



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CARRERA DE DERECHO

TÍTULO:

“PROPUESTA DE REFORMA DEL ARTÍCULO 260,
DEL CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL
“ACTIVIDAD ILÍCITA DE RECURSOS MINEROS”
EN LOS CASOS RELACIONADOS CON MINERÍA
ARTESANAL.”

*TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ABOGADO*

AUTOR:

Ing. Germánico Renato García Molina MSc.

DIRECTOR:

Dr. Augusto Astudillo Ontaneda Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2017

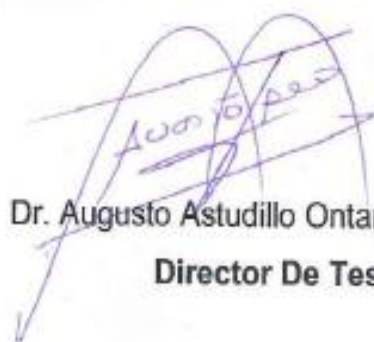
CERTIFICACIÓN

Dr. Augusto Astudillo Ontaneda, Mg. Sc., Docente de la Carrera de Derecho de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Nacional de Loja,

CERTIFICA:

Que el trabajo de investigación intitulado: Propuesta de reforma al artículo 260, del Código Orgánico Integral Penal "Actividad ilícita de recursos mineros", en los casos relacionados con minería artesanal, presentado por el señor Germánico Renato García Molina, para optar por el título de Abogado, ha sido dirigido, orientado y debidamente revisado, por lo que autorizo su presentación y sustentación pública.

Loja, junio del 2017



Dr. Augusto Astudillo Ontaneda, Mg. Sc
Director De Tesis

AUTORÍA

Yo, Germánico Renato García Molina, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de la tesis en el repositorio Institucional-biblioteca Virtual.


Autor: Ing. Germánico Renato García Molina MSc.

Firma:

Cedula: 1002174637

Fecha: Loja, Julio del 2017

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA,
PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

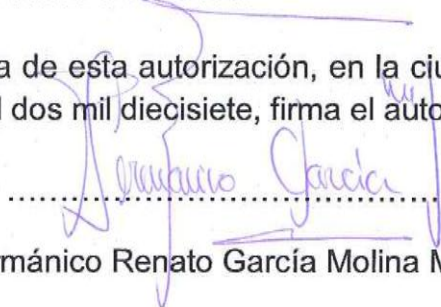
Yo, **Germánico Renato García Molina**, declaro ser el autor de la tesis titulada: "PROPUESTA DE REFORMA DEL ARTÍCULO 260, DEL CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL "ACTIVIDAD ILÍCITA DE RECURSOS MINEROS", EN LOS CASOS RELACIONADOS CON MINERÍA ARTESANAL.", como requisito para optar el Título de Abogado; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior con los cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 03 días del mes de julio del dos mil diecisiete, firma el autor:

Firma:



Autor: Ing. Germánico Renato García Molina MSc.

Cédula: 1002174637

Dirección: Ibarra, Oviedo 9 – 53 y Sánchez y Cifuentes

E-mail: germánico_garcia@hotmail.com

Teléfono: 0992530291

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Dr. Augusto Astudillo Ontaneda, Mg. Sc

Tribunal de Grado:

PRESIDENTE:

Dr. Marco Vinicio Ortega Cevallos Mg.Sc.

VOCAL: Dr. Igor Eduardo Vivanco Muller Mg. Sc.

VOCAL: Dr. Darwin Romeo Quiroz Castro Mg. Sc.

DEDICATORIA

A mi amada esposa, quien con su dinamismo y energía, me apoyó cada día para culminar esta etapa de mi vida.

A mis adorados hijos, Renata Ayelén y José Julián que con su alegría e inocencia me motivan a ser cada día mejor.

A mi querida familia, por ser el pilar más importante de mi camino, por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias y opiniones.

Renato

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, una familia y permitirme encontrar el camino para culminar uno de mis sueños personales y profesionales, como es estudiar y finalizar con éxito la carrera Derecho; a mi compañera de vida, a mi familia porque siempre me han brindado su fuerza y apoyo absoluto.

Al Director de Tesis y a los docentes de la Universidad Nacional de Loja, que fueron mis tutores durante mi formación profesional, quienes con sus acertados consejos y sugerencias han guiado este transitar académico.

Renato

TABLA DE CONTENIDOS

1. TÍTULO

2. RESUMEN

2.1. Abstract

3. INTRODUCCIÓN

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. MARCO CONCEPTUAL

4.1.1 Actividad ilícita

4.1.2 Agua

4.1.3 Agua potable

4.1.4 Aguas residuales

4.1.5 Aire

4.1.6 Ambiente.

4.1.7 Biodegradable

4.1.8 Biodiversidad

4.1.9 Bosque tropical

4.1.10 Cambio climático

4.1.11 Calentamiento global

4.1.12 Contaminación

4.1.13 Delito ambiental

4.1.14 Derecho

4.1.15 Derechos Constitucionales

4.1.16 Desechos tóxicos

4.1.17 Ecología

4.1.18 Las Garantías

4.1.19 Medio ambiente

4.1.20 Minería

4.1.21 Minería Artesanal

- 4.1.22 Naturaleza
- 4.1.23 Principios
- 4.1.24 Principios Ambientales
- 4.1.25 Problema ambiental
- 4.1.26 Reciclaje
- 4.1.27 Recursos naturales
- 4.1.28 Recursos renovables
- 4.1.29 Recursos no renovables
- 4.1.30 Reserva natural
- 4.1.31 Sociedad
- 4.1.32 Sostenibilidad

4.2. MARCO DOCTRINARIO

- 4.2.1. Evolución de la Norma en relación a la Minería y Ambiente
 - 4.2.1.1 Antecedentes
- 4.2.2 Reformas a la Ley de Minería
- 4.2.3 Delitos Ambientales
- 4.2.4 Limitaciones Jurídicas en la Aplicación de la Ley en relación a Minería Artesanal
- 4.2.5 Causas y Efectos que genera la Explotación Minera a gran escala
 - 4.2.5.1. Fases de la Minería a Cielo Abierto
- 4.2.6 Análisis Jurídico de las Inconsistencias de la Ley de Minería en relación a la problemática social.

4.3. MARCO JURÍDICO

- 4.3.1 La Constitución de la República del Ecuador
- 4.3.2 Código Orgánico Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD.
- 4.3.3 Ley de Minería
- 4.3.4 Ley de Gestión Ambiental
- 4.3.5 Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente

4.3.6 Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre

4.3.7 Análisis del Marco Jurídico

4.4. LEGISLACIÓN COMPARADA

4.4.1 LEGISLACIÓN DE PERÚ

4.4.2 LEGISLACIÓN DE COLOMBIA

4.4.3 LEGISLACIÓN DE COSTA RICA

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 Materiales

5.2 Métodos

5.3 Procedimientos Y Técnicas

6. RESULTADOS

7. DISCUSIÓN

7.1 Verificación de Objetivos

7.2 Fundamentación Jurídica para la Propuesta de la Reforma

8. CONCLUSIONES

9. RECOMENDACIONES

9.1 Propuesta de Reforma

10. BIBLIOGRAFÍA

11. ANEXOS

11.1 Proyecto de Investigación

11.2 Formato de encuesta

Índice

1. TÍTULO

“PROPUESTA DE REFORMA DEL ARTÍCULO 260, DEL CÓDIGO
ORGÁNICO INTEGRAL PENAL “ACTIVIDAD ILÍCITA DE RECURSOS
MINEROS” EN LOS CASOS RELACIONADOS CON MINERÍA
ARTESANAL.”

2. RESUMEN

Luego de un exhaustivo análisis de las nociones fundamentales del Derecho Minero, Derecho Ambiental, Derecho Penal Ecuatoriano y Derecho Comparado, y su concordancia con la Constitución de la República del Ecuador, se determina que es necesario que el Poder Legislativo reforme el artículo 260 del Código Integral Penal Ecuatoriano, mismo que determina las sanciones que se deben aplicar en los casos en los que la conducta del procesado se adecúa al delito tipificado en el Código Orgánico Integral Penal, COIP, como “Actividad Ilícita de Recursos Mineros y daños al ambiente como agravante”, específicamente en casos de minería artesanal, para que esta normativa mantenga concordancia con lo establecido en los Convenios y Tratados internacionales relacionados con el respeto a los Derechos Humanos y con el Marco Jurídico Nacional, de manera que a pretexto de obtener una tutela efectiva en materia ambiental, no terminemos vulnerando otros Derechos de igual o mayor importancia para las personas como el Derecho a una Justicia verdadera y eficiente, el Derecho al trabajo y a mejorar su calidad de vida, el Derecho a la Libertad.

En la actualidad el Estado ecuatoriano se ve en la necesidad de aplicar medidas de precaución, y restricción para las actividades que puedan conducir a vulnerar los Derechos de la naturaleza; sin embargo, en el caso de la minería artesanal se evidencia que no existe uso de maquinaria y tecnología, sólo técnicas simples que requieren de un mayor esfuerzo físico de las personas, y que es practicada por individuos, grupos o comunidades, que buscan un sustento económico básico para los miembros de un hogar,

por lo tanto existe un riesgo mínimo para el ambiente, riesgo que puede ser evitado, minimizado o compensado, si todos los actores directos e indirectos se concientizan respecto a su rol en este grave problema socio ambiental y económico y buscan una alternativa que no sea restrictiva, sino que más bien considere procesos amigables con el medio ambiente; desde esta perspectiva, se realizó esta investigación que consta de un análisis técnico, Jurídico y Doctrinario, y concluye con una propuesta de reforma al artículo 260 del COIP.

2.1. Abstract

After an exhaustive analysis of the fundamental concepts of the mining law, environmental law, comparative law and Ecuadorian criminal law, and their consistency with the Constitution of the Republic of Ecuador, is determined that it is necessary that the legislative reform article 260 of the comprehensive criminal code of Ecuador, same which determines the penalties to be applied in cases where the conduct of the accused has adapted to the offence established in the comprehensive code of criminal , COIP, as "Illicit activity of mineral resources and damage to the environment as aggravating factor", specifically in cases of artisanal mining, to keep this legislation consistent with the provisions of the conventions and international treaties related to respect for human rights and the national legal framework, so that on the pretext of obtaining an effective environmental protection do not end up violating other rights of equal or greater importance for people as the right to a real and efficient justice, the right to work and to improve their quality of life, the right to freedom.

At present the Ecuadorian State is seen in the need to apply measures of caution and restraint for activities that could lead to violate the rights of nature; However, in the case of artisanal mining is evidence that there is no use of machinery and technology, only technical simple requiring greater physical effort of people, and it is practiced by individuals, groups or communities, seeking a basic economic sustenance for members of a

household, so there is a minimal risk to the environment , which can be avoided, minimized or compensated, risk if all direct and indirect stakeholders awareness regarding their role in this serious socio-environmental and economic problem and seek an alternative that is not restrictive, but rather consider environmentally friendly processes; from this perspective, this research consists of technical analysis, legal and doctrinal, and concluded with a proposal for a reform to article 260 of the COIP was undertaken.

3. INTRODUCCIÓN

Nuestra Carta Magna Manifiesta en el artículo 3 numeral 1 que el Estado debe *“Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales...”*; en el Artículo 11 se establece que el ejercicio de los derechos se regirá entre otros por los siguientes principios: numeral 3, *“Los derechos y garantías establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos serán de directa e inmediata aplicación por y ante cualquier servidora o servidor público, administrativo o judicial, de oficio o a petición de parte”*; numeral 7, *“El reconocimiento de los derechos y garantías establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos, no excluirá los demás derechos derivados de la dignidad de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades, que sean necesarios para su pleno desenvolvimiento”*; el Artículo 14, del mismo texto constitucional establece como uno de los derechos del buen vivir lo siguiente: *“se reconoce a la población el (derecho) poder vivir en un ambiente sano ecológicamente equilibrado”*; mientras el artículo 313, de la misma Carta Magna, establece que *“...el Estado se ha reservado el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia...)*; como parte de los sectores estratégicos se consideran los recursos naturales no renovables, y específicamente los recursos mineros, por lo tanto, es necesario que se castiguen las acciones que atenten contra los intereses del Estado, y contra este concepto de

respeto a la Naturaleza, pero sin vulnerar otros derechos y garantías establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos.

La minería en general es una actividad económica que consiste en la explotación o extracción de los minerales que se han acumulado en el suelo y subsuelo en forma de yacimientos, con el uso de grandes máquinas, equipos y sustancias que generalmente contaminan al ambiente; por otro lado existe la minería artesanal llamada también de sustento, que se desarrolla en nuestro país, y que como lo determina el art. 134 de la Ley de Minería, *“...es aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo y se caracteriza por la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles, destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización, en general, solo permite cubrir las necesidades básicas de las personas o del grupo familiar...”*

El Ministerio de Coordinación de la Seguridad (MICS) aborda el problema de la siguiente manera: “La minería ilegal creció en el Ecuador, entre otros aspectos, debido a la pobreza de la población, a la falta de fuentes de empleo, y actividades económicas, de allí que los lugares donde la actividad minera ilegal se ha hecho más común se encuentran en las parroquias rurales de 5 provincias, dos de ellas ubicadas en la vertiente del Pacífico; Esmeraldas y El Oro, y 3 ubicadas a la vez en la vertiente del Pacífico y Atlántico, Azuay, Loja y Zamora Chinchipe.

La provincia de Esmeraldas, según el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), es la sexta provincia más pobre del Ecuador, con un índice de 97.6 % y 82.7% de pobreza en los cantones de San Lorenzo y Eloy Alfaro, de acuerdo al índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)”.

Las acciones que ha emprendido el Gobierno para frenar el crecimiento de la minería ilegal han implicado el uso de las fuerzas armadas, lo cual ha provocado un grave conflicto social, por un lado están quienes se oponen a dicha actividad en función de proteger sus actividades diarias, su salud y los ecosistemas en que habitan; otro sector lo conforman mineros artesanales y de pequeña escala que defienden sus actividades; y otro grupo de la sociedad que está de acuerdo con el inicio de dichos proyectos, con la esperanza de mejorar su calidad de vida u obtener fuentes de trabajo.

Por los motivos expuestos, la presente investigación pretende analizar el Marco Jurídico Nacional y reformar el Código Orgánico Integral Penal para que se distribuya justicia de forma imparcial, eficiente y expedita, con sujeción a los principios de inmediación y celeridad y si es el caso se castigue a las personas naturales o jurídicas, empresas nacionales y transnacionales, que en realidad estén ocasionando un perjuicio económico al Estado ecuatoriano al extraer ilícitamente sus recursos mineros, y afectando al ambiente, con esta actividad.

4. REVISIÓN DE LA LITERATURA

4.1. MARCO CONCEPTUAL

Para una mejor comprensión de la temática a la que nos estamos refiriendo, es necesario iniciar analizando los conceptos y definiciones de cada uno de los términos técnicos y jurídicos relacionados con esta investigación:

4.1.1 Actividad ilícita. - Es una actividad que no es permitida por la ley, es ilegal y/o inmoral. Actividad que rompe el ordenamiento jurídico de una sociedad.

4.1.2 Agua. - Líquido inodoro, incoloro e insípido, ampliamente distribuido en la naturaleza. Representa alrededor del 70% de la superficie de la Tierra. Es un componente esencial de los seres vivos y está presente en el planeta en cada ser humano, bajo la forma de una multitud de flujos microscópicos.¹

4.1.3 Agua potable. – Es el tipo de agua que puede ser bebida y usada para como alimento sin riesgos para la salud.

4.1.4 Aguas residuales. - Son las aguas contaminadas por la dispersión de desechos humanos, procedentes de los usos domésticos, comerciales o industriales. Llevan disueltas materias coloidales y sólidas en suspensión. Su tratamiento y depuración constituyen el gran reto ecológico de los últimos años por la contaminación de los ecosistemas. También llamadas “aguas

¹Ecoestrategia.com, 2013

negras” en definitiva son las aguas resultado de las actividades antrópicas, en las zonas pobladas, es una mezcla de aguas industriales y domesticas que requiere sistemas de canalización, tratamiento y desalojo.

4.1.5 Aire. - Capa delgada de gases que cubre La Tierra y está conformado por nitrógeno, oxígeno y otros gases como el bióxido de carbono, vapor de agua y gases inertes. Es esencial para la vida de los seres vivos. El Hombre inhala 14.000 litros de aire al día.²

4.1.6 Ambiente. - Es el conjunto de fenómenos o elementos naturales y sociales que rodean a un organismo, a los cuales este responde de una manera determinada. Estas condiciones naturales pueden ser otros organismos (ambiente biótico) o elementos no vivos (clima, suelo, agua). Todo en su conjunto condiciona la vida, el crecimiento y la actividad de los organismos vivos.

4.1.7 Biodegradable. - Sustancia que puede descomponerse a través de procesos biológicos realizados por acción de la digestión efectuada por microorganismos aerobios y anaerobios. La biodegradabilidad de los materiales depende de su estructura física y química. Así el plástico es menos biodegradable que el papel y este a su vez menos que los detritos.

4.1.8 Biodiversidad. - Puede entenderse como la variedad y la variabilidad de organismos y los complejos ecológicos donde estos ocurren. También

² Ecoestrategia.com, 2013

puede ser definida como el número diferente de estos organismos y su frecuencia relativa. Situación ideal de proliferación y diversidad de especies vivas en el planeta. Todas las especies están interrelacionadas, son necesarias para el equilibrio del ecosistema, nacen con el mismo derecho a vivir que el hombre, y a que sea respetado su entorno natural.

4.1.9 Bosque tropical. - También llamado selva húmeda. El bioma más complejo de la Tierra, caracterizado por una gran diversidad de especies, alta precipitación durante el año y temperaturas cálidas. Las precipitaciones pluviales pueden llegar a 100 mm en cuestión de minutos. El bosque de hoja ancha se mantiene verde durante todo el año.

4.1.10 Cambio climático. - Alteraciones de los ciclos climáticos naturales del planeta por efecto de la actividad humana, especialmente las emisiones masivas de CO₂ a la atmósfera provocadas por las actividades industriales intensivas y la quema masiva de combustibles fósiles.

4.1.11 Calentamiento global. - Es la alteración (aumento) de la temperatura del planeta, producto de la intensa actividad humana en los últimos 100 años. El incremento de la temperatura puede modificar la composición de los pisos térmicos, alterar las estaciones de lluvia y aumentar el nivel del mar.³

4.1.12 Contaminación.- Inclusión en el medio ambiente o en los animales, de microorganismos o sustancias nocivas que alteran el equilibrio ecológico, provocando trastornos en el medio físico y en los organismos vivos o el

³ Ecoestrategia.com, 2013

hombre.⁴

4.1.13 Delito ambiental. - Es la conducta descrita en una norma de carácter penal cuya consecuencia es la degradación de la salud de la población, de la calidad de vida de la misma o del ambiente, y que se encuentra sancionada con una pena determinada⁵

4.1.14 Derecho. - La palabra derecho proviene del término latino *directum*, que significa “lo que está conforme a la regla”. El derecho se inspira en postulados de justicia y constituye el orden normativo e institucional que regula la conducta humana en sociedad. La base del derecho son las relaciones sociales, las cuales determinan su contenido y carácter. Dicho de otra forma, el derecho es un conjunto de normas que permiten resolver los conflictos de una sociedad.

Los derechos son aquellas facultades o valores esenciales que tiene cada persona y que están reconocidos por el orden jurídico nacional e internacional; el reconocimiento expreso de un derecho significa que no hay trabas para su ejercicio, salvo las limitaciones establecidas por el mismo ordenamiento jurídico.

4.1.15 Derechos Constitucionales. - Son aquellos incluidos en la norma constitutiva y organizativa de un estado generalmente denominada Constitución que se consideran como esenciales en el sistema político y que están especialmente vinculados a la dignidad humana. Es decir, son

⁵ Diccionario Océano, 2014

aquellos derechos que disfrutaban de un estatus especial en cuanto a garantías (de tutela y reforma) dentro del ordenamiento jurídico.

La doctrina señala que fundamentales, son aquellos derechos, de los cuales es titular el hombre por el mero hecho de ser tal; de tal modo que estos derechos son inherentes al hombre, cualquiera sea su raza, condición, sexo o religión

4.1.16 Desechos tóxicos. - También denominados desechos peligrosos. Son materiales y sustancias químicas que poseen propiedades corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables que los hacen peligrosos para el ambiente y la salud de la población.

4.1.17 Ecología. - Ciencia que estudia las relaciones entre los seres vivos y el medio en que viven. Depende de la física y de la química para el estudio de los ambientes, de la biología, para el de los seres vivos y de las matemáticas para el tratamiento de las relaciones comunes.

4.1.18 Las Garantías. - Son los medios o instrumentos jurídicos establecidos para asegurar el libre ejercicio de los derechos. Es decir, estas garantías están previstas para proteger a los derechos cuando estos son vulnerados, Por lo tanto, sirven de freno contra la arbitrariedad y la ilegalidad.

4.1.19 Medio ambiente. - Es el conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan entre sí, con el

individuo y con la sociedad en que vive, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia.

4.1.120 Minería.- Es una actividad económica del sector primario representada por la explotación o extracción de los minerales que se han acumulado en el suelo y subsuelo en forma de yacimientos, también la minería es considerada como el conjunto de individuos que se dedican a esta actividad o el conjunto de minas de una nación o región.

Existe una gran variedad de minerales a explotar, se tiene a los minerales metálicos, tales como hierro, cobre, plomo, oro, plata, cromo, mercurio, aluminio, entre otros, los cuales son empleados hoy en día como materias primas básicas para la fabricación de toda clase de productos industriales. Los minerales no metálicos como granito, mármol, arena, arcilla, sal, mica, cuarzo, esmeralda, zafiro, etc.; son usados como materiales de construcción y materia prima de joyería, entre otros usos. Y los de mayor significación en la actualidad son los minerales energéticos o combustibles, empleados principalmente para generar energía, tenemos al petróleo, gas natural y carbón o hulla.⁶

4.1.21 Minería Artesanal. - Es llamada también de sustento, y como lo determina el art. 134 de la Ley de Minería, "...es aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo y se caracteriza por

⁶ <http://conceptodefinicion.de/mineria>

la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles, destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización, en general, solo permite cubrir las necesidades básicas de las personas o del grupo familiar...”

4.1.22 Naturaleza. - Es el hábitat donde confluyen la vida animal, vegetal y mineral.

4.1.23 Principios. - Los principios son el conjunto de valores, creencias, normas, que orientan y regulan la vida de las personas. Estos principios se manifiestan y se hacen realidad en nuestra cultura, en nuestra forma de ser, pensar y conducirnos. Es una ley o regla que se cumple o debe seguirse con cierto propósito, como consecuencia necesaria de algo o con el fin de lograr cierto propósito.

4.1.24 Principios Ambientales. - según el precepto de aplicación directa de la Constitución (Art. 11, N°. 3). La Constitución vigente contiene principios ambientales reconocidos en instrumentos internacionales.

La Nueva Constitución de la República del Ecuador indica: TITULO VII, Régimen del Buen Vivir, CAPÍTULO SEGUNDO, Biodiversidad y Recursos Naturales.

El Art 395 de la Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1) El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que

conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

2) Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales y jurídicas en el territorio nacional.

3) El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución, y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

4) En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

4.1.25 Problema ambiental. - Daño aparente, real o potencial al medio ambiente que no está acompañado de acción popular.

Cuando hablamos de “problema ambiental” nos referimos a los daños o efectos producidos en los ecosistemas por las acciones y actividades antrópicas, acciones que a primera vista pueden parecer correctas porque están enfocadas al desarrollo y crecimiento económico de las naciones, y porque no observamos en ellas efectos inmediatos, pero todas estas

numerosas acciones sumadas y a lo largo del tiempo a veces causan graves e irreversibles daños al ambiente global y por ende a la humanidad.

4.1.26 Reciclaje. - Consiste en convertir materiales ya utilizados en materias primas para fabricar nuevos productos, es decir en volver a utilizar estos materiales. El reciclaje implica generalmente procesos físicos o químicos que degradan un material hasta convertirlo en una materia prima para crear el mismo o un objeto diferente. (Ej: De botella PET a botella PET ó, de Botella PET a bandeja de frutas de plástico PET.)

4.1.27 Recursos naturales. - Son aquellos bienes existentes en la Tierra y que la humanidad aprovecha para su subsistencia, agregándoles un valor económico. Tales recursos son: El aire, la energía, los minerales, los ríos, la flora, la fauna, etc.

Los recursos naturales son aquellos elementos proporcionados por la naturaleza sin intervención del hombre y que pueden ser aprovechados por el hombre para satisfacer sus necesidades, tienen una influencia positiva en la economía al ayudar a su desarrollo y satisfacer necesidades de la población.

4.1.28 Recursos renovables. - Son aquellos bienes que existen en la Tierra y que no se agotan, tales como el aire, el viento, el agua del mar. Se reproducen solos o con la ayuda del hombre.

4.1.29 Recursos no renovables. - Son aquellos bienes que existen en la Tierra en cantidades limitadas. En su mayoría son minerales tales como el petróleo, el oro, el platino, el cobre, el gas natural, el carbón, etc.

4.1.30 Reserva natural. - Área en la cual existen condiciones primitivas de flora y fauna. Ampliando este concepto, podemos decir que una reserva natural es un espacio protegido por algún régimen especial que permite la preservación de las especies que habitan en él. Cuando un cierto terreno es designado como reserva natural, adquiere un estatus particular que impide su explotación comercial, la construcción de estructuras y otras cuestiones que podrían modificar sus condiciones naturales.

4.1.31 Sociedad. - Reunión mayor o menor de personas, familiares, pueblos o naciones. Es una agrupación de individuos con el fin de cumplir, mediante la mutua cooperación, todos o algunos de los fines de vida.

Sociedad es un grupo de seres que viven de una manera organizada. La palabra proviene del latín *societas*, que significa asociación amistosa con los demás.

Las sociedades humanas son el objeto de estudio de la sociología y de la antropología, mientras que las sociedades animales son estudiadas por la etología y la sociobiología.

4.1.32 Sostenibilidad. - Proceso de racionalización de las condiciones sociales, económicas, educativas, jurídicas, éticas, morales y ecológicas fundamentales que posibiliten la adecuación del incremento de las riquezas en beneficios de la sociedad sin afectar al medio ambiente, para garantizar el bienestar de las generaciones futuras. También puede denominarse sustentabilidad.

4.2 MARCO DOCTRINARIO:

4.2.1 Evolución de la Norma en relación a la Minería y Ambiente

4.2.1.1 Antecedentes

En una importante investigación realizada por el Dr. Raúl Guzmán Miranda, sostiene que en los últimos tres años en el Ecuador se han descubierto tres yacimientos de oro y dos de cobre de trascendental importancia, quien señala además que tres son de clase mundial por las grandes reservas mineralógicas.

Argumenta que en varios años entraríamos en la etapa de explotación minera industrial, en donde por lo especial de la misma y el control social necesario, a más del Estado y concesionario, tienen que insertarse como actores directos y socios/beneficiarios, a los organismos seccionales y comunidades influenciadas por la actividad, debe medirse además los pasivos ambientales y determinarse sustentablemente (pensando en nuestras futuras generaciones) si realmente necesitamos de esta riqueza, para nuestro desarrollo.

El incremento de la actividad minera, en especial de la pequeña y gran escala, origina que paralelamente a ella, se vaya desarrollando simultáneamente la minería artesanal, casi como una consecuencia, de los grandes proyectos mineros, aumento de la pobreza y la falta de fuentes de empleo.

La Minería Artesanal es una estrategia de subsistencia utilizada principalmente en las áreas rurales. En muchos casos, esta actividad representa la única, alternativa disponible para obtener ingresos. Sin embargo, frecuentemente los gobiernos, las grandes empresas, los ambientalistas y otros actores sociales no aprueban estas actividades pues se considera que es un grave problema social y ambiental que va desde el empleo de mano de obra infantil y un eventual daño ambiental, hasta la inquietud social y conflictos provocados por las operaciones de los 'buscadores de oro', la alta incidencia de la prostitución y la propagación del VIH/SIDA, debido a la migración de trabajadores.

Las actividades de minería ilegal en el Ecuador se ubican en todas las escalas de minería legalmente establecidas. Sin embargo, para los actores de la política sectorial entrevistados, existe una distinción real entre la minería informal -aquella que es ilegal cuando quien realiza las operaciones, trabajos y labores de minería en cualquiera de sus fases lo hace sin contar con título alguno para ello o sin el permiso legal correspondiente, pero que puede ser legalizada-, y aquella a la que se denomina como minería ilícita. En el primer grupo se consideran sobre todo mineros artesanales y pequeños; y, en el segundo, sobre todo actividades de minería mediana y de gran escala según los volúmenes de sus operaciones.

Estas actividades, también ilegales, están conectadas con actividades ilícitas como el narcotráfico o la trata de personas y por tanto no podrían ser legalizadas. "La política del Gobierno es combatir la minería ilegal. Los

ilegales e informales trabajan sin ninguna autorización, pero el informal minero no emplea maquinaria sofisticada, es para su supervivencia. A ese artesano debería estar dirigida toda la ayuda del Estado, para regularizarlo, capacitarlo, para que haga su trabajo de forma más técnica, que no contamine. En minería ilícita los actores no tienen permisos y utilizan máquinas sofisticadas, de gran envergadura, es temporal y arrasan con todo, tratan de sacar la mayor ganancia en el menor tiempo posible.

4.2.2 Reformas a la Ley de Minería

Partiendo de que constitucionalmente los minerales son de propiedad de los ecuatorianos y que deben ser explotados en "función de los intereses nacionales", bien llevada la actividad será prioritaria para el desarrollo local de ciertos gobiernos seccionales, para ello se debe realizar reformas a la Ley de Minería; normativa secundaria ambiental minera y régimen tributario especialmente, priorizando nuevas formas de contratación, con una distribución de la riqueza regional más directa y efectiva, participación ciudadana y relaciones comunitarias transparentes (que tan mal lo hacen determinadas compañías mineras) y sobre todo fortalecer a los organismos seccionales a través del Estado para el control y seguimiento ambiental/comunitario.

La Asamblea Nacional Constituyente considerando que es necesario que la exploración y la explotación minera esté desarrollada en base al respeto del medio ambiente y los derechos de las comunidades afectadas por esta

actividad, resolvió el 15 de Abril del año 2008: “Declarar la extinción sin compensación económica de todas las concesiones mineras que en la fase de exploración no hayan presentado su respectivo estudio de impacto ambiental, además se cancelará las concesiones mineras que no hayan cancelado las patentes de conservación en el plazo establecido”⁷

La minería artesanal, no representa un impacto ambiental grave, son familias que, al no tener una fuente de ingreso permanente o un trabajo estable, acuden a buscar en la naturaleza una fuente de sustento económico para poder subsistir y poder alcanzar un nivel de vida saludable.

Se debe tomar en cuenta que los mineros artesanales no constituyen un peligro para la sociedad, ni son el tipo de delincuentes que deban ser reclusos con hasta tres años de prisión por querer salir adelante, ya que la maquinaria usada en los trabajos de minería; como su nombre lo indica son de tipo artesanal o manual, no es industrializada ni ocasiona impactos negativos en el ecosistema.

4.2.3 Delitos Ambientales

De acuerdo con la doctrina, el tratadista peruano Diethell Columbus Murata, “el delito ambiental es un delito social, pues afecta las bases de la existencia social económica, atenta contra las materias y recursos indispensables para las actividades productivas y culturales, y pone en peligro las formas de vida autóctonas en cuanto implica destrucción de sistemas de relaciones hombre- espacio”.

⁷ Régimen Jurídico en el Fomento y Desarrollo Económico del Ecuador, Folleto Instructivo, UNL, 2015

Tratadistas penales como Donna, Prittwitz, Crespo, Mir Puig, Hirsch, entre otros, desde diferentes puntos de vista, muchos de ellos críticos, sostiene que “los delitos ambientales, son de difícil determinación y que se encuentran en plena expansión”.

Un tipo de delito ambiental, es la minería ilegal, o la que se realiza a gran escala; sin tomar en cuenta estudios previos de afectación al medio ambiente, estoy de acuerdo con que se castigue a los que realicen este tipo de minería, más defiendo a la minería artesanal ya que es una actividad de sustento, no peligrosa para el medio ambiente.

Los delitos contra el ambiente y la naturaleza motivo de este estudio están agrupados en el Capítulo Cuarto, en cinco Secciones del Primer Libro del Código Orgánico Integral Penal, a saber: delitos contra la biodiversidad; delitos contra los recursos naturales; delitos contra la gestión ambiental; disposiciones comunes; y, delitos contra los recursos naturales no renovables, muchos de los mismos podrían ser causados por la actividad minería.

4.2.4 Limitaciones Jurídicas en la Aplicación de la Ley en relación a Minería Artesanal

La minería en general causa grandes problemas socio-ambientales en el mundo y Ecuador no es la excepción. Sus principales causas son principalmente políticas.

Los grandes y graves problemas mineros se originan principalmente en el

nivel artesanal y en la pequeña minería debido a la informalidad, quienes actúan sin conocimientos básicos y sin una mínima capacitación, lo cual imposibilita el control y la aplicabilidad del marco jurídico y causa a su vez otros problemas graves como la contaminación ambiental, saqueo de yacimientos con perjuicio económico para el Estado y graves conflictos con la población y el minero formal, graves deficiencias de seguridad, discriminación social y económica, invasiones, lavado de dinero ilegal, entre otros.

El aumento paulatino y el desarrollo de la actividad en la informalidad, afecta la credibilidad del país, al no garantizar condiciones de estabilidad y seguridad jurídica para la inversión minera formal. En la práctica de la pequeña minería el trabajo sigue siendo precario con largas y duras faenas en condiciones de inseguridad y alto riesgo de accidentes y para la salud de los trabajadores.

Quizá la principal causa, del aumento de la minería informal es la falta de políticas serias por parte del Estado para solucionar los problemas sociales en las comunidades, pues salvo aquellas poblaciones que han hecho tradicionalmente minería, existe ilegalidad porque la gente no tiene otras alternativas de empleo. Por ello, la aproximación adecuada debe ser de tipo social; la falta de incentivos y garantías para la inversión y una débil fiscalización del Estado agravan el problema, no existe una institución que vigile seriamente estas actividades y proteja los intereses de las comunidades afectadas.

La minería puede ser fuente de riqueza y desarrollo, pero para eso se debe en primer lugar considerar las necesidades de la población y el campo, generar fuentes locales de empleo y expedir normas acordes a la realidad de la minería artesanal, pequeña minería y aplicar la ley también a las grandes transnacionales no solamente al minero artesanal o pequeño minero, capacitar y concientizar a quienes están involucrados directamente con estas actividades e incorporar seguros y pólizas ambientales de ejecución inmediata que cubran desastres, accidentes y pasivos ambientales.

4.2.5 Causas y Efectos que Genera la Explotación Minera a Gran Escala

Desde inicios de la década de los ochenta América Latina experimenta un ACELERADO PROCESO DE EXPANSION del sector minero, esta expansión se caracteriza por la inversión de grandes corporaciones TRANSNACIONALES hacia depósitos minerales que se explotan a través del uso de técnicas de minería a cielo abierto por la magnitud de proyectos planteados.

Actualmente las grandes transnacionales a nivel mundial han emprendido un enorme éxodo desde sus países de origen hacia los países del mundo pobre. La razón es que encuentran una serie de condiciones que favorecen la explosión de lucrativos depósitos de mineral con incentivos fiscales, menores costos de producción, rápidos procesos de aprobación y regulaciones ambientales menos estrictas.

Respecto a los impactos de contaminación, la experiencia demuestra que el poder real de lo tecnológico sobre los procesos de contaminación falla en todas partes del mundo y que los niveles de mitigación y control que prometen son solo metas, ofrecimientos ideales.

Los avances científicos respecto de la minería han sido funcionales a la rentabilidad económica que las empresas puedan tener sobre los recursos no en función de cuidar el medio ambiente.

4.2.5.1. Fases de la Minería a Cielo Abierto⁸

Describimos solamente la minería a CIELO ABIERTO conocida también como minería a RAJO ABIERTO que es la que se está promocionado en el país, en América Latina y en el resto del mundo en (Estados Unidos el 97% de los minerales se extraen mediante ésta técnica).

La minería a Cielo abierto corresponde a la apertura de INMENSOS CRATERES en forma de bancos o escalones gigantes para extraer los minerales en las zonas en las que se ha verificado la existencia de estos, dichas aperturas afectan a GIGANTESCAS SUPERFICIES de terreno con la consiguiente pérdida de cubierta de suelos en las áreas de explotación.

La razón para que se esté utilizando esta técnica en la actualidad por que los yacimientos más grandes y ricos del mundo están terminando y ya no resulta

⁸Artículo tomado del Boletín Alerta Verde No. 67 de Acción Ecológica

rentable para las empresas mineras utilizar la técnica subterránea que es mucho más costosa.

a) LA PROSPECCIÓN

Es la primera etapa del proceso minero, consiste en la búsqueda de las áreas que contengan minerales para el desarrollo de proyectos mineros a través de la recolección de muestras de rocas y sedimentos para confirmar la existencia o no de minerales, se puede decir que es la etapa más inofensiva del proceso minero.

b) FASE DE EXPLORACIÓN⁹

El objetivo de esta fase es identificar la existencia de yacimientos mineros y cuáles serían los tipos de mineral existentes. Un yacimiento es una región donde hay un mineral presente en cantidades rentables, son depósitos naturales formados por irregularidades de la corteza terrestre.

Los métodos de explotación pueden ser físicos químicos, radioactivos o por conductividad eléctrica, cambios de densidad o campo magnético.

En esta fase se construyen campamentos, caminos, se introduce maquinaria pesada como camiones gigantescos, construcción de tendidos eléctricos entre otros.

⁹Artículo tomado del Boletín Alerta Verde No. 67 de Acción Ecológica

IMPACTOS AMBIENTALES DE LA FASE DE EXPLORACIÓN

Durante esta fase que es apenas la primera se puede causar impacto en todos los elementos del ambiente así en el:

AIRE: Se da la emisión de material particulado.

SUELO: Pérdida de suelo por la **DESTRUCCIÓN DE LA CAPA VEGETAL**. Otro impacto son los lodos de perforación traídos a la superficie altamente peligrosa que contienen una serie de sustancias tóxicas como metales pesados, radioactivos, sustancias derivadas del petróleo y otros que terminan contaminando el suelo. La apertura de caminos puede producir deslaves sobre fuentes de agua de consumo humano, deforestación y colonización.

AGUA: Produce contaminación por **ARRASTRE DE SEDIMENTOS**, la sedimentación produce turbidez en el agua causando con esto la reducción del oxígeno existente en ella.

Puede penetrar además capas freáticas en las aguas subterráneas causando una serie de alteraciones en las aguas como cambios de temperatura, composición química, curso normal y afectando con ellos la flora y la fauna puesto que deforma las condiciones óptimas del agua para que pueda existir las diferentes formas de vida que en ella habitan.

c) FASE DE EXPLOTACIÓN¹⁰

Esta es la fase más PELIGROSA Y DESTRUCTIVA de la actividad minera que ya de por sí es una actividad fulminante con los recursos naturales. Una vez que se ha comprobado la existencia de yacimiento mineral esta fase puede durar decenas y hasta centenas de años.

En esta fase también se requiere de la construcción de obras auxiliares como tanques de relaves, edificios de administración, construcción de las distintas pilas, generalmente son pilas de lixiviación para la extracción del oro y cobre, construcción de caminos, sistemas de manejo de residuos industriales y domésticos, transporte de minerales y sobrecarga del mismo, construcción de tendidos electrónicos, etc.

Se inicia esta fase quitando la capa superficial de vegetación, suelo y roca, para ello se utiliza gran cantidad de EXPLOSIVOS y maquinaria pesada como GIGANTESCAS PALAS eléctricas de gran capacidad de extracción que depositan la mina, es decir la roca que contienen el mineral en camiones de alto tonelaje para ser transportada al sitio en el que serán procesados y que se denomina chancadora.

Uno de los explosivos que más se utiliza para sacar la mina es el nitrato de amoníaco mezclado con diesel, este es un material sumamente explosivo, por ejemplo, se menciona que para volar un edificio de OKLAHOMA en Estados Unidos se tuvo que utilizar dos toneladas de este explosivo,

¹⁰ Artículo tomado del Boletín Alerta Verde No. 67 de Acción Ecológica

mientras para la explotación de una mina en Montana Estados Unidos se ha calculado que se detonarían 37 toneladas de ANFO (nitrato de amoníaco mezclado con diésel) diariamente durante quince años que es la vida que se calcula tendrá la mina.

IMPACTOS AMBIENTALES DE LA FASE DE EXPLOTACIÓN

EN EL AIRE:

- Emisión del MATERIAL PARTICULADO por las tronaduras y explosiones realizadas en esta fase.

- Tronaduras o voladuras en el caso de las tronaduras debido a las explosiones se emite a la atmósfera importantes concentraciones de reactivos tóxico y que están contenidos en los explosivos.

- Extracción y transporte de los minerales para posteriores tratamientos se emite gases por la quema de los materiales dentro de los distintos procesos y la utilización de maquinaria pesada con emisiones de diferentes reactivos tóxicos y químicos.

- Emisiones de RUIDOS Y VIBRACIONES asociada a la vibración de maquinaria pesada en las distintas actividades que implica la explotación de los yacimientos, un camión minero es capaz de cargar 340 toneladas en un solo viaje, las explosiones realizadas causan gran vibración.

EN LOS SUELOS:

Las actividades mineras y las construcciones de toda la infraestructura para la explotación causan pérdida de cubierta vegetal, producto de las faenas mineras. Se da la alteración o presación de ríos, ARRASTRA LOS COMPUESTOS ACIDOS con la consecuente pérdida de la calidad de los suelos.

Los húmedos o área costeras son afectadas por la gran cantidad de sustancias tóxicas emitidas en esta fase.

MODIFICACION DE LA TOPOGRAFÍA: de toda la zona en la que se realiza la extracción minera.

EN EL AGUA:

La acidificación se da por eliminación de aguas ácidas de las minas y son potenciales contaminantes de cursos de aguas superficiales y subterráneas. En el caso de las minas de cobre la actividad minera libera al ambiente bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, una serie de sustancias que al mezclarse con los elementos químicos del agua forman el ACIDO SULFURICO el mismo que al llegar al agua provoca que aumente la acidez de esta.

El cobre está asociada al azufre, encerrado en las rocas el azufre es inofensivo, pero ya una vez expuesto al aire y al agua se convierte en ácido sulfúrico y reacciona con otras sustancias tóxicas que también están

presentes en la roca en un proceso que se denomina lixiviación ácida que consiste en la liberación e introducción de metales pesados en aguas sustancias envenenan a toda forma de vida en las aguas.

La acidez en el agua es importante, esta debe tener un rango óptimo para que allí puedan vivir las especies animales y vegetales, cuando aumenta la acidez en el agua por la emisión de ácido sulfúrico y el azufre que está liberando la mina hace que la vida en el agua sea imposible.

Afecta también a los seres humanos, la acidez hace que en la piel los poros se abran o se pierda la capa de grasa que normalmente tiene la piel humana. Esto provoca que las bacterias ingresen por el organismo generando infecciones de todo tipo como las digestivas, respiratorias, renales, etc., además, el organismo humano puede estar expuesto a otras consecuencias puesto ingiere los productos que se dan en el agua y el agua misma que ha perdido su calidad.

Interrupción de los cursos de agua por remoción de materiales, construcción de carreteras o de obras auxiliares.

d) CHANCADO Y MOLIENDA DEL MINERAL

Este proceso consiste en convertir la mina en partes más pequeñas e incluso en polvo introduciéndolas en GRANDES TRITURADORAS y molinos de barras y bolas para poder recuperar con mayor facilidad el metal contenido en los minerales a través de los procesos posteriores.

Para este proceso se requiere de grandes cantidades de energía y agua y se produce miles y miles de toneladas de material que es acumulado.

IMPACTOS AMBIENTALES DEL CHANCADO

EN EL AIRE:

- Emisión de material particulado
- Emisión de REACTIVOS TOXICOS a la atmósfera

Ruidos y vibraciones generadas por molinos y chancadoras

EN EL AGUA:

Generación de residuos tóxicos y contaminación de aguas superficiales

Contaminación de aguas por compuestos ácidos

EN EL SUELO:

Generación de RESIDUOS SÓLIDOS generados por materiales descartados

e) SEPARACIÓN O LIXIVIACION

En esta fase se separa el metal contenido en el material extraído del yacimiento a través de sustancias químicas y tóxicas (por ejemplo, el cianuro por el caso del oro), este proceso es llevado a cabo en pilas o GRANDES PLATAFORMAS de lixiviación que pueden medir de 1 a 50 o más hectáreas donde se pila el material triturado.

IMPACTOS AMBIENTALES DE LA LIXIVIACION

EN EL AIRE: Emisión de POLVOS TÓXICOS (compuestos ácidos) y Emisión de material particulado por efectos del viento.

EN EL AGUA: Generación de RESIDUOS LIQUIDOS, tóxicos y que contienen metal pesados.

EN EL SUELO: Generación de RELAVES y pérdida de cubierta vegetal.

f) CONCENTRACIÓN DEL MINERAL¹¹

Este proceso corresponde a la separación del metal para dejarlo con un alto grado de pureza, para ello se utilizan varios procesos como flotación, extracción con solventes, electro obtención.

La tecnología del concentrado es una de las que se han desarrollado en los últimos años, en ésta también se utiliza gigantescas cantidades de agua, en el Perú por ejemplo en una mina de molibdeno y cobre en la ciudad de Hilo se utiliza la cantidad de 2.30 litros de agua por segundo y 2124.00 galones por hora, esta es una cantidad suficiente para abastecer a una ciudad grande de agua potable.

El método consiste en separar el polvo que contiene las partículas del mineral buscado de otros minerales que no son comerciales a través de la adición de reactivos químicos, estos reactivos suelen ser altamente tóxicos,

^{11 11} <https://noalamineria.wordpress.com/mineria-a-gran-escala/>

en la ciudad de Hilo en Perú se utiliza para obtener el molibdeno 855.4 kg. de cianuro de sodio por día y 250Kg. de arsénico por día.

Después este concentrado es secado, filtrado y sometido a un nuevo proceso de fundición.

IMPACTOS AMBIENTALES DE LA CONCENTRACIÓN DEL MINERAL

EN EL AIRE:

- Emisión de material particulado.
- Emisión al aire de reactivos.
- Emisión de ruido y vibraciones.

EN EL AGUA:

- Residuos líquidos almacenados en relaves.
- Contaminación por compuestos ácidos.
- Aumento de la TURBIEDAD DEL AGUA y suelo
- Pérdida del suelo por aumento de sedimentos.

g) FUNDICIÓN

Este es el último proceso de la minería metálica y consiste en la recuperación de los metales contenidos en el mineral por medio de la fundición a altas temperaturas.

IMPACTOS AMBIENTALES DE LA FUNDICIÓN

EN EL AIRE:

- Emisión de material particulado.
- Emisión de Anhídrido sulfuroso y generación de lluvia ácida.
- Emisión de arsénico contenido en los minerales.

EN EL AGUA:

Contaminación de aguas por arrastre de sedimentos depositados en el suelo.

EN EL SUELO:

- Pérdida de suelo y vegetación por acumulación de escoria y estériles.
- Emisión de polvos por precipitación de humos de las chimeneas.

h) TRANSPORTE¹²

Implica el traslado de los minerales o el concentrado de mineral desde las áreas de explotación a los sectores de tratamiento o hacia los lugares de exportación del mineral en los puertos.

Para transportar estos materiales se utiliza GIGANTESCAS MAQUINARIAS como grúas de gran velocidad, camiones del tamaño de una inmensa casa capaces de cargar hasta 340 toneladas de material.

¹² <https://noalamineria.wordpress.com/mineria-a-gran-escala/>

IMPACTOS AMBIENTALES DEL TRANSPORTE

EN EL AIRE: Emisiones del material transportado por efecto del viento.

EN EL SUELO: PERDIDA DE TERRENOS por construcción de vías de transporte.

EN EL AGUA: Contaminación por acumulación de compuestos ácidos en las áreas de extracción del mineral.

4.2.6 Análisis Jurídico de las Inconsistencias de la Ley de Minería en relación a la problemática social.

Se debe analizar y resolver la problemática social, ambiental y jurídica, existente en torno a la minería, hacer normas específicas y amigables con los usuarios para la minería artesanal y minería a pequeña escala, ya que si bien la normativa es muy extensa, esta no está acorde con la realidad de las personas a quienes va dirigida, sobre todo en torno a la minería artesanal, que de ninguna manera tiene los efectos ambientales negativos que tiene la minería a pequeña escala y menos aún la gran minería.

Es necesario analizar la proporcionalidad tanto de los impactos como de la producción. La minería artesanal es la que tiene menos impacto que los otros tipos de minería y jamás se puede confundir con la pequeña minería ni esta a su vez con la minería a gran escala.

Si se quiere resolver el problema de la minería ilegal, hay que resolver primero los problemas sociales que giran en torno a este tema, porque no es justo que se pretenda encarcelar y perseguir a gente humilde que no cuenta con otras fuentes de empleo, o ingresos económicos a pretexto de perseguir delitos ambientales o mineros, sin considerar que es una forma de vida que de ninguna manera afecta al ambiente o al Estado en la magnitud que se lo quiere hacer aparecer ante la sociedad, amparados en un marco jurídico sumamente extenso y complejo de entender y aplicar por ciudadanos con mínima o ninguna formación académica.

La solución a este grave problema, tiene múltiples aristas y están interrelacionadas, pero de forma general se ha podido determinar que es importante y prioritario que el Estado enfoque máximos esfuerzos en el campo, volver a los orígenes del desarrollo, la explotación de la tierra de una forma Sostenible y sustentable, incentivando las buenas prácticas agropecuarias y la producción, para que la gente no emigre a las grandes ciudades aumentando los focos de miseria, sino que se quede en el campo pero con mayores oportunidades para su crecimiento individual y el de sus familias.

Los grandes y medianos proyectos mineros, deben respetar los derechos de las comunidades en las zonas de influencia, respetar los derechos de la naturaleza, minimizar y evitar al máximo la contaminación ambiental y proponer medidas reales de compensación, así como oportunidades de trabajo y servicios básicos y fundamentales para la población afectada,

previo a una consulta y participación ciudadana seria que prevea la explotación minera sustentable.

Si ello no se hace, el divorcio entre estas dos realidades será cada día mayor, se terminarían los Recursos Naturales, se destruirán los ecosistemas y la ciudad no va a tener posibilidades de seguir existiendo, pues la historia nos ha enseñado que los grandes imperios desaparecieron por haber abusado de la base que los sostenía, lo cual estamos replicando en la actualidad.

Mientras los gobernantes mantengan agendas particulares cuyos intereses estén de la mano y paralelos a los intereses económicos de las grandes transnacionales, la normativa y marco jurídico que rige a la explotación minera, será incompatible con la realidad nacional, con los problemas socio-ambientales de las comunidades y de las personas que se dedican a la actividad minera artesanal, será incompatible con la conservación de los ecosistemas y con el desarrollo y crecimiento del Estado, será incompatible con el respeto a los derechos humanos y bienestar de la gente; los incentivos del Gobierno históricamente le han apostado a un modelo para explotar nuestros recursos naturales de forma irracional lejos de los intereses nacionales y en beneficio de las grandes transnacionales.

4.3 MARCO JURÍDICO:

El requerimiento jurídico y legal para el presente proyecto se fundamenta en:

4.3.1 La Constitución de la República del Ecuador. Establece las políticas y lineamientos fundamentales sobre los cuales las instituciones públicas, privadas y los proponentes están obligadas como actores y organismos de control a desarrollar sus actividades y funciones, los artículos pertinentes al actual estudio se refieren específicamente a lo referente a casos de minería, sea la misma a gran o pequeña escala, artesanal o ilegal.

Art. 14.- “...Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*...”¹³

Art. 71.- La Naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.¹⁴

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que le permita el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán

¹³ Constitución Ecuatoriana, Art. 14

¹⁴ Ibid, Art. 71

regulados por el Estado.¹⁵

Art. 397.- En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño a las obligaciones que conlleve a la reparación integral, en las condiciones y los procedimientos que la Ley establezca.¹⁶

4.3.2 Código Orgánico Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD.

Es la norma que rige el funcionamiento de los organismos seccionales de acuerdo a la organización territorial del Ecuador.

Art. 54.- Funciones, Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

k).- Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales. ...¹⁷

4.3.3 Ley de Minería. - Establece la obligación que las concesiones de libre aprovechamiento se sujeten a las disposiciones generales, especialmente a

¹⁵ Ibid, Art.74

¹⁶ Ibid, Art.397

¹⁷ Código Orgánico Territorial, Autonomía Y Descentralización Cootad, Art. 54

las de carácter ambiental.

Art. 134. Minería Artesanal.- Se considera minería artesanal y de sustento aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo de quien realiza actividades mineras autorizadas por el Estado en la forma prevista en esta ley y su reglamento y que se caracteriza por la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización en general sólo permite cubrir las necesidades básicas de la persona o grupo familiar que las realiza y que no hayan requerido una inversión superior a las ciento cincuenta remuneraciones básicas unificadas.

En caso de producirse la asociación de tres o más mineros artesanales su inversión será de trescientas remuneraciones básicas unificadas y previo informe técnico, económico, social y ambiental de la Agencia de Regulación y Control Minero.

El Ministerio Sectorial otorgará permisos por un plazo de 10 años para realizar labores de minería artesanal, que será renovado por periodos iguales, siempre que exista petición escrita antes de su vencimiento y que tenga informe favorable de la Agencia de Regulación y Control y del Ministerio del Ambiente. Los permisos de la Minería Artesanal, no podrán afectar los derechos de un concesionario minero con un título vigente; no obstante, lo anterior, los concesionarios mineros podrán autorizar la realización de trabajos de minería artesanal en el área de su concesión

mediante contratos mineros en los que se prevea el cumplimiento de la normativa ambiental y minera de acuerdo al reglamento especial que se dictará para el efecto.

La Agencia de Regulación y Control Minero, estará facultada para regular la explotación de minerales y seguridad minera que sean aplicables y creará un registro pormenorizado de quienes ejecutan esta actividad. Para el caso de verificación de cumplimiento y aplicación de las normas de protección al ambiente, el órgano competente será el Ministerio del Ambiente.

Los mineros artesanales no están sujetos al pago de regalías.

La inobservancia de la presente ley y su reglamento, constituirá causal de revocatoria de los permisos. Para el caso de la calificación positiva del cesionario operará el silencio administrativo negativo. ¹⁸

Art. 135.- Extinción de los derechos mineros artesanales. - Se extinguirán los permisos otorgados a los mineros artesanales, en la forma y condiciones establecidas en el título

VI, capítulos I y III de esta ley.

:

Art. 106.- Vencimiento del plazo. - La concesión minera y los permisos se extinguirán por la expiración del plazo otorgado o el de su prórroga.

La Agencia de Regulación y Control Minero ordenará la cancelación en los respectivos registros una vez cumplido el plazo de vigencia de una

¹⁸ Ley de Minería, Art.135

concesión minera, o en el caso de que el concesionario minero no haya solicitado dar inicio a la etapa de explotación o la renovación del plazo de concesión en el marco de un Contrato de Explotación Minera, en los términos dispuestos en la presente ley.¹⁹

Art. 136.- El Ministerio Sectorial promoverá programas especiales de asistencia técnica, manejo ambiental, seguridad minera y de capacitación y formación profesional a la minería artesanal, para lo cual se podrá contar con el soporte de universidades y escuelas politécnicas que cuenten con las especialidades correspondientes a estas áreas.²⁰

4.3.4 Ley de Gestión Ambiental. Esta ley rige la preservación y control de la contaminación ambiental; la protección de los recursos aire, agua y suelo; y la conservación, mejoramiento y restauración del ambiente, actividades que se declaran de interés público.

Art. 8.- “... La Autoridad Ambiental Nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado...”²¹

Art. 12.- Son obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones y

¹⁹ Ley de Minería, Art. 106

²⁰ Ibid, Art.136

²¹ Ley de Gestión Ambiental, Art. 8

en el ámbito de su competencia, las siguientes:

- a) Aplicar los principios establecidos en esta Ley y ejecutar las acciones específicas del medio ambiente y de los recursos naturales;
- b) Ejecutar y verificar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de permisibilidad, fijación de niveles tecnológicos y las que establezca el Ministerio del ramo;
- c) Participar en la ejecución de los planes, programas y proyectos aprobados por el Ministerio del ramo;
- d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar las normas técnicas necesarias para proteger el medio ambiente con sujeción a las normas legales y reglamentarias vigentes y a los convenios internacionales;
- e) Regular y promover la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales en armonía con el interés social; mantener el patrimonio natural de la Nación, velar por la protección y restauración de la diversidad biológica, garantizar la integridad del patrimonio genérico y la permanencia de los ecosistemas;
- f) Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales; y,
- g) Garantizar el acceso de las personas naturales y jurídicas a la información previa a la toma de decisiones de la administración

pública, relacionada con la protección del medio ambiente.²²

Art. 13.- Los consejos provinciales y los municipios, dictarán políticas ambientales seccionales con sujeción a la Constitución Política de la República y a la presente Ley. Respetarán las regulaciones nacionales sobre el Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas para determinar los usos del suelo y consultarán a los representantes de los pueblos indígenas, afroecuatorianos y poblaciones locales para la delimitación, manejo y administración de áreas de conservación y reserva ecológica.²³

Art. 19.- Las obras públicas privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control.

Art. 20.- Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.

Art. 21.- Los Sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental, evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos. El Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente.

²² Ley de Gestión Ambiental, Art. 12

²³ Ley de Gestión Ambiental, Art. 13

Art. 28.- Toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos que para el efecto establezca el Reglamento, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado. Se concede acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía, sin perjuicios de la responsabilidad civil y penal por acusaciones maliciosamente formuladas.²⁴

4.3.5 Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente

Establece entre otras normas los límites máximos permisibles de emisiones en varios componentes ambientales y parámetros referentes de la calidad ambiental, se regula amplia y pormenorizadamente a los elementos, metodologías y alcances de los Estudios de Impacto Ambiental; sus términos de referencia y componentes; las revisiones y aprobaciones por parte de la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable; el seguimiento, monitoreo y auditorías ambientales en procura de vigilar el cumplimiento de los Planes de Manejo; la vigilancia comunitaria; las diversas instancias, momentos y mecanismos de la participación ciudadana; las causales para la revocatoria de los permisos, etc.²⁵

²⁴ Ley de Gestión Ambiental, Art. 28

²⁵ Texto Unificado De Legislación Ambiental Secundaria Del Ministerio Del Ambiente

4.3.6 Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre

Art. 106.- Los propietarios de predios rurales colindantes, con carreteras, caminos vecinales, o cursos naturales de agua o que se hallen cruzados por éstos, están obligados a plantar árboles en los costados de estas vías y de tales cursos, según las normas legales y las que establezca el Ministerio de Agricultura y Ganadería, en coordinación con el de Obras Públicas.²⁶

4.3.7 Análisis del Marco Jurídico

Como lo hemos mencionado a lo largo de este trabajo de investigación, si bien es cierto, el marco jurídico relacionado con esta temática es realmente extenso, sin embargo, no abarca toda la problemática socio ambiental y económica como debería, sino más bien se ha centrado en un supuesto control que vulnera varios de los derechos humanos de la población que en realidad resulta afectada directa o indirectamente con el desarrollo de esta actividad, sin que encuentre un beneficio real de los recursos que se obtienen al explotar este importante mineral, riqueza de todos los ecuatorianos, por lo cual se ha convertido más bien en un fantasma que causa temor, indignación y frustración a todos quienes se desenvuelven en torno a ella.

El marco jurídico en realidad se ha desarrollado paralelamente y acoplándose a las necesidades y para beneficio de las grandes empresas transnacionales y multinacionales, que incluso así no lo han respetado, bajo

²⁶ Ley Forestal Y De Conservación De Áreas Naturales Y Vida Silvestre

la protección y amparo de las entidades de control de los gobiernos de turno, que más bien se han convertido en cómplices desvergonzados del saqueo histórico de recursos que ha sufrido nuestro país y de la destrucción de nuestros ecosistemas.

La actual Ley de Minería es inconstitucional porque fue aprobada sin cumplir con los requisitos que exige la Constitución: consultar sobre la misma a las nacionalidades indígenas, (es decir, consulta prelegislativa sobre materias que los afectan a ellos y a su territorio). Por esta razón, los indígenas demandaron la Ley, argumentando inconstitucionalidad de forma, es decir, que la Ley no nació a la vida jurídica válidamente.

Adicionalmente, las comunidades de Azuay, Morona Santiago, Zamora Chinchipe entre otras de la sierra norte y centro, expresaron en las calles argumentos de inconstitucionalidad de esta Ley, es decir, por el contenido que tiene impactos directos en sus derechos. Estos argumentos fueron fortalecidos por varias intervenciones ciudadanas (varias de ellas solicitadas por la misma Corte) provenientes principalmente de sectores en defensa de los derechos humanos y de la Naturaleza.

4.4 LEGISLACIÓN COMPARADA

4.4.1 ANÁLISIS LEGISLACIÓN PERUANA

El Perú cuenta con una amplia normativa que trata sobre la **Protección Ambiental en la Actividad Minera** sin embargo no hace énfasis en los tipos de minería y no cuentan en su normativa con el concepto de minería artesanal, se detalla de manera general, los impactos que la actividad minera genera en el medio ambiente, pero en el Código Penal Peruano se sanciona drásticamente las actividades relacionadas con la minería ilegal, con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de ocho años y con cien a seiscientos días-multa, entre lo más relevante, puedo citar lo siguiente:

El Reglamento Para la Protección Ambiental en la Actividad Minera²⁷

Es la norma específica que regula a la actividad minera en materia ambiental.

La Ley General de Ambiente establece multas por infracción ambiental que llegan hasta las 10,000 unidades impositivas tributarias.

Asimismo, señala que las Entidades de Fiscalización Ambiental Nacional, Regional o Local son aquellas con facultades expresas para desarrollar

²⁷ En el Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera aprobado por D.S. 020-2008-EM.

funciones de fiscalización ambiental, y ejercen sus competencias con independencia funcional.

Artículo 19.- Señala que las infracciones se clasifican como Leves, Graves y Muy Graves y que su determinación debe fundamentarse en la afectación a la salud, al ambiente, en su potencialidad o certeza de daño, en la extensión de sus efectos, y otros criterios que puedan ser definidos por las autoridades del Sistema.

Así mismo señala que se pueden establecer medidas cautelares, correctivas y de restauración, rehabilitación, reparación, compensación y de recuperación del Patrimonio Natural de la Nación.

Artículo 21.- Se establece que antes de iniciarse un procedimiento sancionador o en cualquier etapa del procedimiento, se podrán ordenar medidas cautelares previamente a la determinación de la responsabilidad de los administrados, cuando ello resulte necesario para prevenir un daño irreparable al ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas. Estas pueden ser:

- Decomiso temporal de los objetos, instrumentos, artefactos o sustancias empleados para la comisión de la infracción.
- Paralización o restricción de la actividad causante de la infracción.
- Cierre temporal, parcial o total, del local o establecimiento donde se lleve a cabo la actividad que ha generado la presunta infracción.

- Otras que sean necesarias para evitar un daño irreparable al ambiente, los recursos naturales, o la salud de las personas.

El Título XIII del Código Penal Peruano, establece los Delitos Ambientales:

Capítulo I,

Delitos de Contaminación

Artículo 304°.- Contaminación del ambiente

El que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o a sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con cien a seiscientos días-multa. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de tres años o prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas.

Artículo 305°.- Formas agravadas

La pena privativa de libertad será no menor de cuatro años ni mayor de siete años y con trescientos a mil días-multa si el agente incurre en cualquiera de los siguientes supuestos:

1. Falsea u oculta información sobre el hecho contaminante, la cantidad o calidad de las descargas, emisiones, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes referidas en el artículo 304°, a la autoridad competente o a la institución autorizada para realizar labores de fiscalización o auditoría ambiental.

2. Obstaculiza o impide la actividad fiscalizadora de auditoría ordenada por la autoridad administrativa competente.

3. Actúa clandestinamente en el ejercicio de su actividad.

Si por efecto de la actividad contaminante se producen lesiones graves o muerte, la pena será:

1 Privativa de libertad no menor de cinco años ni mayor de ocho años y con seiscientos a mil días-multa, en caso de lesiones graves.

2.Privativa de libertad no menor de seis años ni mayor de diez años y con setecientos cincuenta a tres mil quinientos días-multa, en caso de muerte.

"Artículo 307°-A.- Delito de minería ilegal

Será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de ocho años y con cien a seiscientos días-multa, el que realice actividad de exploración, extracción, explotación u otros actos similares, de recursos minerales, metálicos o no metálicos, sin contar con la autorización

de la entidad administrativa competente, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental.

Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de tres años o con prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas.

Artículo 307°-B.- Formas agravadas

La pena será no menor de ocho años ni mayor de diez años y con trescientos a mil días-multa, cuando el delito previsto en el anterior artículo se comete en cualquiera de los siguientes supuestos:

1. En zonas no permitidas para el desarrollo de actividad minera.
2. En áreas naturales protegidas, o en tierras de comunidades nativas, campesinas o indígenas.
3. Utilizando dragas, artefactos u otros instrumentos similares.
4. Si el agente emplea instrumentos u objetos capaces de poner en peligro la vida, la salud o el patrimonio de las personas.
5. Si se afecta sistemas de irrigación o aguas destinados al consumo humano.
6. Si el agente se aprovecha de su condición de funcionario o servidor público.
7. Si el agente emplea para la comisión del delito a menores de edad u otra persona inimputable.

El que financia la comisión de los delitos previstos en los artículos 307°-A o sus formas agravadas, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de doce años y con cien a seiscientos días-multa.

4.4.2 ANÁLISIS LEGISLACIÓN COLOMBIANA

Del mismo modo, en el caso de Colombia, este país cuenta con una amplia normativa que trata sobre la Protección Ambiental en forma general, pero no define los tipos de minería y no cuentan en su normativa con el concepto de minería artesanal sin embargo tienen el concepto de minería informal; en el Código Penal Colombiano se sanciona drásticamente las actividades relacionadas con la minería ilegal, con penas desde 2 hasta 8 años y multa de cien (100) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes:

El Título XI, De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente. Capítulo Único, Delitos contra los recursos naturales y medio ambiente:

Artículo 333. Modificado por la Ley 1453 de 2011, artículo 36. Contaminación ambiental por explotación de yacimiento minero o hidrocarburo. El que provoque, contamine o realice directa o indirectamente en los recursos de agua, suelo, subsuelo o atmósfera, con ocasión a la extracción o excavación, exploración, construcción y montaje, explotación,

beneficio, transformación, transporte de la actividad minera o de hidrocarburos, incurrirá en prisión de cinco (5) a diez (10) años, y multa de treinta mil (30.000) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Artículo 338. Explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales. El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente explote, explore o extraiga yacimiento minero, o explote arena, material pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos por medios capaces de causar graves daños a los recursos naturales o al medio ambiente, incurrirá en prisión de dos (2) a ocho (8) años y multa de cien (100) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

4.4.3 ANÁLISIS LEGISLACIÓN COSTARRICENSE

En el caso de Costa Rica, este país cuenta con una normativa ambiental muy amplia pero no en temas relacionados con minería, en minería la normativa es demasiado general, no define los tipos de minería y no cuentan en su normativa con el concepto de minería artesanal, en el Código Penal Costarricense la sanción para quien realice actividades relacionadas con la minería ilegal, no son tan drásticas, pues van de seis meses a cuatro años de prisión, con quince a cien días multa:

Código Penal República de Costa Rica, Título VII, Delitos contra la PROPIEDAD

Sección VI.

Artículo 227.- Dominio Público.

Será sancionado con prisión de seis meses a cuatro años o con quince a cien días multa:

3) El que, sin título, explotare vetas, yacimientos, mantos y demás depósitos minerales.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. MATERIALES UTILIZADOS

Los materiales que utilicé en la presente investigación, fueron especialmente bibliográficos, libros de consulta tanto técnicos como legales, relacionados con la minería en el Ecuador, especialmente la Constitución de la República del Ecuador, Código Penal, Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, Ley de Gestión Ambiental, Ley de minería y Reglamento Ambiental Minero, y manuales de Derecho ambiental y penal.

5.2. MÉTODOS UTILIZADOS

Los métodos que utilicé fueron los siguientes:

- **Método Científico.** - Empleado para analizar, determinar y definir la problemática, establecer la realidad en que se desarrolla la misma, así como las alternativas de solución que pueden existir.
- **Método Deductivo- Inductivo.** - Este método fue utilizado para elaborar las bases teóricas del problema y elaborar el proyecto de investigación para el diseño o desarrollo de la propuesta de una posible solución.
- **Método Descriptivo.** - Utilicé este método para la descripción de las incidencias y consecuencias de esta problemática en la sociedad y las

posibles alternativas de solución.

- **Método Analítico Sintético.** – Fue utilizado para analizar toda la información recopilada y sintetizar lo más relevante y destacado de esa información.

Se utilizaron todos los métodos, en las diferentes etapas del proceso investigativo.

5.3. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

En el presente trabajo de investigación socio-jurídica, utilicé los procedimientos de observación, análisis y síntesis, la observación directa del problema desde diferentes perspectivas a través de técnicas de investigación de campo, encuestas y la experiencias adquirida en campo relacionada con el trabajo minero y de cómo se ejecutan estas actividades.

El análisis del marco teórico referencial, del campo doctrinario y legal que rigen estas actividades y la síntesis a través de las conclusiones, recomendaciones y propuestas de reforma, el fichaje bibliográfico y documental también fueron instrumentos utilizados.

La investigación de campo comprendió la aplicación de encuestas a profesionales del Derecho que están relacionados con esta problemática, Fiscales, Jueces, autoridades de las entidades de control, profesionales del

Derecho en libre ejercicio y a ciudadanos en general.

También se analizó otros estudios de casos relacionados con las deficiencias detectadas y mencionadas en el presente trabajo de investigación, es decir casos de atropello a los Derechos Humanos, Delitos Ambientales Mineros y Conflictos Socio Ambientales.

Los resultados de las encuestas se presentan en cuadros estadísticos, gráficos, quesos o centro gramas, que sirvieron para la verificación de los objetivos para finalmente llegar a la conclusión, recomendaciones y propuesta de reforma al artículo 260 del Código Orgánico Integral Penal.

6. RESULTADOS

Con la finalidad de conocer los criterios que predominan respecto a la problemática analizada en el presente trabajo investigativo, se procedió a la aplicación de una encuesta a profesionales del derecho que laboran en el Consejo de la Judicatura y la Fiscalía General del Estado en la provincia de Imbabura; así como a profesionales en libre ejercicio, los cuales cuentan con una amplia experiencia en el ámbito penal, minero y ambiental.

Hay que señalar que con anterioridad se diseñó y elaboró la encuesta comprendida por un cuestionario con cinco preguntas relacionadas directamente con el objetivo que se persigue en esta investigación.

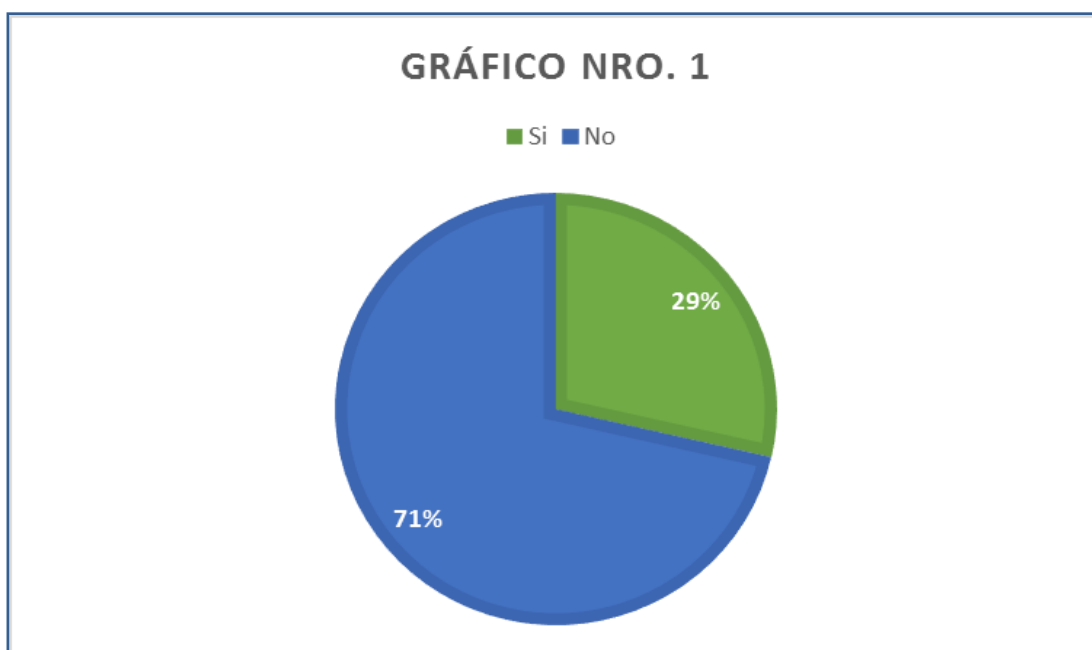
Se procedió a aplicar la encuesta a los treinta y cinco profesionales del Derecho, que están relacionados con esta problemática, Fiscales, Jueces, autoridades de las entidades de control, profesionales en libre ejercicio y a ciudadanos en general de manera directa y personal, los cuales supieron llenar con total voluntad y libertad la misma, plasmando en ella su criterio, lo que hizo posible que se obtengan los datos que de forma ordenada se detallan, analizan e interpretan en la forma en que se expresa a continuación:

1. ¿Usted considera que la actividad minera artesanal ocasiona más impactos sociales, económicos y ambientales negativos que positivos en las comunidades que se encuentran cercanas a las minas?

Cuadro No. 1

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si considera	10	29%
No considera	25	71%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a Fiscales, Jueces y profesionales del Derecho en libre ejercicio
ELABORACIÓN: El autor
NÚMERO DE ENCUESTADOS: 35



Análisis: En la pregunta número uno, la mayoría de los encuestados, en un porcentaje equivalente al 71% de las personas, manifestaron que la actividad minera artesanal no ocasiona daños e impactos sociales, económicos y ambientales negativos significativos, en las comunidades cercanas a las minas, frente al 29% que consideran que sí.

Interpretación: Considerando las escasas fuentes de empleo y la baja productividad de una sociedad netamente extractivista, es absolutamente necesario que la población asentada en estas zonas mineras, se beneficie en primera instancia de la riqueza natural de su territorio, obedeciendo a planes de explotación sustentables que contemplen programas de concientización y sensibilización ambiental para esta actividad.

2. ¿Considera usted positivo y proporcionado que se haya tipificado como delito en el Código Orgánico Integral Penal, la ejecución de actividades mineras artesanales consideradas como ilegales, al no cumplir con un requisito administrativo?

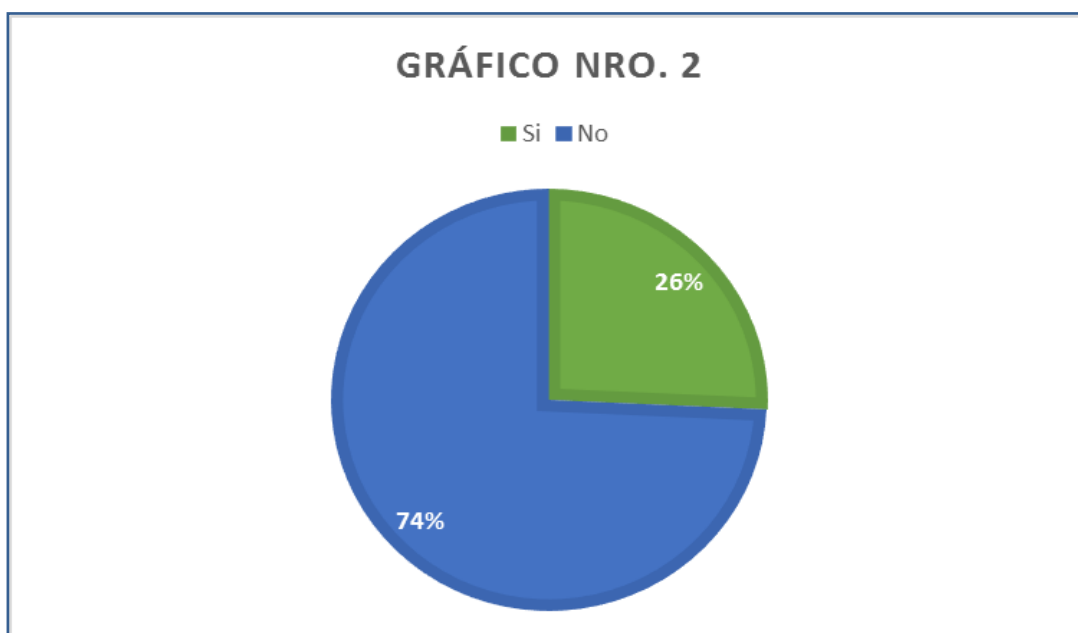
Cuadro N°2

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si considera	9	26%
No considera	26	74%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a Fiscales, Jueces y profesionales del Derecho en libre ejercicio

ELABORACIÓN: El autor

NÚMERO DE ENCUESTADOS: 35



Análisis: El 74% de las personas profesionales encuestados supieron manifestar que no están de acuerdo ni consideran positivo y proporcionado que se haya tipificado como delito en el Código Orgánico Integral Penal, la ejecución de actividades mineras artesanales consideradas como ilegales, mientras que el 26% de los mismos si están de acuerdo con el enunciado.

Interpretación: Tipificar como delito esta actividad con la finalidad de lograr la privación de libertad de los infractores es la última instancia o el último recurso que se debería usar para obligar a una sociedad para cumplir una disposición legal; es totalmente desproporcionado y negativo, pues se está fomentando la miseria e injusticia social en lugar de proponer una alternativa para el sustento de estas familias.

3. ¿Considera usted que, en la legislación penal ecuatoriana, al sancionar la minería artesanal ilegal con pena privativa de libertad de uno a tres años, se aplica el principio legal de proporcionalidad entre la infracción y la sanción penal estipulada en el Código Orgánico Integral Penal?

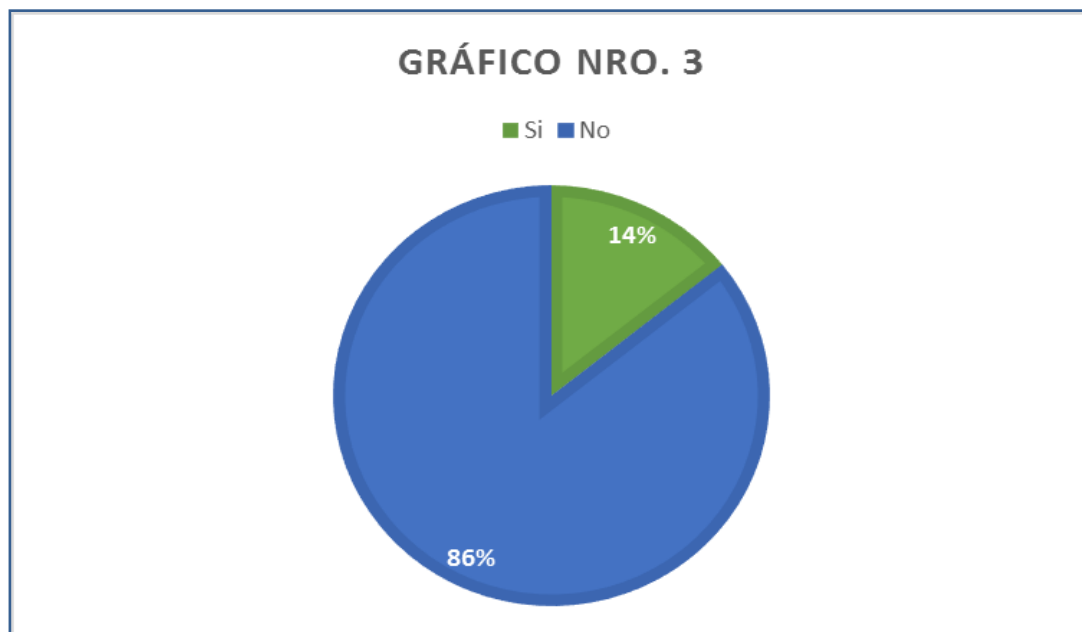
Cuadro N°3

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si considera	5	14%
No considera	30	86%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a Fiscales, Jueces y profesionales del Derecho en libre ejercicio

ELABORACIÓN: El autor

NÚMERO DE ENCUESTADOS: 35



Análisis: La mayoría de los encuestados, es decir el 86%, creen que, al sancionar la minería artesanal ilegal con pena privativa de libertad de uno a tres años, no se estaría aplicando el principio de proporcionalidad entre la infracción cometida y la sanción penal establecida en el Código Orgánico Integral Penal.

Interpretación: Sancionar con esta pena privando de la libertad a las personas que buscan un sustento para las familias, cuando no tienen otras fuentes de empleo y el Estado no presenta otras alternativas para mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en zonas mineras es totalmente desproporcionada, no existe ninguna relación entre la sanción administrativa y la sanción que estipula el COIP.

4.- Considerando los altos índices de desempleo en el país, que la actividad minera artesanal es considerada según la misma ley como una actividad de sustento individual o familiar que según la Carta Magna ecuatoriana, el trabajo es un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía; ¿Cree usted que se está atentando contra el derecho al trabajo al restringir y dificultar las labores de minería artesanal?

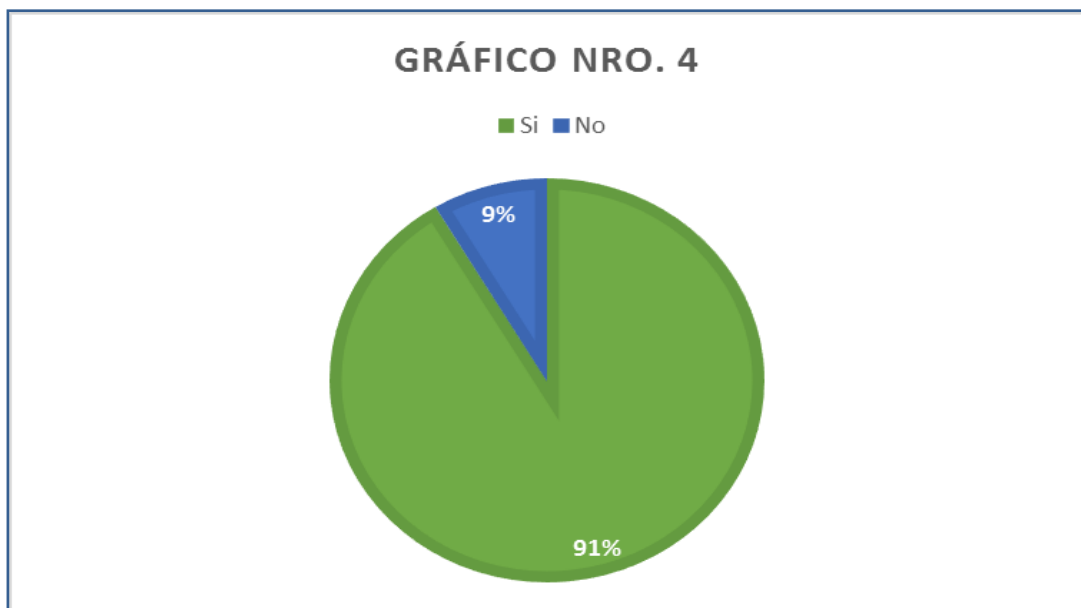
Cuadro N°4

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si considera	26	74%
No considera	9	26%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a Fiscales, Jueces y profesionales del Derecho en libre ejercicio

ELABORACIÓN: El autor

NÚMERO DE ENCUESTADOS: 35



Análisis: El 74% de las personas encuestadas, en la presente pregunta supieron expresar que creen que si se está atentando contra el derecho al trabajo de las personas y que la Constitución de la República del Ecuador, garantiza el Derecho al trabajo como una fuente de realización personal y base de la economía de los ciudadanos, por lo cual se estaría atentando contra el libre Derecho a trabajar de las personas que se dedican a la minería artesanal o de sustento; misma que es individual o familiar.

Interpretación: Se atenta contra el derecho al trabajo y a su vez a tener una vida digna, ya que se prohíbe esta actividad sin proponer otras fuentes de empleo o de ingresos para el sustento de estas personas y sus familias, e incluso se atenta contra el derecho a la libertad cuando lo que propone el Estado es la prisión para estos ciudadanos, que están buscando una fuente de ingresos para poder subsistir, en lugar de capacitar, concientizar y brindar las facilidades legales para la ejecución de estas actividades sin que se ocasione un perjuicio al estado o se dañen los ecosistemas.

5. ¿Considera usted que sería una alternativa, aplicar una sanción de carácter administrativo y / o pecuniario por incumplimiento de la ley, en casos de minería artesanal ilegal, en lugar de reprimir con prisión a estas familias que en la mayoría de casos no tienen otro medio para subsistir?

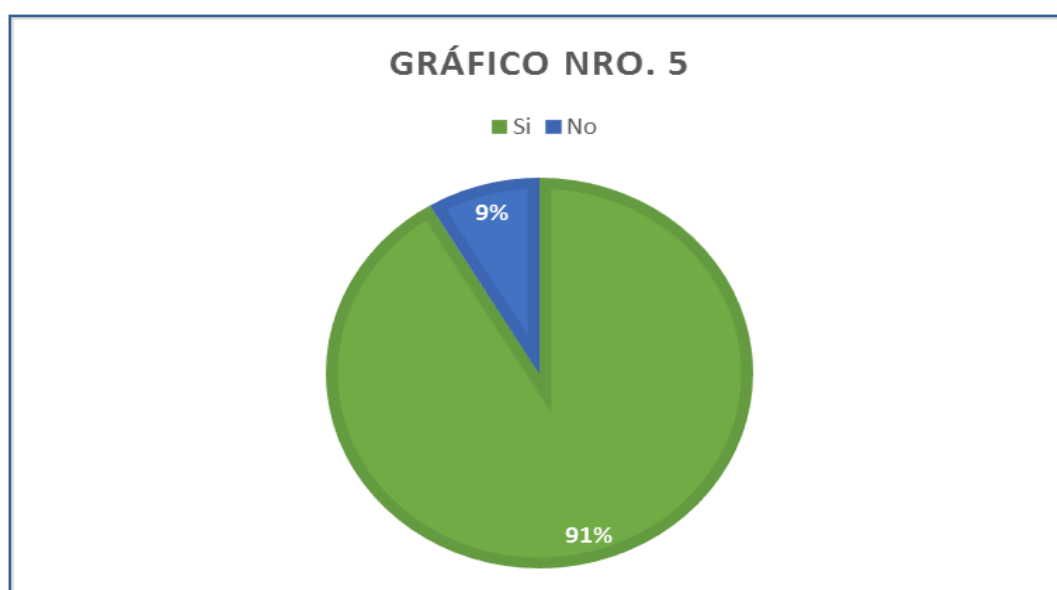
Cuadro No.5

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si considera	32	91%
No considera	3	9%
TOTAL	35	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a Fiscales, Jueces y profesionales del Derecho en libre ejercicio

ELABORACIÓN: El autor

NÚMERO DE ENCUESTADOS: 35



Análisis: En la última pregunta de la encuesta realizada, el 91% de las personas si consideran que se debería aplicar una sanción de carácter administrativo y / o pecuniario por incumplimiento de la ley, en caso de minería artesanal ilegal, en lugar de reprimir con prisión a los supuestos infractores, más el 9% de los encuestados creen que si es correcto.

Interpretación: Una sanción administrativa podría ser una alternativa, la cual debería ser aplicada previo a la ejecución de un programa serio de capacitación y concientización respecto a la importancia de regularizar su estatus de mineros artesanales, pues en la mayoría de los casos quienes se dedican a estas actividades son personas de escasos recursos económicos y de mínima educación básica y además existen vacíos legales que dificultan su regularización.

Análisis y criterio Personal

La aplicación de sanciones penales para combatir la minería ilegal y para evitar la destrucción de los ecosistemas, es desmedida; no se generan fuentes de empleo u otras alternativas de subsistencia, especialmente en el campo, no se han implementado políticas públicas que estén direccionadas a mejorar la producción agropecuaria, mejorar la calidad de vida de la gente en el campo y a su vez fomentar la seguridad alimentaria, sin embargo se limita el derecho al trabajo y a tener una vida digna por medio de un sustento para los hogares de estas familias que se dedican a la actividad de minería artesanal, que es equivocadamente confundida con minería a pequeña

escala y satanizada como si fuera la principal causa de contaminación y deterioro de los recursos naturales.

Todos los procesos que se han establecido para legalizar esta actividad son administrativos, y sumamente engorrosos, en mayor porcentaje son dirigidos a personas de escasos recursos y mínima formación académica. Los entes de control administrativo como el Ministerio de Minería y sus entidades adscritas: la Agencia de Regulación y Control Minero (Arcom) y el Instituto Nacional de Investigación Geológica Minero Metalúrgico (Inigemm).

El Ministerio del Ambiente, etc., deberían enfocarse en la capacitación y concientización socio ambiental minera y luego en reformar todos los reglamentos y manuales de procedimientos que tienen como fin regularizar esta actividad, en beneficio de los mineros, de la conservación ambiental y de la sociedad en general.

7. Discusión

7.1. Verificación de Objetivos

Objetivo General

- **Fortalecer el sistema nacional de preservación ambiental mediante la actualización de la normativa penal ecuatoriana relacionada con la minería ilegal, que conlleve a mejorar la calidad de vida de los habitantes, sin menoscabar los derechos humanos fundamentales de todos aquellos ciudadanos que realizan actividades mineras artesanales.**

Considerando el marco doctrinario y el marco jurídico minero, ambiental penal y en relación a lo que establece la Constitución de la República del Ecuador, encontramos que el Derecho de todos los ecuatorianos a desarrollarnos en un medio ambiente sano, es una garantía Constitucional y un Derecho Universal, por lo tanto es responsabilidad del Estado velar para que este derecho se cumpla de manera oportuna e inmediata por medio de sus instituciones, sin embargo no podemos dejar de generar riqueza y trabajo por lo cual debemos corregir la normativa penal que actualmente restringe las actividades mineras artesanales, con la finalidad de que las personas que realizan estas actividades puedan también alcanzar la tutela jurídica efectiva por parte del Estado ecuatoriano que les permita trabajar para obtener un sustento y así mejorar su calidad de vida.

Por lo expuesto anteriormente, se verifica que el objetivo planteado garantiza que nuestra propuesta de no penalizar la minería artesanal tiene un fundamento constitucional y doctrinario que respalda su viabilidad.

Objetivos Específicos

- **Reformar el artículo 260 del Código Orgánico Integral Penal, en lo relacionado con minería artesanal ilegal, para que esta actividad no sea considerada un delito.**

De la revisión y análisis jurídico que se ha realizado se ha determinado necesario suprimir la normativa penal en la que se sanciona como delito al ejercicio de la minería artesanal, ya que la misma al ser ejecutada con herramientas manuales y de bajo impacto, no generan graves daños ambientales como tradicionalmente se cree, estos impactos se pueden evitar, minimizar o compensar mediante programas de capacitación, concientización e implementación de tecnología de bajo impacto y amigable con el medio ambiente.

- **Establecer lineamientos de comunicación y acción interinstitucional, con la finalidad de promover programas de capacitación, concientización y tecnología en empresas y comunidades que desarrollan actividades mineras, para que implementen tecnologías limpias y sistemas de conservación ambiental.**

De la revisión y estudio de la legislación comparada, se ha determinado que a nivel mundial el tema del Control ambiental y la reparación de los ecosistemas afectados por actividades como la minería, sea ésta a pequeña o a gran escala, se ha constituido en una política de gobierno, la cual se ve reflejada en la práctica en los diferentes marcos jurídicos implementados por cada nación con la finalidad de exigir a sus ciudadanos y más aún a las empresas el respeto a la naturaleza, aplicación de tecnologías amigables con el medio ambiente y finalmente un compromiso con las futuras generaciones, de cuidar los ecosistemas.

- **Establecer si la normativa minera ambiental y penal mantienen concordancia con la Constitución de la República del Ecuador y si es de correcta aplicabilidad.**

De la investigación realizada, se desprende que se está afectando gravemente los Derechos humanos de las personas que realizan actividades relacionadas con minería artesanal, promoviendo y abriendo paso a las grande transnacionales, que no necesariamente respetan el medio ambiente, por lo que las actividades extractivas mineras artesanales individuales o que realizan grupos de personas en varios lugares de nuestro país, no están causando un deterioro y afectación ambiental de gran impacto y sin embargo han sido satanizados perseguidos y encarcelados, sin que se les haya antes capacitado, concientizado o propuesto otra alternativa de subsistencia.

Esta constituye la principal razón para plantear una propuesta jurídica con la

finalidad de que no se penalice la práctica de minería artesanal en el COIP, y se respete el Derecho al trabajo y a la libertad en concordancia con lo que establece la Constitución de la República del Ecuador al respecto.

7.2 Fundamentación Jurídica para la Propuesta de la Reforma

La protección del medio ambiente es una garantía constitucional, que el Estado está obligado a hacer respetar; la contaminación ambiental y el deterioro de los Recursos Naturales, es un problema que a todos nos afecta como colectividad, por lo que el Estado tiene la responsabilidad de establecer las medidas necesarias para proteger a la naturaleza, es por ello que cuando se diseñó el Plan Minero Artesanal, se decidió apoyar a los mineros artesanales, para que con el tiempo ingresen en el Plan Nacional de Pequeña Minería, el mismo que les permitiría regularizarse, utilizar maquinaria más grande y lograr mayores réditos económicos, previo a un proceso intenso de capacitación y concientización ambiental.

Este tipo de minería, generalmente es desarrollada por pequeñas empresas o grupos familiares con escaso capital, sin embargo, ya implementan mecanismos de remediación ambiental y también pueden dejar réditos económicos al Estado.

Por otro lado, el numeral 6 del artículo 76, capítulo VIII, Derechos de Protección, de la Constitución de la República del Ecuador señala que *“La ley establecerá la debida proporcionalidad entre las infracciones y las*

sanciones penales, administrativas o de otra naturaleza”, el mismo artículo 76, numeral 6 de la misma Carta Magna, señala entre las reglas del debido proceso: “En todo proceso en el que se determinen derechos y obligaciones de cualquier orden, se asegurará el derecho al debido proceso que incluirá las siguientes garantías básicas: ...6. La ley establecerá la debida proporcional entre las infracciones y las sanciones penales, administrativas y de otra naturaleza”, y el artículo 33, capítulo II, Derechos del Buen Vivir, expresa que *“El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.”*

Como antes mencionamos, la Ley de Minería define a la minería artesanal en el artículo 134, como: *“...aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo...y que se caracteriza por la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización en general sólo permite cubrir las necesidades básicas de la persona o grupo familiar que las realiza...”*; el artículo 60 del Reglamento General de la Ley de Minería señala que: *“Los permisos para actividades de minería artesanal o de sustento, serán emitidos por el Ministerio Sectorial, previo el cumplimiento de las disposiciones de la Ley y del presente Reglamento,”* y el artículo 56 de la ley *ibídem*, en relación a la explotación ilegal de minerales, declara: *“Incurrirán en explotación ilegal de sustancias minerales quienes realicen las*

operaciones, trabajos y labores de minería en cualquiera de sus fases sin título alguno para ello o sin el permiso legal correspondiente.”

Por lo tanto, actualmente se evidencia que no existe coherencia entre lo que establece la Carta Magna respecto a los Derechos ciudadanos, los Derechos de la Naturaleza, el Derecho al Trabajo y las obligaciones administrativas que les corresponde acatar a quienes están relacionados con esta actividad y las sanciones penales que prevé el actual marco jurídico que se deben establecer en caso de incumplimiento.

Al establecer la prisión para combatir la minería artesanal ilegal, que es una medida restrictiva de derechos fundamentales, definitivamente los legisladores olvidaron aplicar el principio de proporcionalidad, no se evaluó la constitucionalidad de esta medida restrictiva, con fundamentación en una relación medio - fin, idónea, legítima, útil y práctica para alcanzar los objetivos constitucionales planteados en materia minera.

Además de útil la aplicación de estas medidas restrictivas, debe ser necesaria, adecuada, legal y legítima para que el fin o fines que se busca alcanzar que son entre otros el de evitar la minería ilegal, proteger los recursos del estado, preservar la naturaleza, etc., sean legítimos, por lo tanto si existen varias opciones para lograr alcanzar estos fines, debe optarse por aquella opción en la que la afectación de derechos fundamentales de los ciudadanos sea más leve para lograr los objetivos constitucionales.

Estas son las principales razones jurídicas por las cuales se debería reformar el artículo 260 del COIP, para evitar una utilización desmedida de sanciones que conllevan una privación o una restricción de la libertad, de las personas que se dedican a estas actividades con la finalidad de sostener económicamente a sus familias, la sanción debería ser administrativa y aun así previo a implementar sendos programas de capacitación y concientización ambiental así como medidas compensatorias y alternativas de empleo; y un marco jurídico amigable y alcanzable especialmente para los mineros artesanales.

Debemos limitar el uso y aplicación de medidas restrictivas de derechos fundamentales a lo imprescindible establecerlas e imponerlas exclusivamente para proteger bienes jurídicos valiosos en casos extremos.

8. CONCLUSIONES

Una vez que culminé con este trabajo de investigación, y después de un análisis minucioso de la problemática económica-social y ambiental, he llegado a las siguientes conclusiones.

PRIMERA

La protección al ambiente, se ha convertido en una preocupación del Estado, como consecuencia de la problemática global ambiental derivada de las actividades antrópicas, esta inquietud se presentó inicialmente a nivel de los Organismos Internacionales y se fue incorporando en tratados y convenios que posteriormente han constituido la doctrina del Derecho Ambiental Ecuatoriano.

SEGUNDA

Si bien el Estado está obligado a tomar las medidas más eficaces para conseguir la protección del ambiente y evitar la explotación irracional de sus recursos mineros, concomitantemente tiene la responsabilidad de generar riqueza, fuentes de empleo para garantizar el bienestar, así como la integridad de sus habitantes.

TERCERA

La minería es una actividad que puede provocar daños irreversibles al ambiente. Sin embargo, en los últimos años las empresas transnacionales han logrado introducir cambios en la

legislación nacional, promoviendo paralelamente actividades de minería ilegal, en contraposición con el modelo de desarrollo sustentable que debería garantizar el Estado.

CUARTA

La minería artesanal, al usar herramientas manuales y simples, se considera de bajo impacto ambiental y al ser una actividad individual, familiar o asociativa, se considera de sustento por lo cual es poco probable el cometimiento de infracciones, delitos ambientales u otro tipo de delitos conexos, vinculados con esta actividad.

QUINTA

La normativa administrativa y penal que tipifica la actividad minera artesanal ilegal como delito, debería ser menos severa ya que la privación de la libertad con condena de uno a tres años de cárcel para los infractores, es una medida exagerada, las entidades responsables del control deberían articular acciones para capacitar y concientizar a todos los actores para evitar sancionar a los transgresores.

9. RECOMENDACIONES

Finalizado este trabajo de investigación socio jurídica, y con la finalidad de que se pueda alcanzar el objetivo primordial, que es el de aportar soluciones concretas a la problemática analizada, se plantearon las siguientes recomendaciones:

PRIMERA

A la Asamblea Nacional. - Reformar el artículo 260 del Código Orgánico Integral Penal, en lo concerniente a las sanciones establecidas en dicho cuerpo legal para castigar la minería artesanal ilegal, eliminando de este artículo las palabras "...en los casos relacionados con minería artesanal..."

SEGUNDA

Al Ministerio de Minería y entidades adscritas. - Impulsar y garantizar el desarrollo de la actividad minera, mediante el aprovechamiento responsable y soberano de los recursos minerales, promoviendo y facilitando la asociatividad de la minería artesanal, garantizando su crecimiento y fomentando su tecnificación.

TERCERA

Al Ministerio de la Producción. - El Estado deberá impulsar actividades productivas que sea amigables con el ecosistema, promoviendo la inversión, capacitación y el uso y aplicación de tecnologías adecuadas para minimizar los impactos

ambientales que eventualmente pueda causar esta actividad.

CUARTA

A los Ministerios: de Minería y Ambiente. - Promover estudios de diagnóstico socio ambiental en las zonas afectadas por la minería ilegal, para evaluar el daño causado y proponer proyectos de desarrollo y de remediación socio ambiental, en beneficio de la población directamente perjudicada, que mejore realmente su nivel y calidad de vida.

QUINTA

Al Ministerio de Relaciones Laborales y Empleo. - El Estado ecuatoriano, como garante de los derechos de la ciudadanía y de la Naturaleza, deberá impulsar el desarrollo sustentable mediante la creación de nuevas fuentes de empleo, que permita a las familias dedicadas a la minería artesanal, contar con nuevas alternativas de trabajo, para que no se vean afectados por tener una fuente de ingreso.

9.1. Propuesta Jurídica de reforma de la Investigación

Exposición de Motivos

Basados en la normativa vigente en nuestro país y de manera primordial en la Constitución de la República del Ecuador, en la cual se establecen derechos para su población, entre los que se encuentran: el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, a gozar de salud, derecho al agua, a la alimentación, a la educación, a la cultura física, a la seguridad social, a los ambientes sanos, y otros que sustentan el buen vivir, al trabajo; mismo que en muchas ocasiones son escasos para personas con poca preparación académica y que en el caso específico de la minería artesanal es un trabajo poco rentable, ya que usar maquinaria simple y en ocasiones hasta portátiles, el dinero que obtienen alcanza a cubrir necesidades básicas de un amplio grupo familiar.

Tomando en cuenta que el literal b), numeral 3, del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador reconoce y garantiza a las personas una vida libre de violencia en el ámbito público y privado y ordena la adopción de medidas para prevenir, eliminar y sancionar toda forma de violencia; en especial la ejercida contra las mujeres, niñas, niños y adolescentes, personas adultas mayores, personas con discapacidad y contra toda persona en situación de desventaja o vulnerabilidad; violencia e intimidación que vemos evidenciada cuando se detiene a las familias, que al estar sumidas en un ambiente de total pobreza y abandono, no tiene otra forma de sustento económico que dedicarse a la minería artesanal.

Aspectos que vemos que se contradicen con el artículo 76 de la Constitución, en el cual se establece la debida proporcionalidad entre las infracciones y las sanciones penales y propone que no deben existir sanciones privativas de la libertad, más bien buscar alternativas para que se respeten los derechos de las personas y deberían ser impuestas mediante procedimientos alternos, transparentes y justos; ya que vemos que casos más graves que la minería artesanal, son sancionados con penas más leves.

EL PLENO DE LA COMISIÓN LEGISLATIVA Y DE FISCALIZACIÓN

CONSIDERANDO

Considerando que el artículo 3 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, establece que:

“Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.”

Que el numeral 1 del artículo 23 del mismo cuerpo legal determina:

“Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.”

Que el numeral 6 del artículo 76, capítulo VIII, Derechos de Protección, de la

Constitución de la República del Ecuador señala;

“La ley establecerá la debida proporcionalidad entre las infracciones y las sanciones penales, administrativas o de otra naturaleza”

Que el artículo 33, capítulo II, Derechos del Buen Vivir, de la Carta Magna antes mencionada:

“El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.”

Que la Ley de Minería define a la minería artesanal en el artículo 134, como:

“...aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo...y que se caracteriza por la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización en general sólo permite cubrir las necesidades básicas de la persona o grupo familiar que las realiza...”

Que el artículo 56 de la ley ibídem, declara en relación a la explotación ilegal de minerales:

“Incurrirán en explotación ilegal de sustancias minerales quienes realicen las operaciones, trabajos y labores de minería en cualquiera

de sus fases sin título alguno para ello o sin el permiso legal correspondiente.”

Que el artículo 260 del nuevo Código Orgánico Integral Penal, “Actividad ilícita de recursos mineros”, prevé para sancionar la minería artesanal ilegal que:

“...será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años...”,

Que, el artículo 60 del Reglamento General de la Ley de Minería señala que:

"Los permisos para actividades de minería artesanal o de sustento, serán emitidos por el Ministerio Sectorial, previo el cumplimiento de las disposiciones de la Ley y del presente Reglamento."

Que, el artículo 26 del Reglamento del Régimen Especial de Pequeña Minería, señala que:

“...el Estado fomentará el desarrollo de la pequeña minería y minería artesanal, en tanto y en cuanto las mismas se encuentren en condiciones de regularidad legal, de manera que se garanticen condiciones técnicamente adecuadas, socialmente justas y ambientalmente responsables;

Que, el artículo 7 del Reglamento Ambiental para las actividades mineras, señala que:

“...Los proyectos mineros dentro del régimen especial de minería artesanal requerirán de un registro ambiental.”

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, expide la siguiente:

LEY REFORMATORIA
AL CAPITULO CUARTO, SECCION QUINTA, PARAGRAFO
PRIMERO DEL CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL

Actualmente el **Art. 260 del COIP** establece: **Actividad ilícita de recursos mineros.** - La persona que, sin autorización de la autoridad competente, extraiga, explote, explore, aproveche, transforme, transporte, comercialice o almacene recursos mineros, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años.

En caso de minería artesanal será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Si producto de este ilícito se ocasionan daños al ambiente, será sancionada con pena privativa de libertad de siete a diez años.

El artículo 260 del COIP, inciso segundo se modificará con el siguiente texto:

Art. 260.- Actividad ilícita de recursos mineros.- La persona que sin autorización de la autoridad competente, extraiga, explote, explore, aproveche, transforme, transporte, comercialice o almacene recursos

mineros, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años.

En caso de minería artesanal será sancionada administrativamente por el Organismo Regulador competente.

Si producto de este ilícito se ocasionan daños al ambiente, será sancionada con pena privativa de libertad de siete a diez años.

Artículo final. – La presente reforma entrará en vigencia luego de su promulgación y publicación en el Registro Oficial.

Certifico. – Que el presente proyecto de Ley, fue analizado y aprobado, en las sesiones de la Comisión Especializada Permanente de lo Penal el día.....de julio de 2017.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, a los..... Días del mes de..... del año.....

.....
Presidente de la Asamblea Nacional

.....
Secretario(a) General

10. BIBLIOGRAFÍA

- Ecoestrategia.com, 2013
- Diccionario Océano, 2014
- <http://conceptodefinicion.de/mineria>
- Régimen Jurídico en el Fomento y Desarrollo Económico del Ecuador, Folleto Instructivo, UNL, 2015
- Constitución Ecuatoriana, Art. 14, 71, 74, 397
- Código Orgánico Territorial, Autonomía Y Descentralización Cootad, Art. 54
- Ley de Minería, Art.106, 135, 136
- Ley de Gestión Ambiental, Art. 8, 12, 13, 28
- Texto Unificado De Legislación Ambiental Secundaria Del Ministerio Del Ambiente
- Ley Forestal Y De Conservación De Áreas Naturales Y Vida Silvestre
- En el Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera aprobado por D.S. 020-2008-EM.
- Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación
- y consulta ciudadana en asuntos ambientales aprobado por D.S. 002-2009 MINAM.
- Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por D.S. 018-92-EM, modificado por los D.S. 037-2003-EM y 024-2004-EM.

- Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Minero, Decreto Supremo 016/1993.
- Constitución Peruana
- Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por D.S. 018-92-EM, modificado por los D.S. 037-2003-EM y 024-2004-EM.
- Ley 29.789, crea el Impuesto Especial a la Minería.
- Ley de Minería, Decreto 48/1997.
- Ley de protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68/1986.
- Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decreto 26/1997 y su reformas Decreto 81/1998.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales: <http://www.marn.gob.gt/>

11. ANEXOS

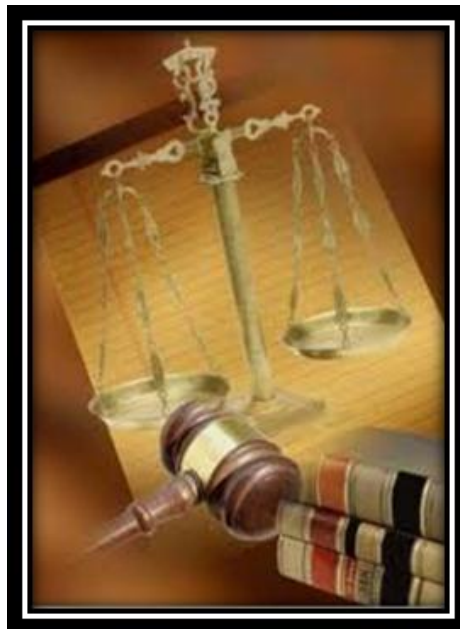
11.1 Anexo 1. Proyecto de Investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE DERECHO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



Germánico Renato García Molina

ESTUDIANTE

2017

1.- EL TEMA.-

“PROPUESTA DE REFORMA DEL ARTÍCULO 260, DEL CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL “ACTIVIDAD ILÍCITA DE RECURSOS MINEROS” EN LOS CASOS RELACIONADOS CON MINERÍA ARTESANAL.”

2.-PROBLEMATICA

El Estado Ecuatoriano tiene competencias exclusivas sobre las áreas naturales protegidas y los recursos naturales no renovables, así como también sobre los recursos energéticos; minerales, hidrocarburos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales.

La minería artesanal que se desarrolla en nuestro país, es también llamada de sustento, y es aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo de quien realiza actividades mineras autorizadas por el Estado. Se caracteriza por la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles, destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización, en general, solo permite cubrir las necesidades básicas de las personas o del grupo familiar.

La minería artesanal es un comienzo en la búsqueda de una solución integral y rápida a los problemas económicos que enfrenta la población de las comunidades que se dedica a esta práctica, con la finalidad de mejorar su calidad de vida, es por eso que el Gobierno Ecuatoriano ha desarrollado un Plan Minero Artesanal, mismo que ayudará a encontrar un modo de vida a los trabajadores de las labores mineras ilegales. El Plan considera dotar a los mineros artesanales de máquinas portátiles de concentración, que permiten mejorar los porcentajes de recuperación de oro, para incrementar la producción y minimizar los impactos ambientales.

Un beneficio adicional de este Plan será la erradicación del uso de mercurio, con lo cual se protegerá la salud de la población y la del ambiente.

Nuestra Constitución Manifiesta que todos los ecuatorianos gozamos de “El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza. El Estado se ha reservado el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia, dentro de estos sectores estratégicos se encuentran los recursos naturales no renovables, como lo son los recursos mineros. La protección del medio ambiente es una garantía constitucional, pues el Estado está obligado a preservar el medio ambiente, problema que a todos nos afecta como colectividad y cualquier ciudadano debe tener el derecho de demandar la reparación cuando se le afecte su medio ambiente, porque al afectarlo está atentando contra su salud y contra el desarrollo de un ambiente sano, al cual tiene derecho por ser parte del entorno.

Por los motivos expuestos, la presente investigación pretende determinar que las leyes ecuatorianas castiguen e impartan justicia con las personas o empresas que contaminen el medio ambiente mediante la minería ilegal, más no la minería que se realiza de manera artesanal.

3.- JUSTIFICACION

Hace algunos años, todos los ecuatorianos fuimos testigos de cómo varias empresas transnacionales han adquirido concesiones y han desarrollado trabajos de prospección en varios sitios de la geografía ecuatoriana, sin tomar en cuenta los efectos negativos que estas actividades conllevan; sin embargo, en nuestro país, se ha fortalecido en los últimos años una normativa penal que sanciona los daños que se causa al medio ambiente, pues se ha comprobado que las sanciones administrativas-civiles no les ha detenido ni impedido el deterioro de la naturaleza.

La protección del medio ambiente es una garantía constitucional, que el Estado está obligado a hacer respetar y si la contaminación ambiental es problema que a todos nos afecta como colectividad, el Estado tiene la responsabilidad de establecer las medidas necesarias para proteger ese bien tanpreciado, es por ello que cuando se diseñó el Plan Minero Artesanal, se determinó apoyar a los mineros artesanales, para que con el tiempo ingresen en el Plan de Pequeña Minería, el mismo que les permitirá utilizar maquinaria más grande y lograr mayores réditos económicos. En este tipo de minería, generalmente desarrollada por pequeñas empresas o grupos familiares con escaso capital, ya se implementan mecanismos de remediación ambiental y también pueden dejar réditos económicos al Estado.

4.- OBJETIVOS

GENERAL.

- Fortalecer el sistema nacional de preservación ambiental mediante la actualización de la normativa penal ecuatoriana relacionada con la minería ilegal, que conlleve a mejorar la calidad de vida de los habitantes, sin menoscabar los derechos humanos fundamentales de todos aquellos ciudadanos que realizan actividades mineras.

ESPÉCIFICOS

- Reformar el artículo 260 del Código Orgánico Integral Penal, en lo relacionado con minería artesanal ilegal, para que esta actividad no sea considerada un delito.
- Establecer lineamientos de comunicación y acción interinstitucional, con la finalidad de promover programas de capacitación, concientización y tecnología en empresas y comunidades que desarrollan actividades mineras, para que implementen sistemas de conservación.
- Establecer si la normativa minera ambiental y penal mantienen concordancia con la Constitución de la República del Ecuador y si es de correcta aplicabilidad.

5.- MARCO TEÓRICO. -

LA MINERÍA EN EL ECUADOR

La minería en el Ecuador, cada vez está en aumento y más las ilegales, que pese al esfuerzo que realiza el Estado por combatirla, sigue apareciendo con más fuerza, y las consecuencias las vemos en la naturaleza que se encuentra cada día más afectada por la gran cantidad de daño a la que le exponen por realizar dichas actividades.

De acuerdo con datos del Ministerio de Recursos No Renovables, el Estado recibió USD 25 millones por concepto de patentes y regalías mineras el año pasado, un 27% más que en años anteriores. Esto, sin embargo, corresponde principalmente a la pequeña actividad minera. Según datos de la Agencia de Regulación y Control Minero (Arcom), el país exportó oro, el mineral más valioso que se extrae del subsuelo, por alrededor de USD 160 millones en el 2012. Este Semanario solicitó las exportaciones actualizadas de oro, plata y cobre al Ministerio de Recursos No Renovables del año pasado, sin obtener una respuesta. No obstante, el volumen de exportaciones mineras oficiales del Ecuador es ínfimo si se compara con la actividad que registran otros países de la región como Perú.

El vecino del sur exportó USD 23 030 millones en el 2013, según diario El Comercio de Lima. Ese monto se tradujo en un mal año para el sector minero en el país vecino, porque representó una contracción del 12,5%

respecto del 2012. Pese al bajo desarrollo del sector, el Ecuador tiene un potencial minero que supera los USD 150 000 millones, a los precios actuales, solo con el 8% del territorio explorado, según datos oficiales. Por ello, el Gobierno determinó desde el 2011 cinco proyectos estratégicos para llevar a cabo minería a gran escala: Mirador, Fruta del Norte, Quimsacocha (ahora Loma Larga), Río Blanco y Panantza-San Carlos. No obstante, solo el primero entró en la fase de explotación. Las empresas ecuatorianas destacan como positivo el apoyo frontal del Gobierno, para que la industria minera a gran escala se desarrolle en el país. Sin embargo, insisten en que esta voluntad política no se ha materializado en un despegue del sector por falta de inversión extranjera privada. El presidente de la Cámara de la Minería de Ecuador, Javier Cruz, destaca dos factores para que esta inversión no se concrete. En primer lugar, indica que la carga impositiva para el sector oscila entre el 65% y el 70%, lo que hace poco atractivo al país respecto de otros destinos como Colombia, Perú o Chile. Un segundo factor, según Cruz, es la falta de reglamentos que viabilicen las reformas a la Ley de Minería aprobadas en junio del año pasado. Respecto del tema de los reglamentos a la Ley de Minería, el Ministerio de Recursos No Renovables no se pronunció, ante un pedido de datos. Sin embargo, el titular de esta Cartera, Pedro Merizalde, destacó que el Gobierno ecuatoriano mantiene constantes reuniones con representantes de compañías interesadas en invertir en el Ecuador. El Régimen además destaca el avance en materia de minería artesanal. Según datos de la Cartera de Estado antes citada, hasta febrero pasado, se han regularizado 2 701 labores de minería artesanal, beneficiando a cerca de 11 000 personas que se dedican a esta actividad a

través de trámites gratuitos para obtener la ficha ambiental o el permiso de uso de agua, lo que les permite trabajar en mejores condiciones y con un menor impacto ambiental.

IMPACTOS DE LA MINERIA EN ECUADOR

a.- Impacto Ambiental

El primer impacto de la minería ilegal lo ha sufrido el ambiente. Al no existir control sobre esta actividad, la explotación de oro se desarrollaba en zonas con cobertura vegetal, en donde se ha dado una tala indiscriminada de bosques tropicales. El resultado es la pérdida del recurso ambiental forestal. El agua de los ríos ha sido contaminada gravemente y según informes de la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA) y del Instituto Izquieta Pérez, coinciden en que esta agua ya no es apta para el consumo humano por contener metales como arsénico, aluminio, plomo, mercurio y cianuro. Muchos de los sedimentos arrojados a sus lechos contienen estos metales pesados, que son de larga permanencia y afectan la fauna fluvial, además de causar graves daños a la salud de las personas. No solo los ríos pierden su belleza natural y la calidad del agua, sino que se genera un problema más grave, ya que los sedimentos se acumulan y en algunos lugares taponan la circulación natural, lo cual provoca desbordamientos e inundaciones. En cuanto a las especies animales, no solo se altera su condición química y fisiológica para adaptarse a los cambios del medio, sino que muchas mueren, se extinguen o buscan otros lugares para vivir.

Los habitantes pierden muchas especies que por décadas han sido su alimento y sustento. El aire es contaminado por las emanaciones de partículas provenientes de los químicos utilizados en el proceso de la explotación del metal. Esto causa enfermedades graves que afectan al sistema respiratorio, especialmente de quienes trabajan en la minería ilegal. Existen también otro tipo de impactos graves en el largo plazo: se producen aludes, movimientos de tierra y deslaves que ponen en peligro a la población.

Todo esto significa la aparición de pasivos ambientales, que son cicatrices o huellas que quedan en el sistema natural; a la larga, el agua en las zonas en donde se ha realizado minería ilegal, se convierte en un recurso contaminado y sin valor y los pobladores de la zona tienen que buscarla en otro lugar. Todos los daños al ambiente repercuten en la vida de los habitantes, con un grave impacto social. Se ven obligados a buscar otras fuentes de agua para subsistir y se generan conflictos entre la población que trabaja en minería ilegal y los habitantes que reciben los impactos directos de la contaminación.

Este año el Ministerio de Ambiente inició un Programa de Reparación Social en el ámbito de la minería. El programa incluye el análisis de los daños, su ubicación y el planteamiento de soluciones, las mismas que se trabajan en conjunto con otras instituciones. Bajo los principios de precaución y control para proteger al ecosistema, el Gobierno ha instaurado el principio de que “el que contamina, paga”, tanto en la minería como en cualquier actividad productiva.

b.- Impacto Social

Otro de los grandes daños de la minería ilegal se da en la salud del ser humano. Además de la destrucción del entorno, la contaminación del aire y el agua, la población que trabaja en minería ilegal está expuesta a efectos biológicos provocados por el uso de materiales que penetran en los tejidos y células del cuerpo, provocando alteraciones estructurales, fisiológicas y genéticas.

El cianuro y el mercurio son elementos utilizados en la minería para la extracción y limpieza del metal; al ser utilizados sin precaución, generan graves afectaciones a la salud, como la intoxicación y envenenamiento. El arsénico, por otra parte, es un elemento que está presente de manera natural en la tierra, pero debido a la actividad minera, se vuelve volátil, contaminando el agua, el aire y las plantas.

En el caso del mercurio, muchas personas que trabajan en minería ilegal están expuestas a envenenamiento por este metal líquido que, en el proceso de vaporización para separar el oro de la roca, supera la cantidad de tres a cuatro microgramos por decilitro de sangre que el cuerpo humano tolera.

Entonces produce náuseas, vómito, debilidad, escalofríos y opresión en la caja torácica. Más tarde produce inflamación de las encías e inestabilidad emocional. Cuando una persona ha estado expuesta al mercurio por mucho tiempo, se destruye su hígado, riñones y cerebro, sobreviniendo la muerte.

Si una mujer embarazada es contaminada con mercurio, en el feto

se producen fallas en el crecimiento del cerebro, microcefalia y retardo mental.

En cuanto al arsénico, la intoxicación es frecuente entre mineros, que sufren alteraciones en el corazón y vasos sanguíneos, insuficiencia cardíaca y arritmias. El daño a los vasos sanguíneos es tan grave, que cambia el color de las extremidades, por lo cual se lo conoce con el nombre de “la enfermedad de los pies negros”. También provoca cólicos intestinales y hemorragias digestivas, altera los riñones, el hígado, la piel y produce encefalopatía. De hecho, el arsénico está relacionado con la producción de cánceres y malformaciones fetales. Impacto laboral: condiciones de trabajo

La minería ilegal viola los derechos de los trabajadores. Los empleadores no se rigen a ninguna ley, por lo cual sus trabajadores están desamparados; no tienen contratos de trabajo, no reciben remuneraciones justas ni les dan las seguridades y protección que necesitan en una actividad que trae riesgos para su salud.

A eso hay que añadir la aparición de la violencia, asociada a grupos vinculados a actividades ilícitas en la zona.

Para garantizar los derechos laborales de los trabajadores, el Estado ecuatoriano ha establecido en su Constitución Política, artículo 33, que “El trabajo es un derecho y un deber social y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará

a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado”.

En la actividad minera ilegal, estos derechos no se han respetado. La minería ilegal creció en la provincia de Esmeraldas, entre otros aspectos, debido a la pobreza de la población y a la falta de actividades económicas. Según el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), Esmeraldas es la sexta provincia más pobre del Ecuador, con un índice de 97.6 % y 82.7% de pobreza en los cantones de San Lorenzo y Eloy Alfaro, de acuerdo al índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

La mayoría de las personas en esta provincia se dedica a actividades de agricultura y servicios diversos y gran parte de la población no tiene acceso a los servicios básicos; además, por su cercanía con la frontera, allí se dan situaciones de violencia y riesgo. Debido a la poca diversificación de empleo local y a su situación precaria, se generan actividades económicas ilegales como la extracción ilegal de madera, de minerales y otras.

Los trabajadores de la minería ilegal se ven seriamente afectados porque quienes los contratan no acatan sus responsabilidades establecidas en el Código de Trabajo (artículo 42). Al empleador no le interesa proporcionar los útiles, instrumentos y materiales necesarios para que el trabajo sea realizado en las condiciones adecuadas, ni cuidar la salud y seguridad de los trabajadores. Los lugares en donde trabajan los

mineros ilegales no se sujetan a medidas de prevención, de seguridad e higiene que la ley obliga; no les pagan salarios justos y, en caso de accidentes de trabajo o enfermedades generadas por la minería, no existe ningún tipo de indemnización para los trabajadores afectados.

Actualmente, el Gobierno está trabajando con la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) para mejorar las condiciones laborales de los mineros. ENAMI firmará un contrato de operación y asociación con los comuneros implicados para desarrollar una minería óptima.

Este contrato se basa en el artículo 62 del Reglamento de la Ley de Minería, que a permite a la ENAMI firmar contratos con mineros artesanales. También el artículo 63 del Régimen Especial para Pequeña Minería y Minería Artesanal permite firmar contratos de asociación entre pequeños mineros. De acuerdo con el Reglamento a la Ley, una mina artesanal es aquella que mantiene un capital inferior a los 36.000 dólares, en la que se utilizan herramientas y máquinas simples, aunque puede llegar hasta los 72.000 dólares cuando existen asociaciones entre 3 o más mineros.

El Gobierno está trabajando para garantizar los derechos y estabilidad laborales de los trabajadores afectados por la minería ilegal, así como mejoramiento en las técnicas de explotación para reducir el impacto ambiental, social y económico.

NUEVOS HORIZONTES PARA TRABAJADORES DE MINERAS ILEGALES

El Gobierno Nacional está consciente de la necesidad de ofrecer alternativas a los pobladores de Esmeraldas que fueron engañados por personas inescrupulosas, que los involucraron en la actividad de minería ilegal. Son compatriotas que han sufrido la utilización de quienes los explotaron, ante la indiferencia de varios gobiernos. Como ya se ha visto, este tipo de actividad ilegal no solo que no deja rédito económico al Estado, sino que además afecta al medio ambiente y daña al ser humano, empezando por los propios trabajadores mineros.

Con ese criterio, consideramos que la minería artesanal, la pequeña minería y la orfebrería son alternativas para que los mineros que trabajaban en actividad minera ilegal y sus familias puedan sustentarse. El Gobierno se ha comprometido a apoyar a los comuneros de la zona, que son los verdaderos mineros, para que tengan una actividad minera legal y altamente rentable, con procesos de capacitación a través de modelos de asociación con la ENAMI (Empresa Nacional Minera). También se les dotará de equipos, de tecnología y su principal cliente para la compra de oro será el Banco Central.

De esa manera, tendrán ingresos fijos y podrán desarrollar una minería tecnificada, con altos estándares de cuidado ambiental y seguridad empresarial. Para ello, los comuneros de la zona estarán amparados con un contrato de operación minera con el Estado. No se ha considerado otorgar concesiones a los mineros. La concesión será otorgada a la ENAMI, única

empresa con posibilidad de ser concesionaria minera por ser pública, y tiene la primera opción en cualquier zona del país.

Un siglo duró la minería artesanal en el país Lecturas: 260 Los últimos años del siglo XIX y los primeros del XX pueden ser tomados en cuenta como la partida de nacimiento de la minería a pequeña escala en Ecuador. En esa época inició sus operaciones la estadounidense Sadco (South American Development Company, por sus siglas en inglés); la firma se concentró en la explotación de oro en Portovelo (El Oro). Allí se calcula que Sadco pudo haber extraído 3,5 millones de onzas de oro, según cifras que maneja la Cámara de Minería del Ecuador. El presidente del gremio, Santiago Yépez, cuenta que Sadco también explotó cobre en Macuche (Cotopaxi), en la década de los cincuenta. Yépez explica que en esos años no existía fomento ni tecnificación en el sector minero. En el manejo ambiental, tampoco se tenían las exigencias de hoy; no obstante, Yépez considera que Sadco abrió la posibilidad para que compañías extranjeras vengan al Ecuador para invertir, con capital de riesgo, en el sector minero. Cita a empresas como Río Tinto, Newmont o Billington que llegaron en los años 80 para estudios de exploración. Para Alberto Acosta, ex ministro de Energía, en Ecuador no ha habido una actividad minera que se pueda llamar industrial. “Salvo en la época en que estuvo Sadco, no ha habido una actividad que se pueda llamar industrial. Primó la pequeña minería artesanal y de subsistencia”. Entre mediados y finales del siglo XX, la actividad permaneció en una suerte de vacío. Esto, pese a que en la década de 1960 llegó al país la Misión Británica, auspiciada por la Organización de las Naciones Unidas. Su tarea

permitió elaborar un mapa geológico del país, explica Yépez. “Se analizó en especial la Cordillera Oriental y se analizó la superficie ecuatoriana en general. Eso dio paso a los primeros trabajos de exploración”. En la época citada, los minerales con mayor potencial eran tres: oro, plata y platino. Además, en 1964 se creó el estatal Servicio Nacional de Geología y Minería. Así se inició la investigación geológica en forma sistemática y planificada, según se registra en el Plan Nacional de Desarrollo Minero, del Ministerio de Recursos Naturales No Renovables. Sin embargo, la actividad minera no ha llegado a influir en la economía nacional. El aporte de la minería al PIB nacional no pasó del 1,3% del total del PIB en la última década. Además, la minería no supera el 0,50% del valor total de las exportaciones ecuatorianas, según cifras del Banco Central y del Viceministerio de Minas. Para Acosta, el escaso desarrollo de la minería trajo consecuencias sociales. “La actividad minera artesanal y de subsistencia constituye una salida desesperada para grupos campesinos, expulsados de sus lugares de origen por diversos factores”. Además, calcula que los fines de semana, unas 500 familias de los pueblos indígenas, asentadas cerca de las orillas de los ríos de la región amazónica, lavarían manual o artesanalmente grava aurífera. Según el Censo Minero del 2010, en Ecuador se contaban 1 349 labores artesanales. Acosta considera que gran parte de las minas del país son calurosas y con el riesgo constante de derrumbes. En cuanto al potencial minero del país, Yépez cree que es enorme. “Solo se ha explorado el 20% de todas las concesiones”. Acosta, por su parte, asegura que ni el Gobierno conoce sobre el potencial. “Las cifras oficiales no son confiables y las empresas transnacionales inflan las cifras”.

6. METODOLOGIA. -

6.1. Materiales Utilizados

Los materiales que utilizare en la presente investigación, serán especialmente bibliográficos, libros de consulta tanto técnicos como legales, relacionados con la minería en el Ecuador, especialmente La Constitución de la República del Ecuador, Código Penal, Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, ley de Gestión Ambiental, Ley de minería y Reglamento Ambiental Minero.

Hojas, internet, computadora portátil, fichas nemotécnicas, formularios de encuestas y entrevistas, esferográficos, marcadores, apoyo multimedia y audiovisual proyector, etc.

6.2. Métodos Utilizados

Los métodos que se va a utilizar en la presente investigación son los siguientes:

- **Método Científico.** -Lo vamos a emplear para determinar la problemática y establecer la realidad en que se desarrolla, así como las alternativas de solución que existan a esta problemática.
- **Método Deductivo- Inductivo.** -Este método lo vamos a utilizar para elaborar las bases teóricas del problema y elaborar el proyecto de investigación para el diseño o desarrollo de la propuesta de una

posible solución.

- **Método Descriptivo.** -Utilizaremos este método para la descripción de las incidencias y consecuencias de esta problemática en la sociedad y las posibles alternativas de solución.
- **Método Analítico Sintético.** - Utilizaremos este método para analizar toda la información recopilada y sintetizar lo más relevante y destacado de esa información.

6.3. PROCEDIMIENTOS

6.4. TECNICAS

Se utilizará toda la mencionada metodología, en las diferentes etapas del proceso investigativo.

7.- CRONOGRAMA DE TRABAJO. -

Tiempo Actividades	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Elaboración de la Matriz Problemática	■	■	■																	
Planteamiento del tema, Definición y delimitación del problema				■	■															
Elaboración del anteproyecto de investigación						■	■	■	■											
Estructuración de los aspectos doctrinarios										■	■	■	■							
Estructuración de los aspectos jurídicos														■	■					
Análisis e interpretación de acuerdo a la legislación comparada														■	■					
Investigación de campo																■	■	■		
Disertación y defensa pública																			■	■

8.- PRESUPUESTO y FINANCIAMIENTO. -

RECURSOS HUMANOS:	
Intelecto	\$0
RECURSOS MATERIALES:	
Hojas	\$10,00
Internet	\$ 150,00
Pasajes	\$ 300,00
Alimentación	\$ 200,00
Impresiones	\$ 50,00
TOTAL:	\$ 710,00

FINANCIAMIENTO. - Dichos gastos serán asumidos en su totalidad por mi.

9.- BIBLIOGRAFIA. -

- Constitución de la República del Ecuador
- Código Penal.
- Ley de Gestión Ambiental
- Ley Forestal
- Ley de minería y Reglamento Ambiental Minero
- Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria
- <http://www.revistalideres.ec/lideres/ecuador-mineria-sigue-etapa-artesanal.html>
- <http://www.nuestraseguridad.gob.ec/es/articulo/la-tragedia-de-la-miner%C3%ADa-ilegal-en-ecuador>
- <http://www.revistalideres.ec/lideres/siglo-duro-mineria-artesanal-pais.html>. Si está pensando en hacer uso del mismo, por favor, cite la fuente y haga un enlace hacia la nota original de donde usted ha tomado este contenido. ElComercio.com

11.2 Anexo 2. Formato de encuesta



MODELO DE ENCUESTA APLICADA A DOCTORES EN JURISPRUDENCIA

1. ¿Usted considera que la actividad minera artesanal ocasiona más impactos sociales, económicos y ambientales negativos que positivos en las comunidades que se encuentran cercanas a las minas?
2. ¿Considera usted positivo y proporcionado que se haya tipificado como delito en el Código Orgánico Integral Penal, la ejecución de actividades mineras artesanales consideradas como ilegales, al no cumplir con un requisito administrativo?
3. ¿Considera usted que, en la legislación penal ecuatoriana, al sancionar la minería artesanal ilegal con pena privativa de libertad de uno a tres años, se aplica el principio legal de proporcionalidad entre la infracción y la sanción penal estipulada en el Código Orgánico Integral Penal?
- 4.- Considerando los altos índices de desempleo en el país, que la actividad minera artesanal es considerada según la misma ley como una actividad de

sustento individual o familiar, que, según la Carta Magna ecuatoriana, el trabajo es un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía; ¿Cree usted que se está atentando contra el derecho al trabajo al restringir y dificultar las labores de minería artesanal?

5. ¿Considera usted que sería una alternativa, aplicar una sanción de carácter administrativo y / o pecuniario por incumplimiento de la ley, en casos de minería artesanal ilegal, en lugar de reprimir con prisión a estas familias que en la mayoría de casos no tienen otro medio para subsistir?

Índice

Contenidos	Pág.
Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de Autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Tabla de Contenidos	vii
Título	1
Resumen	2
Abstract	4
Introducción	6
Revisión de literatura	9
Marco Conceptual	9
Marco Doctrinario	20
Marco Jurídico	41
Legislación Comparada	51
Materiales y Métodos	59
Resultados	62
Discusión	74
Conclusiones	81
Recomendaciones	83
Propuesta Jurídica de Reforma de la Investigación	85
Bibliografía	91
Anexos	93
Anexo 1. Proyecto de Investigación	93
Anexo 2. Formato de encuesta	115
Índice	117