
EXTRACCIÓN DE MATERIAL				
CARGA Y ACARRERO DE MATERIAL				
D. BENEFICIO				
PROCESOS FÍSICOS	L.01 / L.03 / L.04 / L.06 / L.08 - L.09 / L.12 - L.14 / L.17 - L.19 / L.28 / L.31	N.01 / N.05 / N.07 / N.08 - N.10 / N.15 / N.18 - N.20 / N.23 - N.28 / N.33 / N.54	CI.01 / CI.02 / CI.05 / CI.07 - CI.09 / CI.12 / CI.13 / CI.15 / CI.16	I.01 / I.03 - I.05
PROCESOS QUÍMICOS				
PROCESOS METALÚRGICOS				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Referencia legal y procedimental de SST nacional e internacional del ámbito minero.

NORMA	DENOMINACIÓN	REGISTRO OFICIAL
L.01	CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PC5:D19	RO SUPLEMENTO 398 DEL 07 DE AGOSTO DE 2008. DECRETO EJECUTIVO 1196 RO SUPLEMENTO 731 DEL 25 DE JUNIO DE 2012
L.02	LEY ORGÁNICA DE TRANSPORTE TERRESTRE, TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	RO SUPLEMENTO 398 DEL 07 DE AGOSTO DE 2008.
L.03	LEY ORGÁNICA DE LA SALUD	RO SUPLEMENTO DEL 22 DE DICIEMBRE DEL 2006
L.04	REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE SALUD	DE 1395 RO 457 DE 30-OCT.-2008 ULTIMA MODIFICACIÓN: 08-MAY.-2012
L.05	REGLAMENTO DE APLICACIÓN A LA LEY ORGÁNICA DE TRANSPORTE TERRESTRE, TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	DE 1196 RO SUPLEMENTO 731 DEL 25 DE JUNIO DE 2012
L.06	CÓDIGO DEL TRABAJO	RO SUPLEMENTO 167 DE 16 DE DICIEMBRE DE 2005. ULTIMA MODIFICACIÓN 26-SEP-2012
L.07	LEY DE SEGURIDAD SOCIAL	RO SUPLEMENTO 465 DE 30 DE NOVIEMBRE DE 2001. ULTIMA MODIFICACIÓN 31-MAR-2011
L.08	LEY DE MINERIA	RO SUPLEMENTO 517 DEL 29 DE ENERO DE 2009. ULTIMA MODIFICACIÓN 29 DE DICIEMBRE DE 2014
L.09	REGLAMENTO GENERAL DE APLICACIÓN A LA LEY DE MINERIA	DE 119 RO SUPLEMENTO 67 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 209
L.10	LEY DE FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, Y TENENCIA DE ARMAS, MUNICIONES, EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS	DECRETO SUPREMO 3757 REGISTRO OFICIAL 311 DE 07-NOV-1980 ULTIMA MODIFICACIÓN: 09-MAR-2009
L.11	REGLAMENTO A LA LEY DE FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, Y TENENCIA DE ARMAS, MUNICIONES, EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS	DECRETO EJECUTIVO 169 REGISTRO OFICIAL 32 DE 27-MAR-1997 ULTIMA MODIFICACIÓN: 13-SEP-2012
L.12	LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS	ROL 815 DE 19-ABR-1979 ULTIMA MODIFICACIÓN: 09-MAR-2009
L.13	REGLAMENTO GENERAL A LA LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS	AM 596 RO 834 DE 17-MAY-1979 ULTIMA MODIFICACIÓN: 18-SEP-2013
L.14	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO	DECRETO EJECUTIVO 2393, REGISTRO OFICIAL 565 DE 17 DE NOVIEMBRE DE 1986

NORMA	DENOMINACIÓN	REGISTRO OFICIAL
L.15	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS	AM 0174 MINISTERIO DE TRABAJO Y EMPELO RO SUPLEMENTO 249 DEL 10 DE ENERO DE 2008
L.16	REGLAMENTO DE SEGURIDAD DEL TRABAJO CONTRA RIESGOS EN INSTALACIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA	AM 013 MINISTERIO DE TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS RO 249 DEL 03 DE FEBRERO DE 1998
L.17	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL ÁMBITO MINERO	RESOLUCION 013 DE 2020
L.18	REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO	RESOLUCIÓN CD 513 DEL 04 DE MARZO DE 2016
L.19	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	AM 1257 MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL RO SUPLEMENTO 114 DE 02-ABR.-2009.
L.20	REGLAMENTO DE MANEJO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS PARA LA RED DE SERVICIOS DE SALUD EN EL ECUADOR	AM 681 MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL 30 DE NOVIEMBRE DE 2010
L.21	REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE EMPRESA	AM 1404 MINISTERIO DE TRABAJO Y BIENESTAR SOCIAL RO 698 DEL 25 DE OCTUBRE DE 1978
L.22	REGLAMENTO DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA	S/i
L.23	REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA EL USO DEL AMIANTO	S/i
L.24	REGLAMENTO INTERMINISTERIAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE DESECHOS SANITARIOS	ACUERDO INTERMINISTERIAL, MINISTERIO DE SALUD, MINISTERIO DE AMBIENTE. REGISTRO OFICIAL Nº 379 -- JUEVES 20 DE NOVIEMBRE DE 2014
L.25	MANUAL DE REQUISITOS Y DEFINICIÓN DEL TRÁMITE DE APROBACIÓN DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD	AM 203 MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES. RO 845 DEL 05 DE DICIEMBRE DE 2012
L.26	REFORMA MANUAL DE REQUISITOS Y DEFINICIÓN DEL TRÁMITE DE APROBACIÓN DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD	AM MDT 2014 243 MINISTERIO DEL TRABAJO
L.27	INSTRUCTIVO PARA EL REGISTRO DE REGLAMENTOS Y COMITÉS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	AM MDT 2015 141 MINISTERIO DEL TRABAJO RO 540 DEL VIERNES 10 DE JULIO DE 2015
L.28	REGULACIONES CIANURO	RESOLUCIÓN No 37 2014 COMITÉ DE COMERCIO EXTEIOR
L.29	INSTRUCTIVO PARA EL REGISTRO DE PROFESIONALES TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EN ACTIVIDADES DE DISEÑO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	RESOLUCIÓN CUERPO DE BOMBEROS DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO RO 337 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2014

NORMA	DENOMINACIÓN	REGISTRO OFICIAL
L.30	REGLAMENTO DE PROTECCIÓN DE EMISIONES DE RADIACIÓN NO IONIZANTE GENERADAS POR USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO	RESOLUCION 01-01-CONATEL 2005 CONSEJO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES RO 536 - MARZO - 2005
L.31	MANUAL TÉCNICO DE PRIMEROS AUXILIOS	CRUZ ROJAS ECUATORIANA 2014
N.01	GESTIÓN AMBIENTAL. ESTANDARIZACIÓN DE COLORES PARA RECIPIENTES DE DEPÓSITO Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2841 2014-03
N.02	CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL	CPE - INEN 019 (2001) CAPITULO 1
N.03	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS. CALIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE PERSONAL	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN ISO 9712:2013 NÚMERO DE REFERENCIA ISO 9712:2012 (E)
N.04	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS. ENSAYO MEDIANTE LÍQUIDOS PENETRANTES Y PARTÍCULAS MAGNÉTICAS. CONDICIONES DE OBSERVACIÓN (ISO 3059:2012, IDT)	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN ISO 3059 2014 Primera Edición
N.05	CALZADO DE TRABAJO Y DE SEGURIDAD. REQUISITOS	NTE INEN 1926 (1992)
N.06	INSTALACIONES DE GASES COMBUSTIBLES PARA USO RESIDENCIAL, COMERCIAL E INDUSTRIAL. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2-260 2010 Segunda Revisión
N.07	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN PRESENCIA DE FUEGO	NTE INEN 1076 (2013)
N.08	COLORES DE IDENTIFICACION DE TUBERIAS	NTE INEN 0440: 1984 - 04 Primera revisión
N.09	SÍMBOLOS GRÁFICOS, COLORES DE SEGURIDAD Y SEÑALES DE SEGURIDAD. PARTE 1: PRINCIPIOS DE DISEÑO PARA SEÑALES DE SEGURIDAD E INDICADORES DE SEGURIDAD	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN-ISO 3864-1: 2013
N.10	TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 266 (2013) Segunda Revisión
N.11	GAS LICUADO DE PETRÓLEO. REQUISITOS.	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 675:1982
N.12	EXPLOSIVOS. USO, ALMACENAMIENTO, MANEJO Y TRANSPORTE	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 216:2013 Primera Revisión
N.13	SEÑALIZACIÓN VIAL. PARTE 1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL	REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 004-2:2011 Primera revisión
N.14	SEÑALIZACIÓN VIAL. PARTE 2. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 004-2:2011 Primera revisión
N.15	CASCOS DE SEGURIDAD PARA USO INDUSTRIAL. REQUISITOS E INSPECCIÓN	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0146:2013. Primera Revisión

NORMA	DENOMINACIÓN	REGISTRO OFICIAL
N.16	CINTURONES DE SEGURIDAD. REQUISITOS E INSPECCIÓN	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2675:2013
N.17	CÓDIGO DE PRÁCTICA. SEGURIDAD EN EL USO DE GRUAS	CÓDIGO DE PRÁCTICA ECUATORIANO CPE INEN 010:2013
N.18	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. BOTAS DE CAUCHO. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0877:2013. Primera revisión
N.19	SEGURIDAD. EQUIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA PARA GASES Y VAPORES. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2423:2013
N.20	SEGURIDAD. RESPIRADORES DE PROTECCIÓN CONTRA PARTÍCULAS SUSPENDIDAS EN EL AIRE. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2348:2013
N.21	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DIRECTRICES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE INEN-OHSAS 18001:2007	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN-OHSAS 18002:2010
N.22	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN-OHSAS 18001:2010
N.23	TARJETAS DE SEGURIDAD PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 1467:2013
N.24	CILINDROS PARA GASES DE ALTA PRESIÓN. REVISIÓN	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2049:2013
N.25	EXTINTORES PORTÁTILES PARA LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 006:09
N.26	EXTINTORES PORTÁTILES Y ESTACIONARIOS CONTRA INCENDIOS. DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN	REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO NTE INEN 0731:09
N.27	EXTINTORES PORTÁTILES. REQUISITOS GENERALES	REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO NTE INEN 0801:87
N.28	EXTINTORES PORTÁTILES. SELECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN EN EDIFICACIONES	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0802:87
N.29	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. MARCOS PARA PUERTAS CORTAFUEGO. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 1473:2013
N.30	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE PROPAGACIÓN DEL FUEGO EN MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. MÉTODO DE ENSAYO	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0756:2013
N.31	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. ALMACENAJE DE CILINDROS Y RECIPIENTES PORTÁTILES DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 1534:01
N.32	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES EXPLOSIVOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0743:2013
N.34	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS. MÉTODO DE ENSAYO	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0804:2013

NORMA	DENOMINACIÓN	REGISTRO OFICIAL
N.35	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. DETERMINACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD DE IGNICIÓN DE LOS MATERIALES Y ESTRUCTURAS. MÉTODO DE ENSAYO	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0751:2013
N.36	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL CALDRÍFICO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. MÉTODO DE ENSAYO	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0757:2013
N.37	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE VIDRIO. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO. MÉTODO DE ENSAYO	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0750:2013
N.39	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. PUERTAS CORTAFUEGO ABISAGRADAS. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0805:2013
N.40	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. PUERTAS CORTAFUEGO CORREDIZAS. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0806:2013
N.41	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. PUERTAS CORTAFUEGO DE MADERA REVESTIDAS DE LÁMINAS DE METAL. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 1474:2013
N.42	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. PUERTAS CORTAFUEGO DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0747:2013
N.43	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. PUERTAS CORTAFUEGO. CLASIFICACIÓN	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0748:2013
N.44	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. PUERTAS CORTAFUEGO. MUESTREO	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0749:2013
N.45	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. PUERTAS CORTAFUEGO. REQUISITOS GENERALES	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0754:2013
N.46	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA OPERACIONES DE TRASVASE DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP)	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 1537:01
N.47	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. REQUISITOS PARA EL TRANSPORTE DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) EN VEHÍCULOS CISTERNA (TANQUEROS)	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 1533:05
N.48	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. REQUISITOS PARA EL TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE CILINDROS DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) EN VEHÍCULOS AUTOMOTORES	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 1535:98
N.49	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. REVISIÓN PERIÓDICA DE CILINDROS DE ACERO SIN COSTURA PARA GAS NATURAL COMPRIMIDO	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2540:2010
N.50	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. SISTEMAS PARA TRANSPORTE DE MÓDULOS CONTENEDORES PARA GAS NATURAL COMPRIMIDO. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2541:2010
N.51	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. TECHOS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA EXPOSICIÓN EXTERNA AL FUEGO: MÉTODO DE ENSAYO	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0758:2013
N.52	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. TRANSPORTE TERRESTRE DE GAS NATURAL COMPRIMIDO AL GRANEL EN RECIPIENTES TUBULARES. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2539:2010

NORMA	DENOMINACIÓN	REGISTRO OFICIAL
N.53	PREVENCIÓN DE INCENDIOS. VENTANAS CORTAFUEGO. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 0733:2013
N.54	PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES PELIGROSOS. ETIQUETADO DE PRECAUCIÓN. REQUISITOS	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2288:2000
CI.01	INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CAN
CI.02	REGLAMENTO AL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CAN
CI.03	C29: CONVENIO SOBRE EL TRABAJO FORZOSO	OIT
CI.04	C45: CONVENIO SOBRE EL TRABAJO SUBTERRÁNEO	OIT
CI.05	C81: CONVENIO SOBRE LA INSPECCIÓN DEL TRABAJO	OIT
CI.06	C115: CONVENIO SOBRE LA PROTECCIÓN CONTRA LAS RADIACIONES	OIT
CI.07	C119: CONVENIO SOBRE LA PROTECCIÓN DE LA MAQUINARIA	OIT
CI.08	C120: CONVENIO SOBRE LA HIGIENE	OIT
CI.09	C121: CONVENIO SOBRE LAS PRESTACIONES EN CASO DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.	OIT
CI.10	C127: CONVENIO SOBRE EL PESO MÁXIMO	OIT
CI.11	C136: CONVENIO SOBRE EL BENCENO	OIT
CI.12	C139: CONVENIO SOBRE EL CÁNCER PROFESIONAL	OIT
CI.13	C148: CONVENIO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO	OIT
CI.14	C149: CONVENIO SOBRE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA	OIT
CI.15	C152: CONVENIO SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE	OIT
CI.16	C153: CONVENIO SOBRE LA DURACIÓN DEL TRABAJO Y PERÍODOS DE DESCANSO	OIT
CI.17	C162: CONVENIO SOBRE EL ASBESTO	OIT

NORMA	DENOMINACIÓN	REGISTRO OFICIAL
CI.18	REPERTORIO DE RECOMENDACIONES PRÁCTICAS DE LA OIT SOBRE EL VIH/SIDA Y EL MUNDO DEL TRABAJO	OIT, 2001
CI.19	REPERTORIO DE RECOMENDACIONES PRÁCTICAS SOBRE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN LAS INDUSTRIAS DE LOS METALES NO FERROSOS	OIT, 2001

Fuente: Elaboración propia

En conclusión, en esta sistematización de normas, da cuenta que existe un gran número de leyes que son utilizadas en la actividad minera, referentes a la seguridad en el trabajo, lo que demuestra que los reglamentos existentes deben ser complementados con estas leyes conexas para suplir lo no previsto en los mismos.

6.4 Identificación de vacíos legales en la norma ecuatoriana y sus oportunidades de mejora.

Los antecedentes en materia de seguridad en el trabajo significaron un gran avance para la región impulsado desde la Comunidad Andina de Naciones y sus países miembros en especial para el Ecuador como se vió anteriormente, de aquello se hace necesario mencionar que esta reglamentación al igual que la normativa vigente en el Ecuador, no es suficiente para solventar los procesos de seguridad en el trabajo especialmente en el ámbito minero tema de este análisis, pues existen vacíos legales que son suplidos por el contenido de cuerpos legales conexas tal como queda sentado en la sistematización de cuadros presentados en el tema anterior, relacionados con los requisitos legales que las empresas mineras se ven obligadas a acudir para no incumplir procesos.

A continuación, se encuentra la ampliación de este tema, identificando estos vacíos legales, al igual que las oportunidades de mejora en la legislación ecuatoriana, para ello y en base a entrevistas a determinados actores de la minería, quienes con su amplia experiencia dirigen el área de salud y seguridad en sus empresas, dan cuenta de la problemática derivada de los vacíos legales a la vez que opinan sobre los cambios que

se deben proponer en cuanto a las reformas. Al preguntar a los entrevistados ¿Qué vacíos legales afectan la efectividad en el control o en el ejercicio de la seguridad en el trabajo?, respondieron lo siguiente:

Por un lado, uno de ellos mediante una visión holística de esta problemática expresa, que hay varias aristas que solucionar en primer lugar “la jerarquía legal” pues la mayor parte de base legal con la cuál la seguridad se rige en el Ecuador, es normativa reglamentaria que ha sido promulgada a través de Decretos Ejecutivos o Acuerdos Ministeriales, así como las Resoluciones de Directorio de la Agencia de Regulación y Control, o del mismo IESS que no tienen el carácter de leyes. En segundo lugar, las “referencias técnicas son insuficientes”, ya que la normativa nacional en materia de SST, tiene insuficientes referencias técnicas para la gestión de riesgos, lo que exige la adopción de normativa técnica internacional. Como un tercer punto está las “responsabilidades del empleador”, las mismas que están expresadas en los cuerpos normativos existentes, sin embargo, no se mencionan las consecuencias ante los incumplimientos. Como último punto, el entrevistado expresa que las “competencias de los profesionales en SST, en el marco regulatorio contenido en la legislación nacional respecto a las competencias requeridas para los profesionales en SST en el Ecuador, es prácticamente inexistente”, lo que da lugar a que profesionales sin formación y experiencia en la materia, funjan de gestores de riesgos laborales, por lo que el papel que cumplen las universidades es importantísimo en cuanto a la oferta y a la formación de estos profesionales, en el Ecuador es muy baja la oferta de las carreras profesionales en esta área.

De lo anteriormente dicho, se desprende como conclusión que los vacíos legales van más allá del cumplimiento de la norma, pues es un gran todo el que se debe reformar, desde la oferta educativa en universidades, hasta el llegar a obtener una ley de cumplimiento obligatorio con un marco sancionatorio. Esta premisa conduce a la una siguiente pregunta, ¿cree usted que la norma actual en seguridad del trabajo es completa? ¿Propondría una mejora, reforma, actualización o cambio? Pregunta en la que todos los entrevistados coincidieron, “la normativa actual en materia de SST no es completa”. En relación a lo expuesto en el anterior párrafo en relación a la jerarquización de la ley, en el país se requiere de un cuerpo legal con carácter de orgánico, con la intención regularizar los aspectos fundamentales en materia preventiva tanto en el ámbito público como privado.

El objetivo es que través de una Ley Orgánica de Seguridad y Salud en el Trabajo, se puede exigir el desarrollo de reglamentos técnicos aplicables a empresas de servicios, de producción de bienes, de transformación de materias primas, de extracción, entre otras, con la intención de garantizar el derecho constitucional de los trabajadores a desarrollar sus actividades en lugares de trabajo seguros y saludables contenido en el artículo 326 numeral 5, de la Constitución de Montecristi.

Contrastando a lo anteriormente escrito, otro de los entrevistados respondió “en el país tenemos bastante legislación de SST pero son generales, considero que en SST estas deben ser específicas, tipo guías de cómo realizar el trabajo”. A la vez que puso un ejemplo: “La norma indica que las empresas deben tener un Plan de emergencia (muy general); debería indicar todo lo que debe contener este plan para estandarizar en las empresas. Cabe mencionar que cada empresa tiene un nivel de riesgo distinto”.

Como se dijo anteriormente y como se observó en el tema anterior, al no existir una ley en seguridad y salud en el trabajo, los profesionales que hacen actividad en esta área, deben acudir a leyes conexas que les permite un adecuado actuar en beneficio de los trabajadores, por lo que se preguntó a los entrevistados, si, creen necesaria una reforma en las leyes conexas a los reglamentos actuales de seguridad en el trabajo, y ¿Por qué?, todos coincidieron con su punto de vista, como una reforma positiva y necesaria. Es así que uno de ellos respondió. “Me parece que es prudente una actualización conjunta de las mismas y que persiga el mismo objetivo, de tal forma que, no tengamos más reglamentos diversos de aplicación discreta y que los mismos se enfoquen a la técnica más que a la política”.

Otro de los entrevistados en un análisis más profundo respondió que no solo es necesaria, sino que además es urgente una reforma a los reglamentos vigentes, puesto que existen reglamentos como: el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de trabajo, que fue promulgado en 1986, a través del Decreto Ejecutivo 2393, el Reglamento que regula los servicios médicos de empresa, emitido en 1978 mediante el Acuerdo Ministerial 1404, El Reglamento de Seguridad para la construcción y obras públicas emitido en 2008, mediante Acuerdo Ministerial 0174, como se puede ver en los ejemplos anteriores, la normativa data no solo de décadas anteriores, sino también del siglo pasado. El entrevistado recalca además que “estos cuerpos reglamentarios constituyen solo una muestra de las referencias normativas que, hasta hoy, a pesar de carecer de parámetros

técnicos actualizados, proporcionan el marco para la gestión preventiva a nivel público y privado”.

En contraposición, el criterio de uno de los entrevistados que no coincide con los anteriores, es que primero debe promulgarse una ley propia en términos de SST para luego proponer otro tipo de reformas, “considero que reformar las leyes conexas es impropio, ya que se debería trabajar en la promoción del Proyecto de Ley Orgánica de Seguridad y Salud en el Trabajo”. Adicional a lo anterior y como parte de las sugerencias que se desprenden de esta investigación, es importante que en el Ecuador se realice al menos una reforma a la Ley de Minería, que incluya un capítulo sobre seguridad en el trabajo en esta área además de una codificación de requisitos legales.

Además de la aprobación de un proyecto de ley orgánica y del capítulo adicional a la ley de minería en cuanto a la SST, es necesario también realizar una codificación de leyes que contengan los requisitos legales sobre el tema. Frente a lo anotado, es necesario citar parte de lo expresado por uno de los entrevistados, “es imperativa la sistematización de la norma de SST en un cuerpo único, con el objetivo de facilitar el acceso al conocimiento que la rige y regula la materia, limitando la generación de contradicciones y repeticiones dentro de un periodo de vigencia establecido. Siempre y cuando exista una evolución del marco legal correspondiente al contexto laboral actual”.

Para finalizar este subtema, a continuación se analizará las oportunidades de mejora que tiene el Ecuador, para ello es valiosa la información proporcionada por los consultados, así como las experiencias de otros países que en base al derecho comparado se puede indagar de experiencias útiles en otros países. Para ello se realizó la siguiente pregunta a los expertos ¿De las normas internacionales o leyes de otros países que usted conoce, que adoptaría en la legislación ecuatoriana respecto a este tema? Antes de conocer sus respuestas, es necesario mencionar que varios de los países de la región andina o de sur américa cuentan con una trayectoria minera, más amplia que la del Ecuador, sobre todo en minería a gran escala, por lo que sus ordenamientos jurídicos son más amplios.

Dentro de las respuestas que se obtuvieron están las siguientes: “Varios países a nivel de Latinoamérica como Perú, Colombia, Argentina, Chile, etc., cuentan con una Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que establece las regulaciones generales de cumplimiento mandatorio en la materia, para empleadores de carácter público y

privado”. Un ejemplo de lo anteriormente dicho es que el espíritu de las leyes en otros países, como lo expresa uno de los expertos “es hacer que los empleadores asuman su responsabilidad en la gestión del riesgo, y para ello establecen el marco general de carácter técnico legal en la materia”. Así mismo, establecer las sanciones y penas para los empleadores, ante la omisión o negligencia comprobada.

Otro de los consultados menciona que la normativa de los países vecinos, a su vez se reglamentan a través de instrumentos técnicos como manuales, guías, compendios entre otros, que contienen parámetros y referencias normativas aplicables a sus propias realidades. Además a esto toma el ejemplo de España específicamente de una organización como AENOR la misma cuyo espíritu es la de realizar Normas Técnicas de Prevención de acuerdo con los sectores productivos, “ya que no se puede generalizar la seguridad y salud laboral, sino debe tener un enfoque técnico particular de acuerdo con el sector”, sin duda una experiencia que permitiría la construcción de una normativa mayormente eficaz.

Ya para finalizar este apartado, se puntualizarán algunos de los temas que pueden ser objeto de reforma en la normativa actual, lo ideal para el caso ecuatoriano sería la creación de una Ley Orgánica de Seguridad y salud en el Trabajo que posea supremacía legal y mediante la cual se puedan articular aquellas disposiciones que se encuentran dispersas, es un proyecto tal vez ambicioso que debería hacerse realidad. Por lo pronto las instituciones competentes como el Ministerio de Relaciones Laborales, Ministerio de Energía y Recursos no Renovables, IESS, ARCERNNR, deben fortalecer los siguientes aspectos:

- Como parte de los vacíos legales, considerar el fortalecimiento de la Decisión 584 sobre Instrumento Andino de Seguridad para generar acuerdos ministeriales que ratifiquen la gestión de SST, mecanismos de auditoria y mejora continua.
- Actualización Decreto Ejecutivo 2393 en función de la vigilancia de la salud, seguridad de maquinaria y centros de trabajo. De igual forma generación de acuerdos ministeriales para certificaciones y acreditaciones específicas.
- Actualización del Reglamento para el funcionamiento de servicios médicos de empresas, con el objeto de establecer infraestructura y funciones reales de los profesionales sanitarios, así como también sobre la vigilancia sanitaria.
- La Resolución 957, la RCD 513 habla de sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo y el Reglamento Minero también dan guías sobre la

Gestión de SST, por tanto, el Ministerio de Relaciones Laborales debe emitir guías por sector industrial para que se establezca un control más ordenado y efectivo a través de sus auditorias.

- Adicionalmente en cuanto a los trabajadores en ejercicio de sus derechos, y en función del ejercicio de la seguridad en el trabajo los organismos de control deben impulsar los derechos laborales de formación, información, participación y consulta de los trabajadores, debido a que el desconocimiento del marco legal conlleva a un incumplimiento por parte de los trabajadores.
- Así también emitir normas y guías enfocadas al sector minero en sus diferentes etapas como exploración, explotación, beneficio, fundición, refinación, comercialización y cierre.

Lo anterior únicamente como una solución inmediata a corto plazo, pero se debe pensar más allá y brindar al Ecuador la oportunidad de un marco jurídico fortalecido en pro de la seguridad de los y las trabajadoras.

7 CONCLUSIONES

De la presente investigación y análisis legal sobre seguridad en el trabajo, se concluye que:

1. Luego de que la norma en seguridad en minería aplicada en el Ecuador ha sido analizada, desde sus antecedentes, se puede decir que aún es insuficiente, pues existen vacíos legales que son cubiertos por normas conexas y que son aplicadas por instituciones públicas o privadas para no incumplir la ley, además de no existir una codificación en esta materia. Es necesaria la creación de una Ley orgánica en Seguridad y Salud en el Trabajo, además de la actualización y reformas en los reglamentos y disposiciones actuales. Esta ley debe tener el carácter de orgánica y debe ser analizada en función de la diversidad de actividades productivas, su especificidad y evidencia científica actual, además de complementada con reglamentación según la actividad, en este caso el sector minero si cuenta con este reglamento, pero no tiene jerarquía legal pues fue emitido mediante una resolución, específicamente la Resolución Nro. ARCERNNR-013 2020 o Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Ámbito Minero. Está por demás decir que en las reformas legales se deben observar las normas técnicas internacionales referidas a seguridad y salud en el ámbito minero como las de la OIT, ISO 45001 sobre sistemas de gestión, normas técnicas como las indicadas en MSHA, además de las buenas prácticas mencionadas por el ICMM pero con base a una ley clara y efectiva, además de que debe existir una codificación de la norma referente a la SST y cuya regularización debe ser encargada a una sola institución que consolide, codifique y publicar normas respecto a este tema, para evitar duplicidad de competencias en este caso el Ministerio de Relaciones Laborales es el llamado a cumplir este cometido, pues es responsabilidad también el fomentar la política pública en estos aspectos.
2. Los convenios y normas internacionales aplicados en el Ecuador a pesar de que muchos datan incluso en el siglo anterior, sirven para cubrir ciertos vacíos legales en la actual norma de forma especial aquellos promovidos por la OIT. En cuanto a la Comunidad Andina de Naciones, la Decisión 584 o también conocida

como Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo sin duda son un referente muy útil, como se mencionó en páginas anteriores fue la motivación de disposiciones que aunque ya derogadas como el SART que fue el antecedente de la salud y seguridad en el trabajo en el Ecuador y que en su contenido sugiere una intervención desde la política pública, es plausible también la transformación de este organismo internacional que empezó con el fin de la integración económica de la región pero que hoy asume un papel más renovado con el acentuamiento de derechos como el de los trabajadores incluyendo a grupos vulnerables como mujeres en calidad de maternidad y de niñas y niños trabajadores.

3. Los vacíos legales identificados en el proceso de la seguridad en el trabajo deben ser subsanados, como se vio en el capítulo anterior no se trata solo de crear más normativa y aglutinar, sino también de brindarle jerarquía legal, tomar como base normas técnicas internacionales y buenas prácticas de otros países e instituciones, y fortalecer la obligatoriedad del cumplimiento de estas normas por parte de los empleadores. Las reformas además deben tratar temas por separado como personas, equipos y entorno laboral del ámbito minero. Para cubrir de mejor manera estos vacíos legales se requiere de una norma propia es decir una ley de salud y seguridad en trabajo y de la creación de un nuevo capítulo sobre este tema en la propia Ley de Minería que debe dar los lineamientos técnicos del área, además de que el reglamento actual cambie de categoría legal dejando de ser únicamente una resolución del órgano de control en este caso la ARCERNNR, además de la codificación de normas conexas como ya se había expuesto anteriormente.

8 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Como futuras líneas de investigación, se propone la elaboración de un proyecto de ley con carácter de orgánica sobre seguridad, salud y mejoramiento del ambiente del trabajo, así también cabe proponer para una futura investigación un proyecto de reforma a la Ley de Minería, que incluya un capítulo sobre seguridad en el trabajo en minería, que diferencie los tipos de minería que va desde la pequeña y gran minera ya sea subterránea y a tajo abierto con requisitos que cubran las necesidades de cada una de ellas. Con relación a lo anterior y dentro de una futura línea de investigación, se puede o se debe utilizar el derecho comparado con normas jurídicas de países que por su experiencia en minería tengan procesos más avanzados en esta materia y asentados en instrumentos jurídicos.

9 BIBLIOGRAFÍA

Bielschowsky, Ricardo (2009). "Sesenta años de la CEPAL: estructuralismo y neoestructuralismo", Revista CEPAL. Número 97, Santiago de Chile.

Banco Central del Ecuador (2005). Cartilla informativa sobre minería. Rescatada de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/cartilla00.pdf>, septiembre 2021.

Díaz Sandoval, K. E., & Martínez Contreras, L. O. Análisis comparativo entre los Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones" CAN".

Carrión, Andrea (2017). "Las leyes de minería en Ecuador a fines del siglo XIX: la reconfiguración de la propiedad minera". Instituto de Altos Estudios Nacionales IAEN, Quito Ecuador.

Duran Ponce, Augusto (1984). Derecho de Integración. Editorial Universitaria. Quito Ecuador.

Durkheim, Emile 1997. "Reglas relativas a la observación de los hechos sociales". Las reglas del método sociológico. México: FCE.

Stiglitz, Joseph E (2010). Caída Libre: El libre mercado y el hundimiento de la economía mundial. Editorial Taurus Pensamiento.

Toro, J., Valencia, S., & Ocegüera, A. (2014). Marco legal e institucional de la seguridad y salud ocupacional en el Ecuador. Acta Republicana, política y sociedad.

Base legal

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución de la República del Ecuador (20 octubre de 2008). Quito, 2008.

Ecuador. Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables. Reglamento de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito minero.

Tercer Suplemento, 27 de noviembre de 2020. ARCERNNR-013/2020. Registro Oficial N.º 339.

Ecuador. Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Resolución C.D.390 (21 noviembre de 2011). Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Quito – Ecuador, 2011.

Ecuador. Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Resolución C.D. 513 (abril de 2016) Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo Quito – Ecuador, 2016.

Ecuador. Consejo Superior del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Resolución 741 (18 de septiembre de 1990). Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo. Quito – Ecuador.

Ecuador. Instituto Ecuatoriana de Seguridad Social. Decreto Ejecutivo 2393 (1989). Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Quito – Ecuador, 1989.

Ecuador. Ministerio De Trabajo. Acuerdo Ministerial 0135 (29 abril de 2017). Instructivo para el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores públicos y privados. Capítulo IV Obligaciones en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos San Francisco Ecuador, 2017.

Ecuador. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Decreto Ejecutivo 2393 (1989). Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Quito – Ecuador, 1989.

Ecuador. Ministerio De Trabajo. Acuerdo Ministerial 0135 (29 abril de 2017). Instructivo para el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores públicos y privados. Capítulo IV Obligaciones en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos San Francisco Ecuador, 2017.

Ecuador. Consejo Andino De Ministros De Relaciones Exteriores. Decisión 584 (07 de mayo de 2004). Sustitución de la Decisión 547, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Guayaquil - Ecuador, 2004.