



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA

ESCUELA DE DERECHO

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ABOGADO

**“CONSECUENCIAS SOCIOAMBIENTALES DE LA MINERÍA ILEGAL EN LA
PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, ECUADOR, DURANTE EL PERIODO
2018-2020”**

AUTORA:

BRYAN PATRICIOPILAMUNGA GUALOTO

TUTOR:

DR. RENÉ BEDÓN

30 DE MAYO DE 2023

QUITO- ECUADO

Resumen

La minería como actividad extractiva, es un fenómeno que ha causado modificaciones en el ecosistema, sea esta legal o ilegal. Sin embargo, la minería ilegal ha provocado un mayor índice de contaminación por cuanto las instituciones encargadas de la regulación y control de la minería no han podido controlar su actividad de forma previa; por cuanto siempre han trabajado sin un plan de impacto ambiental. Esta situación, si bien no es de reciente data, está abarcando más lugares, tal es el caso de la provincia de Zamora Chinchipe en Ecuador, donde se ha visto un gran aumento de minería ilegal con graves consecuencias para sus habitantes y la naturaleza. Pues, la contaminación de ríos y la falta de un plan de gestión de residuos, ha provocado afectaciones a su salud y economía, tomando en cuenta que, la principal actividad alimenticia de sus comunidades siempre ha sido la pesca y la agricultura. Además, esta minería ilegal se ha vuelto tierra fértil para el cometimiento de delitos como: lavado de activos, prostitución clandestina, tráfico de sustancias estupefacientes, explotación laboral, robos, intimidaciones, asesinatos, entre otros, propios de la actividad minera.

Palabras Claves: Minería ilegal, Zamora Chinchipe, contaminación ambiental, delitos, salud.

Abstract

Mining as an extractive activity is a phenomenon that has caused changes in the ecosystem, be it legal or illegal. However, illegal mining has caused a higher rate of contamination because the institutions in charge of regulation and control of mining have not been able to control their activity previously, because they have always worked without an environmental impact plan. This situation, although not of recent date, is covering more places, such is the case of the province of Zamora Chinchipe in Ecuador, where there has been a large increase in illegal mining with serious consequences for its inhabitants and nature. Well, the pollution of rivers and the lack of a waste management plan, has caused effects on their health and economy, considering that the main food activity of their communities has always been fishing and agriculture. In addition, this illegal mining has become fertile ground for the commission of crimes such as: money laundering, clandestine prostitution, drug trafficking, labor exploitation, robberies, intimidation, assassinations, among others, typical of mining activity.

Keywords: Illegal mining, Zamora Chinchipe, environmental pollution, crime, health.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. CAPITULO 1.....	5
2.1 ¿QUÉ SE ENTIENDE POR MINERÍA ILEGAL?	5
2.2 ¿QUÉ ES EL IMPACTO AMBIENTAL?.....	7
2.4 LAS RELACIONES JURÍDICO-AMBIENTALES: EL DERECHO A VIVIR EN UN AMBIENTE SANO.....	8
2.5 DERECHOS DE LA NATURALEZA.....	10
2.6 ¿QUÉ ES EL AMBIENTE?	10
2.7 ¿QUÉ ES LA NATURALEZA?	11
2.8 ¿QUÉ ES LA REPARACIÓN INTEGRAL?.....	12
3. CAPITULO 2.....	14
3.1 DESCRIPCIÓN EL IMPACTO SOCIOAMBIENTAL POR MINERÍA ILEGAL EN LA ZONA DE ZAMORA CHINCHIPE	14
3.2 VERIFICACIÓN DEL IMPACTO SOCIOAMBIENTAL POR MINERÍA ILEGAL EN LA ZONA DE ZAMORA CHINCHIPE	15
3.3 CONTROL DE LA MINERÍA ILEGAL EN LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE	18
3.4 LAS INSTITUCIONES COMO LOS GAD, LOS MINISTERIOS DEL SECTOR ESTRATÉGICO CONTROLAN LA EXPLOTACIÓN; CONTROL ADECUADO INSTITUCIONAL PARA EVITAR EL IMPACTO AMBIENTAL	19
4. CONSECUENCIA DE LA MINERÍA ILEGAL PERSONAS COMUNIDADES, PUEBLOS Y LA NATURALEZA. TODAS LAS CONSECUENCIAS.....	23
4.1 LOS ASPECTOS PROBLEMÁTICOS QUE DEJA LA MINERÍA ILEGAL. PROBLEMAS DERIVADOS DE LA EXISTENCIA DE LA MINERÍA ILEGAL Y PROBLEMAS SOCIOAMBIENTALES.....	25
4.2 PROPUESTAS DE PROCEDIMIENTO PARA REDUCIR LA MINERÍA ILEGAL, MEJORAR EL CONTROL AMBIENTAL Y COMO CORREGIR LA PROBLEMÁTICA SOCIOAMBIENTAL	26
4.3.1 Descripción de la Zona de Estudio	27
4.4 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 1	28
4.5 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 2	30

4. 6 PREGUNTA NO. 1 ¿EXISTE MINERÍA ILEGAL EN ESTE SECTOR?	30
4. 6. 1 Interpretación.....	30
4. 7 PREGUNTA NO. 2 ¿DURANTE LOS AÑOS 2018-2020, HA AUMENTADO LA MINERÍA ILEGAL, EN ESTA PROVINCIA?	31
4. 7. 1 Interpretación.....	31
4. 8 PREGUNTA NO. 3 ¿CÓMO CREE QUE HA INCIDIDO LA MINERÍA ILEGAL EN ESTA PROVINCIA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS?	32
4. 8. 1 Interpretación.....	33
4. 9 PREGUNTA NO. 4 ¿CREE USTED, ¿QUÉ LA INACCESIBILIDAD PARA LA OBTENCIÓN DE PERMISOS MINEROS ES LA CAUSA PARA QUE AUMENTE LA MINERÍA ILEGAL, EXPLIQUE?	34
4. 9. 1 Interpretación.....	34
4. 10 PREGUNTA NO. 5 ¿CONOCE USTED, SI EN LOS LUGARES DONDE HAY MINERÍA ILEGAL, TAMBIÉN EXISTE PROSTITUCIÓN CLANDESTINA, TRÁFICO DE SUSTANCIAS ESTUPEFACIENTES, EXPLOTACIÓN LABORAL, ROBOS, INTIMIDACIONES, ASESINATOS, LAVADO DE ACTIVOS?.....	35
4. 10. 1 Interpretación.....	36
5. CONCLUSIONES	36
6. RECOMENDACIONES	40
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
8. NORMATIVA LEGAL	45
9. ANEXOS	46

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Sobre la minería ilegal en el sector</i>	30
<i>Tabla 2 Aumento de la minería ilegal en Zamora Chinchipe</i>	31
<i>Tabla 3 Incidencia de la minería ilegal en la provincia</i>	32
<i>Tabla 4 Inaccesibilidad para obtener permisos mineros</i>	34
<i>Tabla 5 Existencia de delitos comunes en lugares donde se da minería ilegal.</i>	35

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figure 1 Minería ilegal en el sector</i>	30
<i>Figure 2 Aumento de minería ilegal 2018-2020</i>	31
<i>Figure 3 Incidencia de la minería ilegal en la provincia</i>	32
<i>Figure 4 Inaccesibilidad en permisos mineros</i>	34
<i>Figure 5 Delitos comunes donde hay minería ilegal</i>	35

1. Introducción

La minería ilegal es la que no cumple con las leyes y regulaciones gubernamentales. Esta práctica ilegal es un grave problema en muchos países debido a su impacto negativo en el medio ambiente, la economía y la sociedad en general. (Ulloa, 2023). La minería ilegal a menudo se lleva a cabo en áreas protegidas como parques nacionales y reservas naturales, lo que resulta en la degradación ambiental y la pérdida del hábitat natural. Además, la minería ilegal puede contaminar ríos y arroyos con productos químicos tóxicos que se utilizan para extraer minerales, lo que afecta la calidad del agua y la salud de las personas y los animales que dependen de ella. Los minerales no están sujetos a impuestos ni tarifas, por lo que la minería ilegal también tiene un impacto negativo en la economía, lo que resulta en la pérdida de ingresos del gobierno. Además, la minería ilegal a menudo se asocia con la corrupción y la violencia, lo que puede afectar negativamente la seguridad y la estabilidad nacionales. En definitiva, la minería ilegal es una actividad destructiva que impacta negativamente en el medio ambiente, la economía y la sociedad en general. Es fundamental que los gobiernos tomen medidas para combatir la minería ilegal y promover prácticas mineras sostenibles y responsables. (Benalcázar, A., & Eliecer, J. 2022)

Por ejemplo, para justificar el uso de la minería, hablan de usar tecnologías amigables con el medio ambiente, pero en realidad no quieren cargar con los costos de esto. Si hay o no recursos para recuperarlos no está definido.

2. CAPITULO 1

2.1 ¿Qué se entiende por minería ilegal?

La minería ilegal en Ecuador está causando un daño inmenso al medio ambiente, la economía y la propia industria minera de Ecuador, un grave problema que el actual gobierno de Lenin Moreno está tratando de resolver.

La minería en Sudamérica se ha convertido en una de las actividades económicas más importantes, tomando en consideración en países como Colombia, Brasil, Bolivia, Ecuador, Perú y otros son exportadores de minerales. Esta actividad minera, ha provocado en estos países, ciertas circunstancias que afectan de manera negativa en los seres vivos que habitan en las zonas mineras y también en sus alrededores. Debido a que esta actividad afecta las tierras, la amazonía que es uno de los lugares que constantemente es amenazada y afectada (Velásquez, 2020).

Los daños de esta actividad, que afecta a varias provincias de Ecuador, no han sido calculados a escala, pero Henry Troya, viceministro de Minería de Ecuador, aseguró a Efe que fue "patético". "Entre el daño al medio ambiente y las sustancias extraídas, son más de 200 millones de dólares cada tres o seis meses.

A fines de 2017 surgieron yacimientos de oro en la localidad de La Merced, en la provincia de Imbabura (norte) de Buenos Aires, lo que atrajo a mineros de todo el país y duplicó o triplicó la población local. Para agricultura y ganadería. El incidente de Imbabura es uno de los incidentes más elocuentes del año pasado, pero hay muchos otros similares en todo el país.

La minería ilegal en Ecuador es extraer minerales sin cumplir con las normas y permisos requeridos. Esta actividad se desarrolla en áreas protegidas, reservas naturales y áreas de alta biodiversidad, causando daños irreparables al medio ambiente y la economía del país. La minería ilegal también puede generar explotación laboral y violaciones de los derechos humanos. Las autoridades ecuatorianas han tomado medidas para combatir la práctica, incluido el arresto de personas y la disolución de organizaciones dedicadas a la minería ilegal.

Cabanellas (2012, p. 212), se refiere a la contaminación de la siguiente manera: "Según la gravedad, las diversas contaminaciones pueden constituir delito o falta de falsedad, de

corrupción de menores, de escándalo público o de volver nocivas las aguas destinadas al consumo de personas. En otro enfoque higiénico, al finalizar el siglo XX se ha emprendido por doquiera la lucha contra la contaminación atmosférica.”

Al hablar de contaminación, no podemos decir que esta, está íntimamente ligada solamente con el medio ambiente, pues como deja entrever Cabanellas, la contaminación va más allá. En este sentido, se podría decir que, la contaminación es, también, la afectación de las circunstancias normales de las conductas humanas.

Bien, en el caso de la minería ilegal, la contaminación ambiental es una constante. Por lo que, existen muchos delitos ambientales provocados por los mineros, sean estos personas naturales o jurídicas legales o ilegales. No existe diferencia cuando los residuos no son bien manejados o los planes de impacto ambiental no se cumplen. Pero es en el caso de la minería ilegal donde se puede encontrar mayores grados de contaminación, debido a que no cumplen con requisitos mínimos para la protección de los derechos de la naturaleza y del medio ambiente.

De la misma manera y según se entiende la definición antes señalada, se podría decir que las zonas mineras, se encuentran contaminadas de delitos no solo ambientales que serían de carácter social, sino también de delitos contra las personas y contra el orden público.

2.2 ¿Qué es el impacto ambiental?

Los impactos ambientales se definen como cambios en el medio ambiente causados por la actividad humana o natural. Los impactos ambientales pueden ser positivos o negativos y están relacionados con los cambios en los ecosistemas causados por las actividades humanas. Estos impactos pueden ser a corto o largo plazo, y pueden ser a corto o largo plazo. Se refiere a los cambios que ocurren. Es necesario conocer los factores clave para analizar la sustentabilidad de un proyecto como son el circuito geofísico, la explotación de los recursos naturales, la

protección de los diferentes ambientes y en definitiva el desarrollo del proyecto como la mejor solución a ambos problemas. Sostenibilidad ambiental de obras civiles y proyectos.

2.3 ¿La generación de falta de autorización ambiental derivada de la ausencia de concesión?

Si está pensando si la falta de permisos comerciales se puede deducir de la falta de permisos ambientales, la respuesta es sí. En muchos países, se requiere un permiso ambiental de las autoridades competentes antes de llevar a cabo ciertas actividades que pueden tener un impacto ambiental significativo. Este permiso puede contener requisitos especiales para reducir o prevenir posibles impactos ambientales negativos. Además, en algunos casos, el otorgamiento de un permiso ambiental puede estar condicionado a la adquisición de permisos o licencias especiales para la actividad correspondiente. Por ejemplo, si una empresa quiere construir una planta de energía en un almacén, puede necesitar un permiso estatal especial además de un permiso ambiental para construir en esa área. En resumen, la falta de permisos comerciales puede ser un obstáculo para obtener los permisos ambientales necesarios y generar lagunas en los permisos ambientales.

2.4 Las relaciones jurídico-ambientales: El derecho a vivir en un ambiente sano.

En Ecuador, el derecho a vivir en un ambiente sano es reconocido como un derecho humano básico. Las Naciones Unidas también han adoptado resoluciones que reconocen el derecho a un medio ambiente limpio y saludable. Este derecho presupone vivir en un ambiente físico y social libre de factores nocivos para la salud, la conservación de los recursos naturales y culturales y los valores estéticos que posibiliten una vivienda digna y la conservación de la flora y la fauna.

El derecho a vivir en un medio ambiente sano es un derecho humano que ha sido reconocido por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el Consejo de Derechos Humanos de la ONU y en la Constitución del Ecuador está establecido en el artículo 7 inciso

C. Un medio ambiente sano y saludable es ineludible para el pleno disfrute de una amplia gama de derechos humanos, como los derechos a la vida, la salud, la alimentación, el agua, ecológicamente estable y libre de contaminación alguna.

Podemos considerar que existen ciertos criterios de validez sobre el derecho a un medio ambiente saludable, esto se considera:

El derecho a un medio ambiente sano, la terminología se fue acuñando con solidez y validez desde la década de 1970, cuando se aludió por primera vez en la Declaración de Estocolmo de 1972. El derecho a un medio ambiente saludable no es legalmente vinculante para los 193 Estados Miembros de la ONU, pero los defensores esperan que tenga un efecto de goteo, lo que llevará a los países a consagrar el derecho a un medio ambiente saludable en las constituciones nacionales y los tratados regionales, y alentando a los Estados a implementar esas leyes. El derecho a un medio ambiente sano abarca las diferentes expresiones utilizadas para referirse a este derecho, como el derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible. Los elementos sustantivos del derecho a un medio ambiente saludable incluyen aire limpio, un clima seguro y estable, acceso a agua potable y saneamiento adecuado, alimentos sanos y producidos de manera sostenible, ambientes no tóxicos y más. Los Estados tienen la obligación de respetar, proteger y hacer cumplir los derechos humanos, incluido el derecho a un medio ambiente sano, y las empresas también deben respetar estos derechos. Las instituciones nacionales de derechos humanos, las empresas, las organizaciones de la sociedad civil y las personas, especialmente los defensores de los derechos humanos ambientales pueden desempeñar un papel activo en la promoción de la realización del derecho a un medio ambiente saludable. “Art14. Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.” (CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, 2008.)

2.5 Derechos de la naturaleza

Los derechos de la naturaleza son teorías legales y de procedimiento que describen los derechos inherentes asociados con los ecosistemas y las especies, de manera similar al concepto de derechos humanos. Esta idea se ha extendido por todo el mundo y está reconocida en las leyes de un número cada vez mayor de países. La historia de los derechos sobre el ecosistema autosustentable y equilibrado y su protección jurídica no es nueva, y durante siglos la humanidad ha intentado conferir algún tipo de estatus jurídico a los seres no humanos, basado en los cuatro principios de conservación y regeneración.

Los derechos naturales en Ecuador se relacionan con la idea de que la naturaleza tiene derechos legales y constitucionales. La constitución de Ecuador de 2008 reconoce a la naturaleza como una entidad legal, lo que significa que la naturaleza o Pachamama tiene los mismos derechos legales y constitucionales que los humanos. El artículo 71 de la Constitución ecuatoriana establece que la naturaleza tiene derecho a que se respete plenamente su existencia ya mantener y reproducir su ciclo de vida, estructura, función y procesos.

2.6 ¿Qué es el ambiente?

Medio ambiente o entorno es el entorno que rodea a los organismos vivos y posibilita la vida en la tierra. Se compone de elementos naturales como el aire, el agua y el suelo, así como elementos sociales y culturales que afectan la vida de las personas. (Aidan Chamber, 2007). El medio ambiente es el hogar de todas las especies de plantas y animales que habitan la tierra y proporciona los recursos necesarios para la vida, como el agua, los alimentos y el combustible. El medio ambiente está formado por factores biológicos o bióticos, que son los organismos vivos, y factores físicos o abióticos, que son los elementos naturales que no son vivos.

El medio ambiente de Ecuador es un tema importante y el país tiene varios problemas ambientales. Ecuador es el primer país de América Latina en el ranking de ingresos intensivos de carbono. Esto lo convierte en el mayor inversionista en desarrollo de hidrocarburos en América Latina. El Ministerio de Ambiente, Agua y Transiciones Ambientales es la agencia regional responsable de la política ambiental de Ecuador y es la agencia ambiental del país. Uno de los problemas ambientales del Ecuador es la deforestación y una de las mayores preocupaciones de los profesionales ecuatorianos. Ecuador es un país ecológicamente rico y diverso dividido en cuatro regiones: la región insular, la región costera y la región entre los Andes y la Amazonía.

2.7 ¿Qué es la naturaleza?

La naturaleza se refiere a todos los objetos animados e inanimados que existen en la tierra o en el universo. Incluye plantas, animales, rocas, masas de agua, aire y todo lo demás que conforma el mundo físico. La naturaleza se usa a menudo para describir el entorno natural, que incluye todos los seres vivos y no vivos en un ecosistema determinado. Además, la naturaleza se asocia a menudo con la belleza, la paz y el equilibrio de la sociedad.

La naturaleza, en nuestra constitución se considera como un sujeto de derecho, Ecuador es uno de los primeros países en establecer esta pauta legal ya que es importante ya que no solo es considerado como naturaleza para los pueblos y nacionalidades no contactadas si no también llamada como PACHA MAMA; así lo establece la constitución en sus artículos 10, 71, 74, donde de igual forma nos indica se refiere al mundo material o universo, incluidos los fenómenos del mundo físico, los objetos inanimados, los seres vivos como animales, plantas y humanos, el clima y la geología de la tierra. También puede entenderse como la esencia o conjunto de cualidades esenciales y propias de algo. En general, la naturaleza se define como todo lo que se forma naturalmente sobre la tierra, incluidos los seres vivos que la habitan.

Podemos considerar el conocimiento de la naturaleza, habilidad para entender lo que otros están diciendo cómo leer lo que expresa la naturaleza y las diferentes nacionalidades, comunidades indígenas y pueblos no contactados. A través de cambios generacionales podemos aprender esto comunidades indígenas y pueblos no contactados saben el lenguaje de esta que mantienen una estrecha conexión con la naturaleza; las diferentes las diferentes nacionalidades, comunidades indígenas y pueblos no contactados con diferentes conocimientos, diferentes filosofías y técnicas de vida con la naturaleza la convivencia con la misma sin afectar ningún aspecto de esta.

2.8 ¿Qué es la reparación integral?

Podemos considerar que la reparación integral es el conjunto de acciones, procesos y medidas aplicadas total o parcialmente Juntos, y complementarios, tienden a revertir el daño y la responsabilidad ambiental y social. Restaurando la calidad, el dinamismo, el equilibrio ecológico, el ciclo de vida y la estructura, funciones y procesos evolutivos de los ecosistemas afectados, junto con su ecosistema y vías de reproducción de la fauna. Simultáneamente, tomar medidas para ayudar a construir el restablecimiento de los derechos de las personas, pueblos, nacionalidades y comunidades afectadas es así como la Compensación, Recuperación y Evitación a través de las Medidas de Prevención de la reparación integral. La compensación social significa la restauración de la proporción y la calidad. Valores de vida para personas, familias, comunidades y ciudades afectadas en el Ecuador por impactos ambientales. Los daños o perjuicios al medio ambiente causados por la minería ilegal. Después de la aprobación de los ministerios y agencias pertinentes y la Agencia de Medio Ambiente Competente.

En consideración, los derechos vulnerados deben comprobarse en al menos dos escenarios, Cómo, Dónde y Cuándo ya han ocurrido desastres causados por el hombre; existe una nueva amenaza cuando recibes daño. A lo largo de los años, esta impunidad para las personas a través de las fronteras ha creado una enorme posición social. Es importante. Porque,

suponiendo que sea acciones correctivas y lo que estas la recuperación natural forzará esto tomar medidas para restaurar el equilibrio del ecosistema. Más allá del daño infligido hacia la población nacionalidades y pueblos no contactados y su forma de vida tendrá que existir una restauración y reparación de los suelos, acueductos ríos y lagos usados por las poblaciones, nacionalidades y pueblos no contactados.

Se entiende por reparación integral todas las medidas jurídicas y económicas impuestas a favor de la víctima para mitigar los efectos y consecuencias del daño sufrido. Este es un deber del Estado Ecuatoriano y los derechos de las víctimas afectadas por violaciones al buen vivir y sus derechos derivados y considerados como importantes, y los derechos humanos. El concepto de reparación integral es apropiado para los tipos de violaciones de derechos humanos y los derechos de la naturaleza (PACHA MAMA) que buscamos remediar. Los recursos integrales incluyen cinco medidas:

- Indemnización
- Garantía de no repetición
- Satisfacción
- Restitución
- Rehabilitación

Las causas para aplicar estas medidas dependerán del tipo de víctimas y de la magnitud del daño sufrido. Reparación Integral significa reglas encaminadas a eliminar y compensar las consecuencias de un incumplimiento cometido. Es una visión holística que va más allá de la dimensión económica y está más ligada al objetivo de vivir con dignidad y sus derechos hacia la naturaleza (PACHA MAMA). Las reparaciones integrales son un elemento esencial de la reconciliación con las nacionalidades pueblos y pueblos no contactados y sobre todo el fortalecimiento de la paz.

3. CAPITULO 2

3.1 Descripción el impacto socioambiental por minería ilegal en la zona de Zamora

Chinchipe

Bajo mi investigación el impacto socioambiental por minería es el proceso de reparación de daños causados por conflictos ambientales (MINERÍA), que produce la minería ilegal, en particular en la zona de Zamora Chinchipe, podemos decir que existen muchas causantes, pero principalmente es la económica. Aquí hay algunos recursos sobre el tema: Programa de Compensación Ambiental y Social (PRAS).

Podemos aclarar que “El Ministerio del Ambiente (MAE), a través del Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS), emprende las acciones necesarias para garantizar que los daños ocasionados por los derrames de petróleo producidos por diferentes causas en Ecuador, sean reparados.” (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2019).

Departamento de Medio Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Este programa reúne información técnica para la caracterización, diagnóstico, evaluación y valoración de daños y responsabilidades. También realizan reparaciones a gran escala junto con sus correspondientes resarcimientos hacia las partes afectadas.

De igual manera podemos decir que la explotación minera ilegal en la zona de Zamora Chinchipe; es una actividad que el ser humano realiza para obtener recursos económicos por lo tanto los “Principios de proporcionalidad y su aplicación en las sanciones administrativas ante labores de minería ilegal en la provincia de Zamora Chinchipe.” (Briceño Martínez, C.G., 2023). Se pueden contemplar estas variaciones desde el periodo 2018- 2020; una fecha la cual sus irregularidades por parte de las empresas privadas aumento, el interés de estas.

El término “Minería” es una de las actividades que el Ecuador ha tenido una apertura a través de los últimos años en concreto hablare del periodo 2018-2020 y a nivel de latino

América esta comenzado a utilizar estos recursos naturales para tener rentabilidad económica, esto se produce como un aporte a la sociedad y las múltiples repercusiones que trae consigo, esto también trae consigo; leyes para la regularización para reducir el impacto ambiental como lo son: Apertura del Catastro Minero, Generar normativa Jurídica que ampare a los inversionistas, Activación de protocolos en seguridad del medio ambiente. Podemos plantearnos que, en los pasados Gobiernos, no presentaron una idea para la minería a gran escala de forma legal y que entre dentro del marco legal. El daño se produce de forma individual, colectiva y ecológica. (Josseline Ochoa Fernández.; José Vásquez Guillermo, 2022).

3.2 Verificación del impacto socioambiental por minería ilegal en la zona de Zamora Chinchipe

Podemos decir que en la última década Ecuador ha sufrido un cambio por parte de la minería ilegal en zonas como es Imbabura, Napo, Orellana sobre todo en la zona de Zamora Chinchipe, donde nos enfocamos con profundidad.

El gobierno del Ecuador ha declarado como prioridad nacional la promoción y desarrollo del sector minero con miras a que en el mediano plazo sustituya a las explotaciones del petróleo y a la importación de materias primas. El potencial para una posible explotación altamente rentable parece justificar esa estrategia. Por ello, actualmente, hay miles de habitantes buscadores de oro en el territorio nacional, y algunos de ellos están ocupando ilegalmente los parques nacionales y otras áreas protegidas. La mayoría son artesanos y explotadores de pequeña escala, y la minoría forma una élite de explotación industrial. Sin embargo, hasta el momento hay pocos estudios sobre la actividad minera en áreas protegidas, y una insuficiente base de información sobre la cual derivar recomendaciones de política y de acción concretas. (Arq. Carlos Luzuriaga Cisneros, 1993)

De hecho, la minería ilegal en Ecuador- Zamora Chinchipe; las empresas multinacionales tienen particularidades de querer extraer minerales de esta zona, dándole así cierta estabilidad económica a la zona por todo el trabajo que se realiza y al igual la mano de obra que se ocupa para dichas actividades de control; por lo que algunas empresas evitan el sacar los permisos correspondientes por el tipo de trámite que se realiza y las diferentes actividades que se dan en los campamentos mineros. (Karolien van Teijlingen, 2017).

Indistintamente del hecho de que la actividad minera se de en forma legal o ilegal, esta provoca daños ambientales y sociales. En algunas comunidades, esta situación los ha puesto en contraposición generando desligación entre ellos, pues por un lado, algunos creen que la minería solamente produce explotación de los recursos naturales, sin que se genere recursos economicos directos para ellos y poniéndolos en peligro debido a las sustancias tóxicas que se utilizan y se desprenden de ésta. Mientras que otra parte de las comunidades, generalmente los jóvenes, creen que esta es una fuente de trabajo para la comunidad (Pinilla y Santos, 2014).

Esto se produce tal cual, por la falta de permisos para las empresas multinacionales, la investigación que realice nos indica que en la provincia de Zamora Chinchipe la contaminación ambiental junto con la violación de derechos de la naturaleza no solo es causada por la minería ilegal también es causada por la minería legal que entra dentro de esta zona, junto con los problemas antes ya mencionados; estos mismos albergan una gran cantidad de Proyectos en transcurso, Cónдор Mirador y Fruta del Norte (Sorgato,2022); una de las principales aportaciones económicas para la zona. Esto hace que en el periodo de tiempo 2018-2020 fuera muy prolifera la estabilidad económica para estos dos proyectos ya que no solo era recursos para la zona también eran recursos para el estado por el porcentaje de ganancias que ingresaban “El minero se asoma al río Zamora y al Parque Nacional Podocarpus, un área protegida de 146.280 hectáreas que alberga especies de aves únicas y un complejo de más de cien lagunas.” (Jackeline Beltrán Aguilar, 2022).

Por lo que entendemos no solo afectamos a la naturaleza de tal modo que sea hasta el punto irreparable por las flora y fauna endémica de la zona de Zamora Chinchipe esto es peligroso a la escala de que no se pueda dar una reparación integral no solo con los moradores de las zonas si no también con las áreas protegidas de los nacionalidades y pueblos no contactados. También tenemos en cuenta que afecta a los principales ríos de la zona con los impactos Atmosféricos, los gases que producen estas maquinarias para la explotación minera,

las emisiones solidas el indicativo de esto es la erosión, la polución que existe en toda el área, aerosoles para extraer minerales como el cobre, en cuestión del sonido es el ruido excesivo por la maquinaria, peligros geotécnicos los mismo que se producen por una sobre carga en el área de explotación por ultimo tenemos los acuíferos y sus químicos que llegan por la sustracción del oro. (Javier Lillo, 2010)

Esta minería que debe ser optimizada es de tres tipos:

1. De carácter subterráneo;
2. Superficie;
3. Submarina

La primera, es aquella que se da a través de túneles, es decir al interior de la corteza terrestre, a fin de facilitar el ingreso de personas y maquinas a su interior. Por su parte, es llamada de superficie aquella que se desarrolla de una forma progresiva a través de la extracción por capas y terrazas, pudiéndose dar también a cielo abierto o en forma de canteras. Finalmente, la minería submarina es aquella que se da en el fondo del mar. Esta va tomando fuerza y aunque se conoce muy poco del mar, se sabe que dentro de este existen muchos minerales que pueden ser aprovechados.

Sin embargo, aunque la minería produce ingentes ingresos para los estados y las familias que trabajan en esta actividad, no es menos cierto que la minería sea de forma legal o ilegal produce grandes daños al medio ambiente y a la Naturaleza. Aportando también, al cometimiento de otros delitos que difícilmente pueden ser controlados y sancionados, debido a que precisamente se cometen en lugares en donde no existe un gran resguardo policial.

Ante la creciente ola de actividades mineras, los estados han creado organismos de control y regulación que se encargan, generalmente, del otorgamiento de concesiones mineras

y de la vigilancia en el cumplimiento de los estudios de impacto ambiental y sus planes de manejo, entre otras actividades, que buscan evitar mayores riesgos de y afectación al medio ambiente.

El concepto de Ambiente, en el campo de la planificación y gestión ambiental, es amplio, multifacético y maleable. Amplio, porque puede incluir tanto la naturaleza como la sociedad. Multifacético, porque puede ser aprehendido desde diferentes perspectivas. Maleable, porque, al ser amplio y multifacético, puede ser disminuido o ampliado de acuerdo con las necesidades del analista o los intereses de los involucrados. (Luis Enrique- Sánchez; Traducción Marcelo Canossa, 2006)

3.3 Control de la minería ilegal en la provincia de Zamora Chinchipe

La minería, es una actividad que debe desarrollarse con total responsabilidad, pues sus recursos generalmente no se renuevan y si lo hacen, es en tiempos muy prolongados. Además, si no se realiza una minería con responsabilidad, se puede tener problemas graves de contaminación que afectarían a la Naturaleza y consecuentemente al ser humano. Por esta razón, es fundamental optimizar la consecución de recursos a través de utilización de tecnología, que prevenga impactos sociales y ambientales negativos.

En muchos aspectos evidentemente existe varios organismos para controlar la minería ilegal a nivel nacional; exclusivamente vamos a hablar del caso de Zamora Chinchipe; podemos comprender que algunas de las medidas tomadas para esto son:

La Agencia de Regulación y Control Minero (ARCERNNR) ha realizado operaciones para combatir y prevenir las actividades mineras ilegales en Zamora Chinchipe. La Agencia de Regulación y Control Minero (ARCERNNR) se ha comprometido a controlar y regular las actividades mineras y de hidrocarburos de acuerdo con la ley. (Agencia de Regulación y Control Minero, 2022).

Con mucha dificultad por extinguir todas las operaciones ilegales mineras en toda el área protegida de Alto Nangaritza, Nangaritza y Parque Nacional Podocarpus; siempre hay empresas que se adueñan de territorio para expropiar y luego explotar los minerales, como los siguientes que veremos a continuación. Las autoridades como La Agencia de Regulación y Control Minero (ARCERNNR) ha puesto en modo investigación algunas de estas áreas mineras ilegales.

La facultad de regularización, seguimiento y control de la actividad minera en el sector de Zamora Chinchipe, por tratarse de minería artesanal y encontrarse en la jurisdicción a su cargo de acuerdo con el estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos del ministerio.

Área Minera “SAN MATEO”, código 591041.

Área Minera “SOLORZANO”, código 591662.

Área Minera “DANIELA”, código 50000099.

Área Minera REINA DEL CISNE, código 591887.

Área Minera PLAYA CHAMICO G, código 591996.

Área Minera OLMEDO, código 590966.

Área Libre (CANGAIME), código 50000954- régimen de pequeña minería.

3. 4 Las instituciones como los GAD, los ministerios del sector estratégico controlan la explotación; control adecuado institucional para evitar el impacto ambiental

Los principales proyectos mineros que se llevan a cabo en Zamora Chinchipe son: Proyecto Fruta del Norte, que se desarrolla en la parroquia los Encuentros del cantón Yantzaza, donde se ha concesionado un total de 4,899 hectáreas a la empresa extranjera Aurelian Ecuador S.A., siendo su titular minero internacional la empresa Lundin Gold Inc.; Otro proyecto importante es Proyecto Mirador, ubicado en la parroquia Tundayme, del cantón El Pangui,

concesionado a Ecuacorriente S.A., empresa China, siendo su titular minero internacional CRCC-Tonguan Investment (Banco Central del Ecuador, 2019).

Estos son los dos principales proyectos mineros que se desarrollan en la provincia de Zamora Chinchipe. Sin embargo con el mismo nombre de Fruta del Norte, también existen concesiones en Centinela del Condor y Nangaritzza, que son llevadas adelante por la empresa canadiense Kinross Gold; y, con el nombre de Jerusalem, se encuentra el proyecto llevado a cabo por la empresa canadiense Dynasty Metals & Mining Inc., en el cantón de Zamora, proyecto que se encuentra junto al proyecto Fruta del Norte (CEDHU; y, FIDH, 2010).

Como se puede observar la minería a gran escala en la provincia de Zamora Chinchipe, lleva desarrollándose hace ya algún tiempo atrás por empresas extranjeras. Estas concesiones han sido otorgadas de manera legal; pero no por eso se puede decir que no existe o ha existido impacto ambiental u otras clases de delitos, pues, la misma Comisión Ecuamélica y la Federación Internacional de Derechos Humanos han manifestado que: “La intervención minera a gran escala ha incidido en la conflictividad social y vulneración de los derechos humanos, generando un importante debate acerca de la pertinencia de promover este tipo de explotación del país.”

Es así que en el mismo sentido Sacher, Báez, Bayon, Larreategui y Moreno (2016), señalan que dentro del proyecto “Mirador”, existe contaminación de los ríos, intimidaciones a los propietarios de terrenos que no quieren vender sus propiedades para explotación, incluso probablemente la muerte de José Tendencia, en el año 2014, quien era un líder shuar de la comunidad Yanua, opositor al proyecto Mirador, de quien no se ha esclarecido su muerte y que fue encontrado asesinado una semana antes de viajar a la cumbre mundial de medio ambiente, en Perú, y en donde tenía previsto presentar una denuncia contra la empresa

Ecuacorriente, encargada del proyecto. Generando esta situación, temor hacia los demás integrantes de la comunidad.

Estas situaciones, son un gran problema social, pues provocan que los integrantes de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas busquen otras actividades, ajenas a las que generalmente realizan como es la agricultura, ganadería y pesca. Y, los que se quedan tienen que afrontar con la contaminación de los ríos y las tierras donde realizan sus cultivos.

Hay otros tantos, que se dedican a la minería artesanal, que como ya se lo explicó, en Ecuador, aún sigue siendo considerada como minería ilegal, ya que no se ha realizado una diferenciación exacta de lo que sería minería artesanal, informal e ilegal. Por lo tanto, en Ecuador, toda actividad minera que actúe fuera de los permisos requeridos en la legislación minera, se constituye minería ilegal. De esta manera los habitantes de los sectores mineros obtienen ingresos probablemente mayores a los que consiguen de la agricultura y la pesca, pero coadyuvando de esta manera a la contaminación ambiental.

En la provincia de Zamora Chinchipe, la minería ilegal ha ido ganando terreno y con la apertura de vías hacia los sectores donde se encuentran las concesiones mineras se facilita aún más esta actividad. En los sectores del Alto Nangaritzza, en la cordillera del Cóndor, por ejemplo, la minería ilegal ya ha causado gran deforestación y contaminación de aguas, ya que, personas de diferentes sectores del país se han asentado en estos sitios para extraer oro con maquinaria que va erosionando la tierra y contaminando el río que sirve entre las comunidades para riego agrícola, pesca, transporte y otras actividades propias de los nativos de estas zonas. Por lo que podemos decir es que de cierta forma no se ha controlado adecuadamente con las entidades locales, regionales y nacionales; esto implica que tiene un déficit de atención ante los problemas que tienen en esta provincia. En la provincia de Zamora, pese a que existe en la actualidad la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No

Renovables, como entidad de control, la minería ilegal sigue desarrollándose de manera antitécnica y con procesos que permiten que los residuos químicos utilizados para separar el oro de la roca, vayan a la cuencas hidricas y estas llegan a los sembríos, causándose consecuentemente un impacto ambiental irreversible, en las zonas mineras.

Esta contaminación, afecta indiscriminadamente a las personas que rodean las zonas mineras, pues los metales pesados causan daños a la salud, debido a que estos se bio acumulan y llegan a producir malformaciones en las personas que en la mayoría de los casos son irreversibles.

El ámbito económico también se ve afectado, debido a que las principales fuentes de ingresos de quienes rodean las zonas mineras son la pesca y la agricultura, por tanto una vez que los ríos se encuentran contaminados se aleja la posibilidad de continuar y mantener esta actividad económica; situación que actualmente esta sucediendo en los ríos que se encuentran en la provincia de Zamora, particularmente como el Zamora, Bombuscaro, Chinchipe, Nangaritzza, entre otros de menor caudal, pero no menos importantes a la hora de considerarse como lugares turísticos.

La contaminación ambiental en la provincia de Zamora Chinchipe, ha sido rechazada e incluso denunciada por organismos gubernamentales como no gubernamentales, tales como la Fundación Naturaleza y Cultura Ecuador, denuncia presentada por la Coordinadora General Jurídica, delegada de la Ministra del Ambiente de Ecuador, Abogada Fabiola Checa, a acusa de los daños ambientales que se estaban causando en el Parque Nacional Podocarpus y las riveras del Río Yacuambi. Situación por la que incluso, se inició una investigación previa en la Fiscalía del cantón Chinchipe de la cual se desprende un informe pericial que determina que existe contaminación del agua, aire, suelo y biota. Además, se reconoce que en este sector denominado San Luis, existe presencia de ranchos provisionales, detonadores de explosivos y

que de los restos de alimentos que se encontraron en el lugar se podía verificar que pertenecían a una especie protegida dentro del Parque Nacional Podocarpus y que son ingeridas como alimento humano.

La minería ilegal, se vuelve incontrolable en algunos lugares como en el Zarza, que está ubicado a unas dos horas de los Encuentros en el cantón Yantzaza. Para llegar a la zona minera se lo tiene que hacer por vía fluvial, donde las personas que desarrollan actividades mineras son colombianos y ecuatorianos, y sus trabajadores son en su mayoría personas que no son del sector, pero que llegan en busca de trabajo y de obtener un ingreso económico. Estas personas, en gran parte son explotados por los propietarios de motores-draga, que se aprovechan para cobrar el 50% de la ganancia, por su alquiler.

4. Consecuencia de la minería ilegal personas comunidades, pueblos y la naturaleza. Todas las consecuencias.

Los obstáculos de la presente investigación se relacionan con la inversión que se debe hacer para poder acceder a los lugares donde se realiza minería ilegal. Pues, toda investigación amerita una inversión económica y personal, y el en presenta caso la inversión personal se encuentra parcialmente limitada por disposiciones del COE Nacional y el COE Cantonal, quienes, dentro de sus disposiciones han dispuesto la inactividad y no movilidad en algunos días de los ciudadanos ecuatorianos. En el ámbito económico, hay que hacer referencia a la decadencia de la economía por la pandemia COVID-19, pues en varios meses la situación económica del país se vio paralizada y con ella toda actividad.

El lenguaje de las comunidades que están alrededor de las zonas minera es otro obstáculo. Pues resulta complicado entender a todos sus habitantes debido a que las lenguas que ellos hablan son ancestrales, las mismas que son desconocidas para para la investigadora.

Por esta razón, este obstáculo debe ser subsanado a través de utilización de informes, noticias, libros y revistas indexadas que se puede acceder. Debido a que las bibliotecas se encuentran cerradas. El peligro que existe en estas zonas, también se constituye en un obstáculo para la investigación, habida cuenta que no se sabe cuándo será víctima de la delincuencia que se encuentra arraigada en las zonas mineras.

En este trabajo investigativo, se lo desarrollará en las zonas mineras que se encuentran en la provincia de Zamora Chinchipe, los sujetos de estudio serán las personas que realizan la actividad minera tanto de forma legal como ilegal, siendo estas personas naturales o jurídicas, habida cuenta que en esta provincia existen concesiones a algunas empresas o compañías que tiene su domicilio en la cita provincia.

También, la Naturaleza como sujeto de derechos es objeto de estudio, toda vez que, a partir del año 2008 constitucionalmente se realizó tal declaración. De la misma manera, el estudio tomará como muestra para el estudio de la presente investigación las personas que han sido víctimas del cometimiento de ciertos delitos y de la delincuencia que se encuentra en los sectores donde se practica la actividad minera.

Esta información, sin embargo, será tomada de las diferentes, noticias, informes, estudios ya realizados, procesos judiciales e información constante en la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables.

Por último y menos importante, la minería ha tenido grandes avances, así también, durante el paso del tiempo se ha desarrollado varias técnicas y maquinaria que facilita esta actividad, la misma que ha provocado el crecimiento insostenible de esta labor. Por lo tanto, los estados en la búsqueda de poder regular y controlar los problemas que se originan por la minería ilegal; se han creado instituciones estatales que cumplan esta función de regulación,

como es el caso de Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, en Ecuador.

Pero, debido a las competencias institucionales, las entidades creadas para la regulación minera no pueden conocer, resolver y sancionar delitos como es el lavado de activos, trata de personas, violaciones, robos, tráfico de drogas, entre otros. Situación que ha merecido realizar la presente investigación, que tiene como su punto angular, el estudio de las consecuencias de la minería ilegal, en este caso en la provincia de Zamora Chinchipe. Para lo cual, y en vista de la gran cantidad de información existente, se delimita el tiempo de estudio al periodo comprendido entre los años 2018 al 2020.

Además, se señala que dentro de la investigación existirán datos de la provincia de Zamora Chinchipe e inclusive de otras provincias, así como de años anteriores y posiblemente actuales, que servirán probablemente para resolver casos análogos de los que no se tengan datos concretos o que sean de difícil acceso. Por lo que no solo es a nivel de la región todos los daños que se han presentado usualmente en estos últimos tiempos sino en ese corto periodo de tiempo que se hace la evaluación de la minería en todas sus escalas de forma que se pueda establecer un punto de criticidad para todas las personas que no tienen una buena información con respecto a este tema.

4. 1 Los aspectos problemáticos que deja la minería ilegal. Problemas derivados de la existencia de la minería ilegal y problemas socioambientales

De los principales problemas generados por la minería ilegal es el problema socioambiental; los delitos que se desencadenan de la minería ilegal son principalmente los de carácter ambiental. Pero, además, existen otros delitos que se originan y son de carácter social, los cuales por el lugar y el tipo de personas que los cometen, son difíciles de controlar. En ese punto y para entender de mejor manera la variable dependiente, citaremos a Muñoz (2010),

quien desde el punto de vista jurídico dice: “delito es toda conducta que el legislador sanciona con una pena.”

Tal y como señala el reconocido penalista Muñoz Conde, el delito viene a ser la conducta sancionada con una pena. Esta conducta, no puede ser cualquier conducta, pues, debe ser antijurídica, es decir, contraria a una norma y repudiada por el derecho penal. En este sentido y encaminados a la actividad minera, podríamos decir que, únicamente, los delitos ambientales son los que le corresponden a la minería, sea legal o ilegal. Sin embargo, los delitos de carácter social no son los únicos delitos que se coligen a la actividad minera, pues dentro de esta actividad también encontramos delitos contra las personas y delitos contra el orden público, los mismos que encuentran en las zonas de minería ilegal, los lugares propicios, para su cometimiento.

Entonces, el delito como variable dependiente de la minería ilegal, no comprende solamente delitos que afecten de alguna manera al medio ambiente; sino que, con su materialización, su ámbito de infracciones se vuelve muy amplio. Por lo que, las consecuencias negativas de la minería ilegal afectarían gravemente a estos lugares, en este caso a las zonas mineras que se encuentran en la provincia de Zamora Chinchipe en Ecuador

4. 2 Propuestas de procedimiento para reducir la minería ilegal, mejorar el control ambiental y como corregir la problemática socioambiental

Principalmente una de las razones por las que existen todo este tipo de problemas es la falta de conectividad por parte de ministerios del estado en otras palabras con entidades gubernamentales ya sean locales, regionales o nacionales, las mismas que dan paso para que pueda existir los catastros mineros y a su vez; ahora bien, el resultado que se obtiene con la presente investigación es identificar cuáles han sido las consecuencias de la minería ilegal en la provincia de Zamora Chinchipe. De la misma manera, el aporte que se brinda es entregar algunas posibles soluciones para frenar la minería clandestina que no termina con esta, sino

que provoca una cadena de delitos. De la misma forma se tiene que monitorear toda el área y las zonas protegidas las mismas que están a disposición de que sean usufructuadas por el consumidor de las empresas privadas, de la misma forma se tiene que utilizar tecnología eco amigable para que se pueda sustentar en la naturaleza y no afecte al ecosistema sustentable haciéndolo que podamos tener una mejor vigilancia de estas zonas de difícil acceso, sin los equipos necesarios; también se les realiza una pequeña encuesta a 30 personas del área y de diferentes áreas mineras; objetando que si tiene conocimiento del problemas que estoy planteando o también sobre como debería ser en caso de que fuera minería 100% legal; podemos objetar que los operativos para poder controlar de mejor manera quienes si están regulados se hace con la ayuda de las Fuerzas Armadas del Ecuador las mismas que brindan el apoyo para poder acercarse como técnico o abogado hacer las debidas inspecciones, si están dentro de los limites permisibles y el rango para que no exista una daño irreparable. En muchos de los casos para poder sacar las coordenadas del área minera se necesita poder contar con la ayuda de la tecnología satelital para ver el relieve de estas montañas o hasta inclusive planicies por ende se necesita poder obtener un adecuado peritaje de la zona.

Establecer medidas para la erradicación de la explotación ilícita de minerales: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador tiene un proyecto de ley que establecería medidas para la erradicación de la explotación ilícita de minerales en todos los eslabones de la cadena, como lo es la minería artesana.

4. 3. 1 Descripción de la Zona de Estudio

El presente trabajo investigativo, tiene como fundamento el estudio de la minería ilegal en la provincia de Zamora Chinchipe-Ecuador. Por tal razón, el presente estudio en la parte investigativa de campo se realiza en la citada provincia, cantones Zamora, Yantzaza, Centinela del Cóndor, Paquisha, Nangaritza, y el Panguí, quedando fuera de la recolección de datos de campo los cantones de Palanda y Chinchipe.

Los cantones en los que se realiza la recolección de datos o estudio de campo son aquellos en los que se presenta con mucha frecuencia la minería ilegal, incluso la minería a alta escala con los permisos mineros correspondientes, pero que no por eso han dejado de contaminar. Tal es el caso de los grandes proyectos mineros como fruta del norte en la parroquia los Encuentros, que pertenece al cantón Yantzaza; Mirador en la parroquia Tundayme del cantón El Pangui.

Hay que tener en cuenta que, las zonas en donde se lleva a cabo la minería ilegal por su situación geográfica propia de la Amazonía, es de difícil acceso. Sin embargo, ha sido imprescindible que se realice la recolección de datos en estos lugares, ya que son los de directa afectación y sobre todo tema de estudio.

Estas zonas de estudio tienen afectación directa por la minería ilegal. No necesariamente debe ser por el hecho de existir minería ilegal en el lugar, pero sí por las consecuencias que esta provoca en toda la provincia.

En esta zona de estudio se ha podido encontrar, incluso, que existe mucha inmigración a causa de la minería, pudiéndose ubicar personas de todas las regiones del país, es decir, de la costa, sierra y oriente, provocándose también un gran intercambio cultural y generándose lamentablemente, también, el aumento de delitos no ambientales.

En fin, es en este marco que se ha desarrollado la investigación de campo tendiente a obtener los resultados que nos lleven a establecer cuáles son las consecuencias de la minería ilegal en la provincia de Zamora Chinchipe, durante el periodo comprendido entre el año 2018 hasta el 2020.

4. 4 Presentación De Resultados 1

A través de los años la minería ilegal en Ecuador ha ido ganando terreno, siendo las principales provincias afectadas las de Esmeraldas, El Oro, Imbabura y Zamora Chinchipe. De esta actividad ilícita y clandestina, se ha generado otros delitos como violación de derechos de la

naturaleza, intimidación, secuestro, destrucción de bienes públicos, trata de personas, tenencia ilegal de armas y explosivos, como recientemente se pudo observar en la parroquia de la Merced de Buenos Aires, en la provincia de Imbabura (año 2019).

Esta situación de orden ilícito a afectado de diferente manera a los propietarios de los sectores donde se da la minería y a sus vecinos, ya que la contaminación de ríos y productos de consumo personal les ha traído graves consecuencias en su vida privada y social, pero sobre todo en su salud.

Hay que mencionar que, incluso, la minería a alta escala que cumple con todos los permisos de operación y donde se ha presentado planes de manejo ambiental ocasionan daños irreparables al ambiente. De la misma manera, los habitantes de estos sectores, propietarios de terrenos que han sido expropiados, aducen haber sido intimidados para que vendan sus propiedades a bajos precios, generándose inseguridad jurídica.

En este contexto, el estudio del tema planteado “Consecuencias de la minería ilegal en la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador, durante el periodo 2018-2020”, se realiza en la mencionada provincia, sitio en donde actualmente con la llegada de inmigrantes extranjeros y también nacionales de otras regiones ha aumentado la minería ilegal, principalmente y según se ha podido observar, por la escases de trabajo que se ha visto más perjudicado por la pandemia COVID-19, que actualmente aun afecta al planeta entero.

Hay que mencionar, además, que la provincia de Zamora que tiene más de 90.000 habitantes y una extensión territorial de 10.556 km², tiene una diversidad cultural muy grande, pues sus habitantes han llegado de varios lugares del país e incluso de otros países. Esto genera sin duda, que muchos de sus habitantes encuentren en la minería ilegal una salida a la falta de empleo en el sector y además de una fuente de ingresos muy rentable aun contraviniendo la ley.

4. 5 Presentación De Resultados 2

En el presente apartado se analiza el resultado de las encuestas aplicadas mediante muestreo de 30 personas que habitan en los cantones de la provincia de Zamora Chinchipe, donde se desarrollan actividades mineras de forma legal e ilegal, cuyos resultados nos permitirán establecer la realidad que acarrea la minería ilegal en el lugar de estudio.

4. 6 Pregunta No. 1 ¿Existe minería ilegal en este sector?

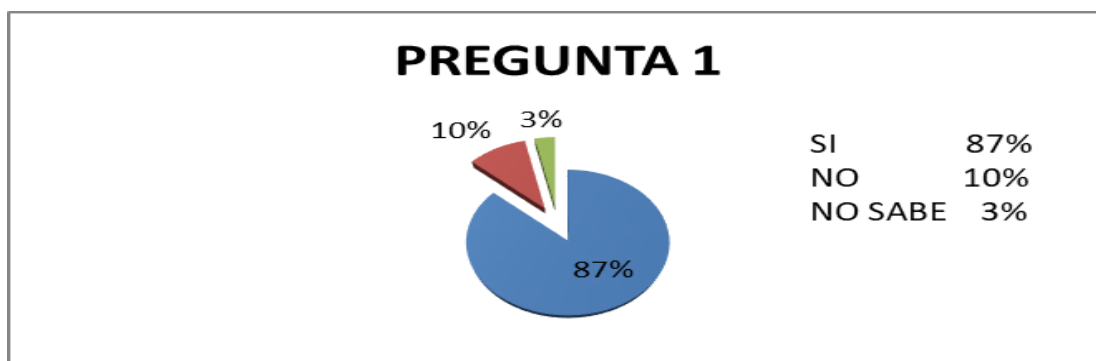
Tabla 1 Sobre la minería ilegal en el sector

POBLACIÓN	SI	NO	NO SABE
Habitantes de la provincia de Zamora Chinchipe.	26	3	1

Elaborado por: Autor

Fuente: Autor

Figure 1 Minería ilegal en el sector



Elaborado por: Bryan Patricio Pilamunga Gualoto

4. 6. 1 Interpretación

La encuesta realizada a los habitantes de la provincia de Zamora, en un total de 30 personas de los diferentes cantones, nos muestra que efectivamente existe minería ilegal en este sector. Situación que como se observa es asegurada por 26 de los 30 encuestados. A lo

que hay que agregarle que, por ser moradores del sector, saben y les consta de la situación que está atravesando su provincia respecto de la minería ilegal.

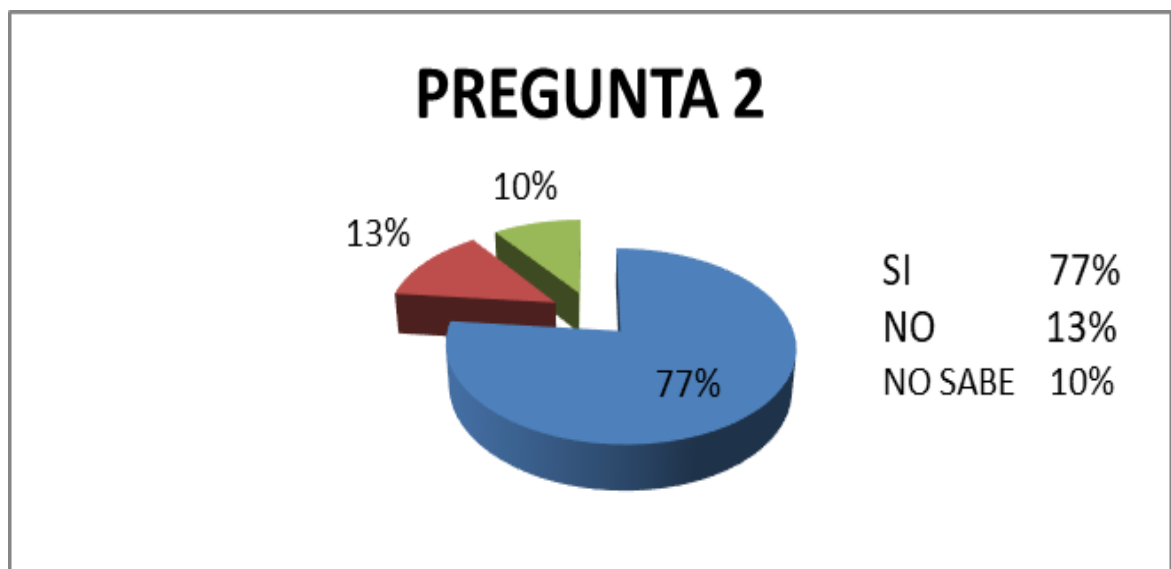
4.7 Pregunta No. 2 ¿Durante los años 2018-2020, ha aumentado la minería ilegal, en esta provincia?

Tabla 2 Aumento de la minería ilegal en Zamora Chinchipe

POBLACIÓN	SI	NO	NO SABE
Habitantes de la provincia de Zamora Chinchipe	23	4	3

Elaborado por: Bryan Patricio Pilamunga Gualoto.

Figure 2 Aumento de minería ilegal 2018-2020



Elaborado por: Bryan Patricio Pilamunga Gualoto.

4.7.1 Interpretación

Al igual que en la pregunta anterior, la mayoría de los encuestados coinciden en que existe aumento de la minería ilegal en la provincia durante los últimos años; precisamente durante los años que han ido del 2018 a 2020. La particularidad que encontramos en esta

pregunta es que una de las personas que había mencionado que existe minería ilegal en el sector, en la presente pregunta ha considerado que no ha aumentado, situación que no quiere decir que haya cambiado de parecer, sino que, según entiende la minería ilegal subsiste, pero no ha aumentado.

Por otro lado, se ha elevado el número de personas que no saben si ha aumentado, pero que tampoco quiere decir que no sepan que realmente existe minería ilegal.

Se podría asegurar entonces, que de conformidad a lo que han manifestado los encuestados, estaríamos ante un creciente aumento de minería ilegal en la provincia de Zamora Chinchipe.

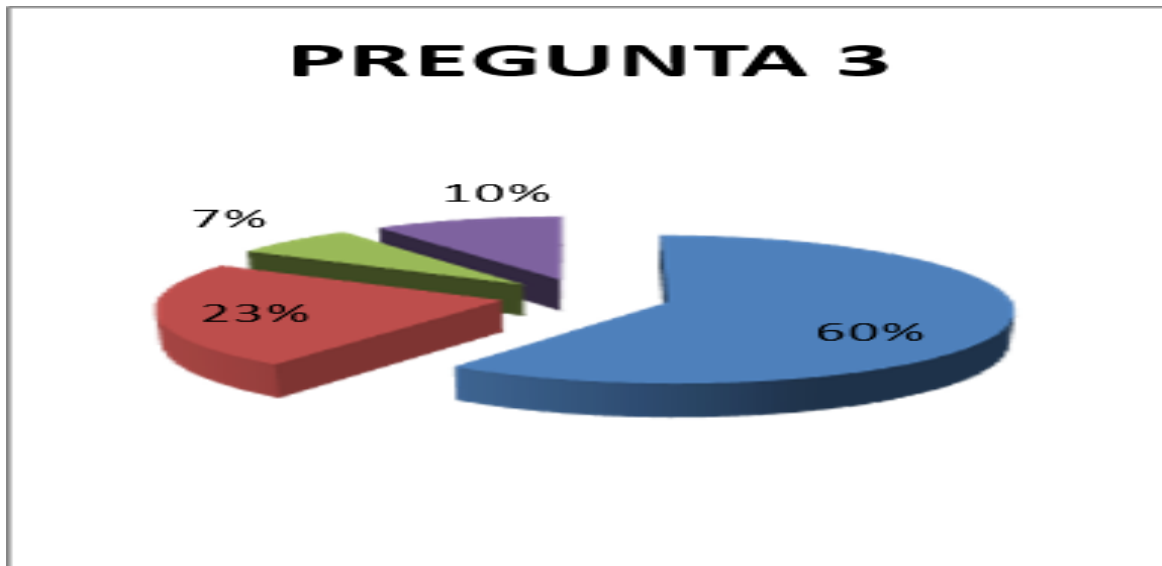
4. 8 Pregunta No. 3 ¿Cómo cree que ha incidido la minería ilegal en esta provincia en los últimos años?

Tabla 3 Incidencia de la minería ilegal en la provincia

DE FORMA NEGATIVA	18
DE FORMA POSITIVA	7
DE NINGUNA MANERA	2
NO SABE	3

Elaborado por: Bryan Patricio Pilamunga Gualoto.

Figure 3 Incidencia de la minería ilegal en la provincia



Elaborado por: Bryan Patricio Pilamunga Gualoto

4. 8. 1 Interpretación

A diferencia de las preguntas anteriores, ésta se trata de una pregunta abierta que ha tenido entre sus principales respuestas las formas: negativa, positiva, de ninguna manera y que no saben. Es importante entender entre las respuestas las que mencionan la incidencia positiva, pues a lo largo de la investigación se ha explicado la problemática de la minería ilegal, sin embargo, no siempre para todos algo será negativo. En el presente caso se entiende que la minería ilegal resulta positiva para quienes la impulsan y también para aquellos que no han podido obtener un trabajo en otra clase de actividad, por lo que la minería ilegal, aunque cause contaminación y otros tipos de delitos, les permite acceder a ingresos económicos para solventar sus más elementales necesidades.

Ahora bien, la tendencia respecto de la problemática negativa que acarrea la minería ilegal sigue, como se puede observar 18 de un total de encuestados manifiestan que la incidencia es de carácter negativa, esto frente a y personas que creen lo contrario. Teniendo que dejarse de lado a los 3 que simplemente no conocen respecto de la incidencia que esta pueda provocar.

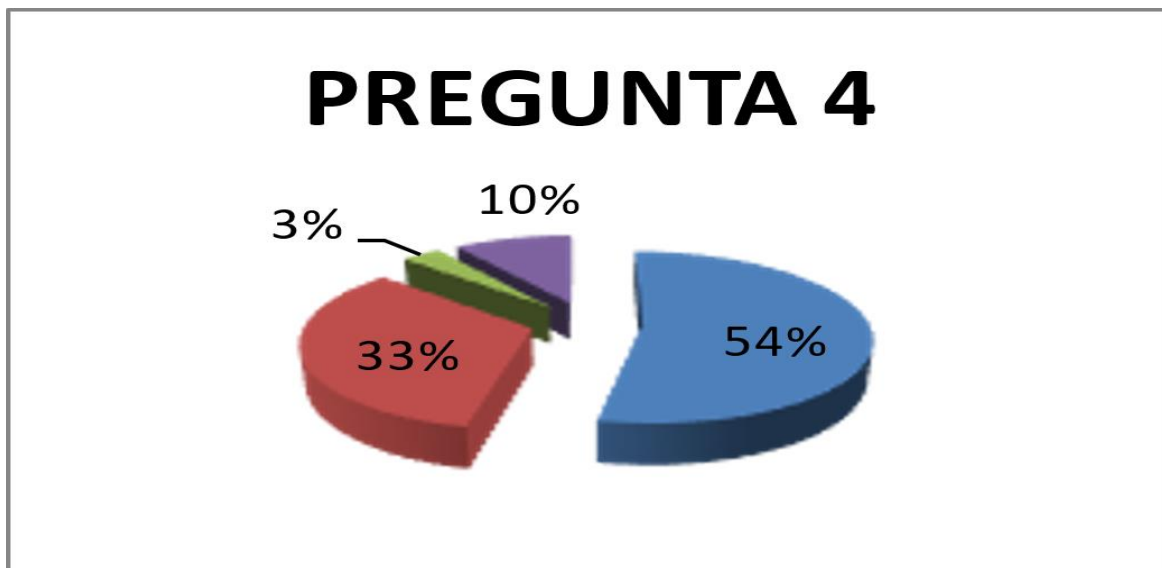
4. 9 Pregunta No. 4 ¿Cree usted, ¿qué la inaccesibilidad para la obtención de permisos mineros es la causa para que aumente la minería ilegal, explique?

Tabla 4 Inaccesibilidad para obtener permisos mineros

GENERALMENTE SI	16
FALTA DE EMPLEO	10
NO ES CAUSA PARA SU AUMENTO	1
NO SABE	3

Elaborado por: Bryan Patricio Pilamunga Gualoto.

Figure 4 Inaccesibilidad en permisos mineros



Elaborado por: Bryan Patricio Pilamunga Gualoto.

4. 9. 1 Interpretación

Los permisos para poder realizar la actividad minera de manera legal y con las responsabilidades que esta conlleva, no son de fácil acceso. Sin embargo, según manifiestan los encuestados no sería la única razón o causa para que se de la minería ilegal en la provincia.

En este sentido 16 de los encuestados manifiestan que efectivamente la dificultad para acceder a permisos mineros es la causa para que esta se dé e incluso este en aumento en esta provincia.

Sin embargo, la falta de empleo es la causa principal para que la minería ilegal este extendiéndose a nivel nacional y sobre todo en la provincia de Zamora; según 10 de los encuestados han manifestado. Por su parte, un encuestado cree que estas dos no son causas y la tendencia de tres personas que no saben continúa.

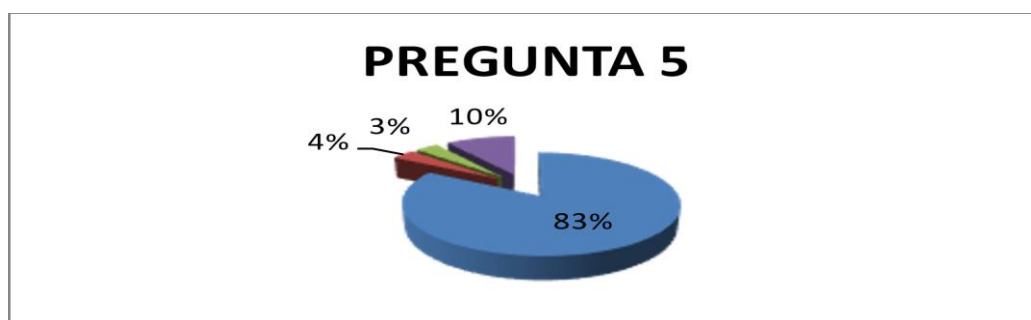
4. 10 Pregunta No. 5 ¿Conoce usted, si en los lugares donde hay minería ilegal, también existe prostitución clandestina, tráfico de sustancias estupefacientes, explotación laboral, robos, intimidaciones, asesinatos, lavado de activos?

Tabla 5 Existencia de delitos comunes en lugares donde se da minería ilegal.

FRECUENTEMENTE	25
MUY DE REPENTE	1
NO SE DA	1
NO SABE	3

Elaborado por: Bryan Patricio Pilamunga Gualoto.

Figure 5 Delitos comunes donde hay minería ilegal



Elaborado por: Bryan Patricio Pilamunga Gualoto

4. 10. 1 Interpretación

Las respuestas a esta pregunta son muy claras, del total de 30 encuestados que son de la misma provincia de Zamora Chinchipe, y que por lo tanto palpan la realidad día a día, manifestaron a través de sus respuestas que, efectivamente en los lugares donde existe minería ilegal se da otro tipo de delitos como los que se les mencionó en la pregunta y que son: prostitución clandestina, tráfico de sustancias estupefacientes, explotación laboral, robos, intimidaciones, asesinatos, lavado de activos.

Uno de los encuestados señaló que esta clase de delitos se da muy de repente, lo que llevaría a interpretar que, según este ciudadano, son casos aislados y que nada tienen que ver con la minería ilegal que se da en el sector.

Por otra parte, tres manifiestan que no saben al respecto; y, uno que estos delitos no se dan en los lugares donde se practica la minería clandestina.

Ante esta situación, se podría decir que los delitos antes mencionados se han constituido en una constante en los lugares donde se desarrolla la minería ilegal; aumentando a causa de la clandestina. Es decir, la minería sea esta legal o clandestina, está provocando que los delitos de naturaleza no ambientales aumenten en los lugares donde esta se practica, pero es mayor donde es clandestina. Esto tiene mucha lógica y hasta sentido común, debido a que los controles en lugares de minería clandestina muy rara, sobre todo por la dificultad de acceso.

5. Conclusiones

La presente investigación me ha permitido conocer con profundidad el tema, por lo tanto, presenté las siguientes conclusiones.

Durante el gobierno del ex presidente Rafael Correa ha incrementado la actividad minera a gran escala; esto en búsqueda de aumentar los ingresos económicos para el Estado, para lo cual, en el año 2008 se dio por terminada las concesiones mineras con las empresas que no tenían planes de impacto ambiental y no se otorgaba nuevos permisos o concesiones sin que existan los correspondientes y demás requisitos establecidos en el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en la República del Ecuador, expedido en el año 2009.

Las consecuencias de la minería ilegal durante los años 2018-2020, son la contaminación ambiental en gran medida, violación de derechos de la Naturaleza y el cometimiento de presuntos delitos, entre los principales: Intimidación, secuestro, destrucciones de bienes públicos, narcotráfico, trata de personas con fines de explotación laboral y sexual, tenencia ilegal de armas y explosivos; muertes violentas, robos, hurtos, etc.

La supuesta minería responsable, resultó no tan responsable, pues a pesar de que las empresas que han obtenido legalmente su concesión y han presentado los estudios de impacto ambiental; no se ha frenado la contaminación en su totalidad, pues el manejo de los residuos mineros no es adecuado.

Los habitantes de las comunidades, pueblos y nacionalidades que habitan la provincia de Zamora Chinchipe donde se ejerce la actividad minera, se ven directamente afectados por la contaminación ambiental y ocupación de las transnacionales de sus terrenos; debido a la falta de un control permanente de las autoridades competentes.

Los habitantes de los sectores mineros y propietarios de los terrenos se han visto en la obligación de vender sus propiedades a precios bajos, antes de que sean expropiados y concesionados a las transnacionales que realizan las actividades de minería en la provincia de Zamora Chinchipe.

La minería ilegal, produce mayor contaminación que la contaminación legal; debido a que no existe la aplicación de técnicas y procedimientos tecnológicos sobre el uso de maquinaria y equipos que permitan evitar la contaminación ambiental y el cometimiento de presuntos delitos de carácter minero o ambientales.

La provincia de Zamora Chinchipe está siendo ocupada por muchas personas que llegan de otras provincias, e incluso de otros países como venezolanos y colombianos, que buscan en la actividad minera legal o ilegal, una fuente de ingresos para su subsistencia; resaltando que la minería ilegal tiene íntima relación con la falta de fuentes de trabajo.

La minería ilegal en Ecuador durante el periodo 2018-2020, no ha parado de crecer, incluso ha ido en aumento, siendo la pandemia COVID-19, un detonante más para el aumento de esta actividad.

Podemos considerar que las concesiones mineras pueden ser otorgadas por el gobierno o por entidades privadas interesadas en la zona y que se obtendrían los permisos adecuados para las zonas que no son áreas protegidas porque, como dice la palabra, son áreas protegidas.

La minería ilegal es un problema complejo que requiere soluciones globales y sostenibles. He aquí algunos consejos sobre cómo combatir la minería ilegal:

Normativa: Los gobiernos pueden aplicar diversas normativas para combatir la minería ilegal. Por ejemplo, toda la maquinaria pesada debe estar equipada con un Sistema de Posicionamiento Global (GPS) para poder circular por el país.

Tecnología: Los dispositivos de seguimiento por satélite se han convertido en aliados de la seguridad y la prevención contra actividades irregulares como la minería ilegal. Los equipos satelitales facilitan el seguimiento y control de la maquinaria, no sólo para los

empresarios, sino también para las fuerzas del orden, ya que conocen la ubicación exacta de los equipos adquiridos, aunque se encuentren fuera de las zonas de cobertura celular.

Respeto de los derechos de los pueblos indígenas: las empresas mineras deben reconocer y respetar los derechos de los pueblos indígenas, incluido el respeto de los títulos de propiedad y la consulta previa.

Desarrollo de capacidades: los pueblos indígenas pueden desarrollar las capacidades adecuadas para afrontar con eficacia los retos de la minería. Algunos pueblos indígenas han utilizado con éxito las nuevas tecnologías para recopilar datos e información sobre actividades ilegales que cumplen normas válidas de prueba y pueden, por ejemplo, utilizarse en procedimientos judiciales.

Formalización: Los operadores informales pueden iniciar un proceso de formalización, respetando las distintas etapas establecidas por el Estado. Este proceso de formalización puede incluir formación y asistencia técnica para mejorar las prácticas mineras y reducir el impacto medioambiental.

Tensiones con los mineros informales: La prohibición provoca el traslado de las actividades ilegales a otras regiones y aumentan las tensiones con los mineros locales en el proceso de formalización. Es importante evitar estas tensiones y tomar medidas para proteger a los mineros durante el proceso de formalización. **Sanciones:** Las autoridades deben imponer sanciones efectivas y proporcionadas a los infractores, incluyendo la confiscación de maquinaria y la imposición de multas.

Es importante subrayar que la lucha contra la minería ilegal es un proceso continuo que requiere la cooperación de diversos actores, incluidos los gobiernos, las empresas mineras, los pueblos indígenas y la sociedad civil.

6. Recomendaciones

- Planteadas las conclusiones del trabajo realizado, me permito hacerlas siguientes recomendaciones:
- Ejercer un mayor control sobre la minería ilegal, conforme le compete a la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, con el fin de evitar la contaminación ambiental; y, el cometimiento de delitos que afectan la seguridad social de las personas que se dedican a esta actividad.
- Que se exija a las empresas que han obtenido sus concesiones mineras legalmente, apliquen correctamente sus técnicas para evitarla contaminación ambiental y en caso de incumplimiento se imponga las sanciones administrativas que establece la ley.
- Las autoridades competentes en el tema de compraventa de terrenos deben regular los precios justos de las propiedades cuando se otorga una concesión minera, para que de este modo se pueda evitar la especulación y terminar con el abuso de pagos irrisorios, por propiedades que serán destinadas a la actividad minera.
- Comenzar un plan de socialización de la normativa correspondiente a concesiones mineras sobre delitos ambientales que se cometen en las zonas mineras, para evitar el cometimiento de estos; ya que muchos de ellos se ejecutan por el desconocimiento y falta de cumplimiento de la normativa que regula el otorgamiento de concesiones mineras.
- El Estado ecuatoriano, busque una mayor participación de los habitantes de sectores mineros de los cantones de la provincia de Zamora Chinchipe en los

proyectos concesionados a empresas internacionales, para beneficio personal, familiar y de los sectores donde se realiza la actividad minera.

- Destinar una mayor cantidad de dinero que ingresa por regalías de la actividad minera, para seguridad en zonas en donde se ha instaurado la minería ilegal. De esta manera, disminuir la criminalidad y devolver la tranquilidad en estos sectores; lo cual implica desarrollo y progreso de personas y pueblos donde se ejerce la minería.
- La minería ilegal es un grave problema en Ecuador, especialmente en la Amazonía Sur a continuación, se presentan recomendaciones para combatir la minería ilegal en Ecuador. Mayor vigilancia y control en áreas afectadas por la minería ilegal, especialmente en áreas protegidas y territorios de comunidades indígenas pueblos no contactados y nacionalidades.
- Promover la formalización de la minería y la creación de empleos legales en la minería, con los debidos permisos y la habilitación de un mejor proceso burocrático por parte de las entidades públicas del Ecuador.
- Promover la educación y conciencia ambiental en las comunidades, pueblos no contactados y nacionalidades afectadas por la minería ilegal para que comprendan los impactos negativos de esta actividad y tomen acciones para proteger el medio ambiente. Tomaremos medidas para evitar la intrusión de maquinaria pesada utilizada para la minería ilegal, trabajar bajo nuevas medidas y restricciones como por ejemplo no a la minería a cielo abierto o a gran escala, su mejor alternativa la minería artesanal.
- Fortalecimiento de la cooperación entre las autoridades locales (GADS), regionales y nacionales (ARCERNNR; MAATE) para combatir la minería ilegal.

- Alentar la participación pública en el monitoreo y la represión de la minería ilegal
- Introducir penas más duras para las infracciones de la ley y mejorar la capacidad de aplicación de la ley de las autoridades.
- Promover la investigación y el desarrollo de tecnologías para detectar y monitorear la minería ilegal, junto con la ayuda de las autoridades y los interesados de que no sucedan estos actos ilícitos.
- Es importante enfatizar que resolver la minería ilegal en Ecuador requiere un enfoque integral y la colaboración de múltiples partes interesadas, incluido el gobierno, la minería, las comunidades locales y la sociedad civil.

7. Referencias Bibliográficas

- Banco Central del Ecuador. Julio de 2019. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero072019.pdf>
- COMISIÓN ECUMÉNICA DE DERECHOS HUMANOS; y, FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE DERECHOS HUMANOS. Intervención minera a gran escala en Ecuador y vulneración de Derechos Humanos. Ecuador. Primera Edición, 2010.
- de, S. (2023). *Impacto ambiental y tipos de impacto ambiental*. Gob.mx. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/impacto-ambiental-y-tipos-de-impacto-ambiental>
- Deutsche Welle (www.dw.com. (2021). *La ONU reconoce el “derecho a un medioambiente limpio, sano y sostenible”* | DW | 08.10.2021. DW.COM. <https://www.dw.com/es/la-onu-reconoce-el-derecho-a-un-medioambiente-limpio-sano-y-sostenible/a-59453973>
- Editor.DIUC. (2021, May 6). *Cápsula | Derechos de la Naturaleza en Ecuador*. Ucuena.edu.ec. <https://www.ucuenca.edu.ec/component/content/article/277-espanol/investigacion/blog-de-ciencia/ano-2021/mayo-2021/2064-leyes-fisicas-y-modelos-basados-en-datos-2?Itemid=437>

- En Zamora Chinchipe la ARCERNNR realizó operativo de combate a la minería ilegal – Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables.* (2022). Controlrecursosyenergia.gob.ec.
<https://www.controlrecursosyenergia.gob.ec/en-zamora-chinchipe-la-arcernnr-realizo-operativo-de-combate-a-la-mineria-ilegal/>
- Espinosa, C. 2021. "Conocimiento como causa y medio de resistencia a la minería de gran escala: casos heurísticos del Ecuador". *Íconos. Revista de Ciencias Sociales* 69: 53-75.
<https://bv.unir.net:2133/10.17141/iconos.69.2021.4481>
- Goyes, M. P. *La minería ilegal en Ecuador, una lacra de daños incalculables: Ecuador Minería (Crónica)*, EFE News Service; Madrid [Madrid] 31 July 2018.
<https://bv.unir.net:2210/docview/2079977230?pq-origsite=summon>.
- Güiza Suárez, L.; Rodríguez Barajas, C. *Actualidad y desafíos del Derecho Minero Colombiano*, Editorial Universidad del Rosario. Colombia. 2016, p. 489-500
<https://app-vlex-com.eu1.proxy.openathens.net/#sources/14602>
- La Minería Arrinconó a Zamora Chinchipe.* (2022). Pulitzer Center.
<https://pulitzercenter.org/es/stories/la-mineria-arrincono-zamora-chinchipe>
- Lillo, J. (n.d.). *Impactos de la minería en el medio natural*. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-15564/Impactos%20de%20la%20miner%C3%ADa%20-%20Javier%20Lillo.pdf>
- Machado, J., El dinero sucio de la minería ilegal se lava a través de empresas, 2020. Primicias.ec: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/dinero-sucio-mineria-ilegal-lava-empresas/>.
- MAE aplica lineamientos para compensación por afectaciones socioambientales – Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.* (2019). Ambiente.gob.ec.
<https://www.ambiente.gob.ec/mae-aplica-lineamientos-para-compensacion-por-afectaciones-socioambientales/>
- Mestanza-Ramón, C., Cuenca-Cumbicus, J., D’Orio, G., Jeniffer Monserrath Flores-Toala, Susana Monserrath Segovia-Cáceres, Bonilla-Bonilla, A. E., & Straface, S. (2022). *Gold Mining in the Amazon Region of Ecuador: History and a Review of Its Socio-Environmental Impacts*. 11(2), 221–221. <https://doi.org/10.3390/land11020221>
- Minería ilegal causa afectaciones ambientales en Zamora Chinchipe.*
<https://www.facebook.com/PrensaMineraEc>. (2022, January 22). *Prensa Minera*.

- Prensa Minera. <https://prensaminera.org/mineria-ilegal-causa-afectaciones-ambientales-zamora-chinchipe/>
- MUÑOZ, F., Derecho Penal. Parte Especial, Valencia, Tirant Lo Blanch, 2017.
- Ochoa, J., José Vásquez, F., & Director, G. (n.d.). *Universidad del Azuay Facultad de Ciencias Jurídicas Carrera de Estudios Internacionales*. Retrieved May 29, 2023, from https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/12141/1/17668_esp.pdf
- Pardo, E. (2021, May 29). *¿Qué es la minería ilegal?* Asuntoslegales.com.co; La República. <https://www.asuntoslegales.com.co/analisis/estefanny-pardo-515736/que-es-la-mineria-ilegal-3178093>
- Pinilla Pedraza, C.; y, Santos Morán, C. *La minería ilegal arrasando las entrañas de la tierra. Mundo Amazónico. Colombia Vol. 5. P.455-475.* <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/imanimundo/>
- Prado Saldarriaga, V. R. *Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo*. Perú. Lima, 2007. Grijley
- Redacción Loja negocios@elcomercio.com. (2009, Mar 16). La minería ilegal no tiene control. El Comercio Retrieved from <http://www.espaciotv.es:2048/referer/secretcode/newspapers/la-mineria-ilegal-no-tiene-control/docview/336215274/se-2?accountid=142712>
- Retenido equipo institucional que inspeccionaba minería legal en sur ecuador: ECUADOR SEGURIDAD. (2018, May 06). EFE News Service Retrieved from <http://www.espaciotv.es:2048/referer/secretcode/wire-feeds/retenido-equipo-institucional-que-inspeccionaba/docview/2034869434/se-2?accountid=142712>
- Ricardo, A. (2017). *Política minera y sostenibilidad ambiental en Ecuador*. <https://doi.org/10.29166/revfig.v1i2.68>
- Sacher, W.; Báez, M.; Bayón, M.; Larreátegui, F.; y, Moreano, M. *Entretelones de la Megaminería en el Ecuador*. Informe de visita de campo en la zona del megaproyecto minero Mirador, parroquia Tundayme, cantón El Pangui, provincia de Zamora-Chinchipe, Ecuador. 2016
- Sandoval, F. *La Pequeña Minería en el Ecuador*. Quito. 2001 IIED.
- Sorgato, V. (2022, February 15). *La minería ilegal en Zamora Chinchipe gana la batalla*. GK. <https://gk.city/2022/02/14/mineria-ilegal-zamora-chinchipe/>

- Tapia, E. (2023, January 9). *Desmantelan dos puntos de minería ilegal en la Amazonía*. Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/mineria-ilegal-operativo-napo-zamora/>
- Tres personas mueren por presunta asfixia en una mina en el sur de Ecuador: ECUADOR MINERÍA. (2021, Jan 13). EFE News Service Retrieved from <http://www.espaciotv.es:2048/referer/secretcode/wire-feeds/tres-personas-mueren-por-presunta-asfixia-en-una/docview/2476940507/se-2?accountid=142712>
- Velasco, E. (2021). *La minería ilegal en Ecuador, una lacra de daños incalculables*. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/mineriailegal-ecuador-danos-delito-ambiente.html>
- Velásquez Zapata, G. *Problemas medioambientales de la minería aurífera ilegal en Madre de Dios (Perú)*. Observatorio Medioambiental. Madrid, 2020, p.229-241. <https://bv.unir.net:2210/docview/2505403214?pq-origsite=summon>
- Velásquez, T. (2017) "Tracing the Political Life of Kimsacocha: Conflicts over Water and Mining in Ecuador's Southern Andes". *Latin American Perspectives* 45 (5):154-169. <http://bv.unir.net:2145/10.1177/0094582X17726088>.

8. Normativa Legal

Constitución de la República del Ecuador.

Código Orgánico Integral Penal. (10 de Agosto de 2014). Ecuador. Quito. Registro Oficial N° 180.

DL. 1105. (19 de 05 de 2012). Disposiciones para el proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal. Lima: Diario Oficial El Peruano.

Ley de Minería. (29 de enero de 2009). Ecuador. Quito. Registro Oficial N° 517

9. Anexos

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Expresado			
Variab e independiente Minería ilegal	Güiza (2016), se refiere a la minería ilegal como la actividad de explotación de minerales, sin que se haya obtenido la autorización, título correspondiente, o concesión por parte del	La minería ilegal, es la que se da sin obtención de permisos de operación, lo que provoca que no se pueda llevar un control de impacto ambiental. Consecuentemente, esto provoca contaminación ambiental; así como, delincuencia y problemas sociales.	Autorizaciones	Permiso	Razón	Encuesta			
				Concesión	Razón	Encuesta			
				Título	Razón	Encuesta			
			Contaminación ambiental	Violación de derechos de naturaleza	Razón	Encuesta	Violación de derechos de naturaleza	Razón	Encuesta
							Contaminación ambiental	Razón	Encuesta
							Delincuencia	Razón	Encuesta
							Problemas sociales y delitos.	Razón	Encuesta

	Estado, a través de la autoridad minera. Lo que provoca contaminación ambiental y problemas sociales difíciles de controlar.			Salud	Razón	Encuest
				Pobreza	Razón	Encuest
Variabl e dependiente	Para	Cometen	Delitos de	Trabas administrativas	Razón	Encuest
Delitos	Muñoz (2010), desde el punto de vista jurídico, “delito es toda conducta que el legislador sanciona con una pena”	delitos mineros, los que no han obtenido, los permisos o autorizaciones correspondientes para la explotación de minerales. A éste, le rodean otros como los que van contra el orden público y los	orden social	Insuficiencia de recursos	Razón	Encuest
			Delitos contra el orden público y contra los derechos de las personas.	Delitos mineros	Razón	Encuest
				Delitos derivados de actividad minera	Razón	Encuest

		delitos contra las personas, como son: lavado de activos, tráfico de sustancias estupefacientes, robos, intimidaciones, asesinatos, trata de personas.				
--	--	--	--	--	--	--

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
GENERAL	GENERAL	GENERAL	INDEPENDIENTE		
<p>¿Cuáles son las consecuencias de la minería ilegal en la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador, ¿durante el periodo 2018-2020?</p>	<p>Realizar un estudio jurídico, doctrinario y crítico respecto de la minería ilegal en Ecuador-Zamora Chinchipe, durante el periodo 2018-2020, para determinar cuáles son sus consecuencias.</p>	<p>La minería ilegal en la provincia de Zamora Chinchipe-Ecuador, provoca un gran impacto ambiental y social de manera negativa.</p>	<p>Minería ilegal</p>	<p>Autorización Concesión Título Violación derechos de naturaleza Contaminación ambiental Delincuencia Salud Pobreza</p>	<p>TIPO DE ESTUDIO: Descriptiva-Explicativa.</p> <p>DISEÑO DE ESTUDIO: No experimental-Transversal</p> <p>POBLACIÓN:</p>

ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	DEPENDIENTE	Trabas administrativas	120.000 personas.
¿De qué manera influye la minería ilegal en la contaminación ambiental y violación de derechos de la naturaleza?	Determinar si la contaminación ambiental y violación de derechos de la naturaleza en la provincia de Zamora Chinchipe, se da solamente como consecuencia de la minería ilegal;	La minería ilegal, a parte de la contaminación ambiental, está violando los derechos del sujeto de derechos naturaleza.	Delitos	Insuficiencia de recursos Insuficiencia de recursos Delitos mineros Delitos derivados de actividad minera	<p>MUESTRA:</p> <p>30 pobladores del sector.</p> <p>METODO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>Cuantitativo- No experimental</p>
¿Cómo influye, la dificultad de acceder a una autorización, para realizar minería, en el aumento de la minería ilegal?	Determinar si el difícil acceso para obtener un permiso de operación minero provoca el aumento de la minería ilegal.	El inaccesible o difícil acceso a los permisos de operación minera provocan que la minería ilegal			<p>TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</p> <p>Encuesta</p>

		aumente y se extienda a varias provincias del Ecuador.			METODOS DE ANÁLISIS DE DATOS: SPSS.
¿Cómo influye la minería ilegal en la prostitución clandestina, tráfico de sustancias estupefacientes, explotación laboral, robos, intimidaciones, asesinatos, lavado de activos, en zonas mineras?	Determinar si la prostitución clandestina, tráfico de sustancias estupefacientes, explotación laboral, robos, intimidaciones, asesinatos, lavado de activos, se ha incrementado con la minería ilegal en las zonas mineras de la provincia de la provincia de Zamora Chinchipe-	La minería ilegal, provoca que en las zonas mineras aumenten los delitos de lavado de activos, tráfico de sustancias estupefacientes, robos, intimidaciones, asesinatos, trata de personas.			

	Ecuador durante el periodo 2018-2020.				
--	---------------------------------------	--	--	--	--

