



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

“SAPIENTIA OMNIUM POTENTIOR EST”

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS

Trabajo de integración curricular previo a la obtención del título de:
licenciada en sociología

TÍTULO:

“Minería y conflictos sociales en la parroquia Telimbela, cantón Chimbo, provincia Bolívar, 2021-2022”

AUTORA:

CISNEROS JIMENEZ LIZBETH TATYANA

CARRERA

Sociología

TUTOR:

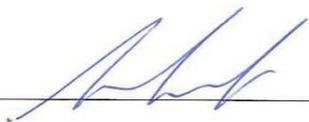
Antropólogo Pablo González León Msc

GUARANDA- BOLÍVAR- ECUADOR 2023

CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA

Yo, **Antropólogo Pablo González León Msc**, en mi calidad de *tutor del proyecto de investigación*, modalidad proyecto de investigación contemplado en el Reglamento de la Unidad de Titulación de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas, designado mediante resolución dictada por Honorable Consejo Directivo, bajo juramento **CERTIFICO:** que la Srta. **Cisneros Jiménez Lizbeth Tatyana**, egresada de la Universidad Estatal de Bolívar, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas, Carrera de Sociología, ha cumplido con todos los requisitos pertinentes en esta titulación respecto a la modalidad de Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de *Licenciada en Sociología*, con el tema: **“Minería y conflictos sociales en la parroquia Telimbela, cantón Chimbo, provincia Bolívar, 2021-2022”** habiendo trabajado conjuntamente en el desarrollo de este documento, constatando de esa manera, que este proyecto es de autoría de la egresada, por lo cual doy fe, apruebo y certifico todo lo antes mencionado.

Es todo en cuanto puedo manifestar en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer uso del presente documento en los trámites respecto a su titulación, al igual que, una vez emitido este se autoriza la presentación del proyecto de investigación a las diversas instancias correspondientes.



Antropólogo Pablo González León

Msc
TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA



Yo, **LIZBETH TATYANA CISNEROS JIMENEZ**, portador de la cedula No. **0202380499**, inscrito en la Unidad de Titulación de Integración Curricular de la Carrera de Sociología de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas, de la Universidad Estatal de Bolívar, de forma libre y voluntaria declaro que el presente trabajo investigativo con el tema **“Minería y conflictos sociales en la parroquia Telimbela, cantón Chimbo, provincia Bolívar, 2021-2022”**. Declaro que este presente trabajo investigativo es elaborado por mi persona que no hay plagio/ copia, dejando constancia que las citas que he hecho han sido debidamente identificadas, soy plenamente consciente de todo el contenido que está en mi trabajo y asumo cualquier responsabilidad de errores encontrados. En caso de incumplir esta declaración estoy dispuesta a someterme al reglamento universitario de la Universidad Estatal de Bolívar y sus disposiciones legales vigentes.

Atentamente.

LIZBETH TATYANA CISNEROS JIMENEZ

C.I. 0202380499

Investigador del proyecto

Notaria Tercera del Cantón Guaranda
Msc. Ab. Henry Rojas Narvaez
Notario



rio...

N° ESCRITURA: 20230201003P01142

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR: CISNEROS JIMENEZ LIZBETH TATYANA

INDETERMINADA DI: 2 COPIAS

H.R. Factura: 001-006-000003663

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día veintitrés de Mayo del dos mil veintitrés, ante mi Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda, comparece la señorita CISNEROS JIMENEZ LIZBETH TATYANA, soltera de ocupación estudiante, domiciliada en la Ciudad de Caluma Provincia Bolívar y de paso por este lugar, con celular número (0987694388), su correo electrónico es cisnerostatyana@gmail.com; por sus propios y personales derechos, obligarse a quien de conocerle doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana; bien instruida por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertido de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento declara lo siguiente manifiesto que el criterio e ideas emitidas en el presente trabajo de investigación titulado "Minería y conflictos sociales en la parroquia Telimbela, cantón chimbo provincia Bolívar, 2021-2022". es de mi exclusiva responsabilidad en calidad de autora, previo a la obtención del título de Abogada de los tribunales y juzgados de la república del Ecuador de la facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Estatal de Bolívar, Es todo cuanto puedo declarar en honor a la verdad, la misma que la hago para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA. La misma que elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que le fue a la compareciente por mí el Notario en unidad de acto, aquella se ratifica y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.

CISNEROS JIMENEZ LIZBETH TATYANA

c.c. 0202380499

MSC. AB. HENRY ROJAS NARVAEZ
Notario Tercero
del Cantón Guaranda

AB. HENRY ROJAS NARVAEZ

NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA



EL NOTA....

Document Information

Analyzed document	Tesis TATYANA CISNEROS- Final.pdf (D171995876)
Submitted	2023-07-11 16:38:00
Submitted by	
Submitter email	lcisneros@mailes.ueb.edu.ec
Similarity	8%
Analysis address	pgonzalezLueb@analysis.arkund.com

Sources included in the report

Entire Document

Hit and source - focused comparison, Side by Side

Submitted text As student entered the text in the submitted document.

Matching text As the text appears in the source.

DERECHOS DE AUTOR

Yo; Cisneros Jiménez Lizbeth Tatyana, portador/r es de la Cédula de Identidad No 0202380499, en calidad de autor y titular / es de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación:

“Minería y conflictos sociales en la parroquia Telimbela, cantón Chimbo, provincia Bolívar, 2021-2022” Proyecto de Investigación, de conformidad con el Art. 114 del **CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN**, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Autora



Cisneros Jiménez Lizbeth Tatyana

DEDICATORIA

A mis padres por apoyarme en cada paso que doy, por ser mi pilar fundamental en todo momento, por darme la libertad y también estabilidad mientras forjaba cada uno de mis logros.

Con mucho amor, les dedico mi trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y mi familia, por su apoyo y confianza.

A todos aquellos que con un mensaje de aliento y compañía estuvieron en todo este proceso, a los amigos que me brindó la Universidad en especial a Liss quien considero una amiga incondicional dentro y fuera de la etapa universitaria.

A mis docentes, quienes, transmitieron sus conocimientos y experiencias para formar una gran profesional. De manera especial a mi tutor el antropólogo Pablo González León Msc, por su guía, apoyo y paciencia.

Con cariño

Taty

INDICE

CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA.....	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO.....	VII
CAPÍTULO I: PROBLEMA	6
1. Título	6
1.1 Resumen – abstract	6
1.2 Glosario de términos.....	7
1.3 Introducción.....	9
1.4 Planteamiento del Problema.....	10
1.5 Formulación del problema.....	12
1.6 Hipótesis (Supuesto).....	12
1.7 Objetivos	12
1.7.1 Objetivo General.....	12
1.7.2 Objetivos Específicos.....	12
1.8 Justificación.....	13
1.9 Variables	14
1.9.1 Variable Independiente	14
1.9.2 Variable Dependiente	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	15
2.1 ¿Qué es la minería?	15
2.2 Minería según sus escalas	17
2.2.1 Minería artesanal y de pequeña escala	18
2.2.2 Minería a gran escala	19
2.3 Minería en América Latina	20
2.3 Minería Sostenible.....	23
2.4 Extractivismo	29
2.5 Impactos de la minería	31
2.5.1 Impactos ambientales de la minería	31
2.5.2 Impactos sociales de la minería	37
2.6 Teoría del conflicto.....	39
2.6.1 Teoría de la movilización de recursos.....	43

2.7 Pueblos, comunidades y nacionalidades	44
2.7.1 Ecuador, país rico en pueblos y nacionalidades	46
2.8 Territorio y su relación con los pueblos indígenas	52
2.9 Participación ciudadana dentro de la actividad minera	54
2.10 Marco Histórico	56
2.10.1 La historia de la minería en Ecuador.....	56
2.10.2 Siglo XVI	57
2.10.3 Siglo XVII	58
2.10.4 Siglo XVIII	59
2.10.5 Minería a través de los años	60
CAPÍTULO III – METODOLOGÍA	61
3.1 Método de la investigación	61
3.2 Tipo de investigación (metodología)	62
3.3 Técnicas e instrumentos de investigación	63
3.4 Criterio de inclusión y criterio de exclusión	64
3.5 Población y muestra	64
3.6 Localización geográfica del estudio	65
CAPÍTULO IV- RESULTADOS	66
4.1 RESULTADOS.....	66
4.2 Resultados obtenidos de la encuesta.....	67
4.2.1 Interpretación pregunta 1: Conocimiento de la empresa según la propiedad del capital.....	68
4.2.2 Interpretación pregunta 2: Nacionalidad de la empresa Yankuang.....	70
4.2.3 Interpretación pregunta 3: Socialización	71
4.2.4 Interpretación pregunta 4: Socialización en el territorio Telimbela	73
4.2.5 Interpretación pregunta 5: Fases de la minería según los moradores de Telimbela	74
4.2.6 Interpretación pregunta 6: Fase actual del proyecto minero en Telimbela.....	76
4.2.7 Interpretación pregunta 7: Acuerdos entre la comunidad y la empresa minera.....	77
4.2.8 Interpretación pregunta 8: Posición ideológica sobre la minería en el sector.....	79
4.2.9 Interpretación pregunta 9: Factores que generan conflictos entre la empresa y el sector	81
4.2.10 Interpretación pregunta 10: Consecuencias sociales negativas de la minería	83
4.2.11 Interpretación pregunta 11: Consecuencias sociales positivas de la minería.....	84
4.2.12 Interpretación pregunta 12: Consecuencias ambientales de la minería dentro del sector	86
4.2.13 Interpretación pregunta 13: Minería Sostenible	87

4.2.14	Interpretación pregunta 14: Minería sostenible en el proyecto Telimbela	88
4.2.15	Interpretación pregunta 15: Conocimiento de las leyes con relación a la práctica de la minería	90
4.3	Resultados obtenidos de las entrevistas.....	90
4.3.1	Análisis de entrevista representante del GAD parroquial.....	90
4.3.2	Análisis de entrevista al representante de la empresa Yankuang	93
CONCLUSIONES		96
RECOMENDACIONES.....		97
REFERENCIAS.....		98
ANEXOS		106
Anexo 1		106
Formato de las encuestas aplicadas a los estudiantes de la carrera de sociología.....		106
Anexo 2		112
Guía de entrevista semiestructurada para el presidente del GAD parroquial Telimbela.....		112
Guía de entrevista semiestructurada para el presidente del GAD parroquial Telimbela.....		112
Anexo 3.....		113
Guía de entrevista al vocero de la empresa Yankuang		113
Guía de entrevista semiestructurada al vocero de la empresa Yankuang		113
Anexo 5		114
Aplicación de entrevista con el presidente del GAD parroquial Telimbela.....		114
Anexo 6		115
Aplicación de entrevista con el vocero de la empresa Yankuang		115

Índice de tablas

Tabla 1	Técnicas y tecnologías sostenibles.....	25
Tabla 2	Conocimiento de la empresa según la propiedad del capital.....	67
Tabla 3	Nacionalidad de la empresa Yankuang según los moradores	69
Tabla 4	Socialización.....	70
Tabla 5	Socialización en el territorio Telimbela	72
Tabla 6	Fases de la minería según los moradores de Telimbela	74
Tabla 7	Fase actual del proyecto minero en Telimbela.....	75
Tabla 8	Acuerdos entre la comunidad y la empresa minera.....	77
Tabla 9	Posición ideológica sobre la minería en el sector	78
Tabla 10	Factores que generan conflictos entre la empresa y el sector.....	80
Tabla 11	Consecuencias sociales negativas de la minería	82
Tabla 12	Consecuencias sociales positivas de la minería	84
Tabla 13	Consecuencias ambientales de la minería dentro del sector.....	85
Tabla 14	Minería Sostenible	86
Tabla 15	Minería sostenible en el proyecto Telimbela	88
Tabla 16	Conocimiento de las leyes con relación a la práctica de la minería	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Conflictos Mineros en América Latina, 2019.....	22
Figura 2	Impactos de la minería sobre el aire	37
Figura 3	Nacionalidades	47
Figura 4	Pueblos indígenas.....	49
Figura 5	Línea de tiempo de la minería en el Ecuador	56
Figura 6	Ubicación geográfica de la Parroquia Telimbela.....	66
Figura 7	Conocimiento de la empresa según la propiedad del capital	68
Figura 8	Nacionalidad de la empresa Yankuang según los moradores.....	69
Figura 9	Socialización	71
Figura 10	Socialización en el territorio Telimbela.....	73
Figura 11	Fases de la minería según los moradores de Telimbela.....	74
Figura 12	Fase actual del proyecto minero en Telimbela	75
Figura 13	Acuerdos entre la comunidad y la empresa minera.....	77
Figura 14	Posición ideológica sobre la minería en el sector	79
Figura 15	Factores que generan conflictos entre la empresa y el sector	81
Figura 16	Consecuencias sociales negativas de la minería.....	83
Figura 17	Consecuencias sociales positivas de la minería.....	84
Figura 18	Consecuencias ambientales de la minería dentro del sector	85
Figura 19	Minería Sostenible.....	87
Figura 20	Minería sostenible en el proyecto Telimbela.....	88
Figura 21	Conocimiento de las leyes con relación a la práctica de la minería.....	89

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1. Título

Minería y conflictos sociales en la parroquia Telimbela, cantón Chimbo, provincia Bolívar, 2021-2022

1.1 Resumen – abstract

El trabajo de investigación que se presenta a continuación aborda el tema de los conflictos sociales por minería y como estos surgen en el territorio de Telimbela, son analizados en base a la información recolectada por medio del método mixto, realizando una revisión bibliográfica de la minería, la teoría del conflicto y la teoría de la movilización de recursos para posteriormente realizar las correspondientes encuestas, las cuales fueron aplicadas a 344 personas que fueron la muestra poblacional del sector. Dentro de las encuestas se analizan posibles factores que generan los conflictos y evidencia si hubo una socialización; y dos entrevistas, una al representante de la parroquia y una al de la empresa. El objetivo de esta investigación fue estudiar los conflictos sociales por el proceso minero, en la parroquia Telimbela, cantón Chimbo, provincia Bolívar, a través de entrevistas, encuestas, para conocer las causas y posibles enfrentamientos futuros.

Partiendo con la hipótesis de que el conflicto minero en Telimbela surge por la desconfianza de la población sobre el impacto de la minería en el sector, se evidencio los factores causantes del conflicto social minero dentro de la parroquia Telimbela y la eficacia de los mecanismos usados para la socialización del mismo en territorio, se concluye que, si hubo socialización acerca del proyecto minero por parte de la empresa minera Yankuang, sin embargo, no se aplicaron los mecanismos adecuados para llegar a todo el territorio correspondiente, indicando que hubo falencias en el manejo de la información.

Abstract

The research work presented below addresses the issue of social conflicts due to mining and how these arise in the territory of Telimbela, they are analyzed based on the information collected through the mixed method, carrying out a bibliographic review of mining, the theory of conflict and the theory of resource mobilization to later carry out the corresponding surveys, which were applied to 344 people who were the population sample of the sector. Within the surveys, possible factors that generate the conflicts are analyzed and evidence if there was a socialization; and two interviews, one with the representative of the parish and one with the company. The objective of this research was to study the social conflicts due to the mining process, in the Telimbela parish, Chimbo canton, Bolívar province, through interviews, surveys, to find out the causes and possible future confrontations.

Starting with the hypothesis that the mining conflict in Telimbela arises from the distrust of the population regarding the impact of mining in the sector, the factors causing the social mining conflict within the Telimbela parish and the effectiveness of the mechanisms used to the socialization of the same in the territory, it is concluded that, if there was socialization about the mining project by the Yankuang mining company, however, the appropriate mechanisms were not applied to reach the entire corresponding territory, indicating that there were flaws in the management of the information.

Keywords:

Mining, social conflicts, socialization, mechanisms, conflict theory.

1.2 Glosario de términos

Etapas: “f. Fase en el desarrollo de una acción u obra.” (RAE, sf.)

Extracción: “f. Acción y efecto de extraer.” (RAE, sf.)

Fases:

“f. Cada uno de los distintos estados sucesivos de un fenómeno natural o histórico, o de una doctrina, negocio, etc.” (RAE, sf.)

Impacto:

“m. Efecto producido en la opinión pública por un acontecimiento, una disposición de la autoridad, una noticia, una catástrofe, etc.” (RAE, sf.)

Socialización: “f. Acción y efecto de socializar.” (RAE, sf.)

Socializar: “tr. Adaptar a un individuo a las normas de comportamiento social.” (RAE, sf.)

1.3 Introducción

La minería y los grupos en contra de la misma, en la última década ha ido tomando fuerza y ha tenido un impulso notable gracias a los diversos medios de comunicación, en tal punto los grupos en contra o denominados anti mineros que son movimientos sociales defensores de los recursos naturales existentes en la tierra; han sido los principales protagonistas, ya que han sido los principales opositores en que el proyecto se desarrolle con total normalidad, provocando un sin número de manifestaciones dando a conocer su inconformidad con los procesos utilizados por la empresa minera.

En nuestro país la minería cada vez ha venido tomando más fuerza por la necesidad de explotar los minerales para exportar y crear nuevos productos, es así que nuestra provincia Bolívar no ha sido la excepción en convertirse en unos de los puntos a ser explotados, según los registros de la Empresa Nacional Minera – ENAMI EP, anterior titular del proyecto Telimbela, que cedió los derechos a la empresa Yankuang de 6 concesiones de las cuales se va a estudiar en este trabajo investigativo la concesión del proyecto Telimbela.

Pero es necesario mencionar que, además, los proyectos mineros que han sido aprobados presentan beneficios para la localidad; el proceso sostenible de la actividad minera es realizable porque esta actividad aporta al desarrollo de las diferentes culturas en las comunidades ya que permite a sus habitantes tener un conocimiento amplio minero-geológico que sostendrá un logro de sustentabilidad de las comunidades; por cuanto el desarrollo de la explotación minera no solo tiene impactos negativos, ya que una explotación legal y adecuada ayuda al progreso y desarrollo de los lugares donde se encuentran las diferentes minas. Es por ello que este trabajo pretende analizar aquellos conflictos sociales que se generan con la minería, por medio de encuestas y

entrevistas y también saber si hubo una socialización o no del proyecto Telimbela de la empresa Yankuang.

1.4 Planteamiento del Problema

La participación minera en la provincia Bolívar ha tomado gran fuerza en los últimos años, como es el caso de la parroquia Telimbela en el cantón Chimbo, la cual ha pasado por diversos procesos y poca acogida por los ciudadanos del sector, formándose así grupos o movimientos sociales denominados anti mineros, los cuales han presentado manifestaciones en contra de la empresa a cargo del proyecto e incluso en contra de los mismos moradores que si están de acuerdo con el desarrollo del proyecto, por esa razón se quiere estudiar el conflicto minero, a través del desarrollo de la investigación con la finalidad de conocer las principales características del conflicto en la parroquia de Telimbela en relación a la minería.

En la presente investigación la hipótesis con la que se trabaja trata de responder si la concurrencia de conflictos es por la desconfianza de la población sobre el impacto de la minería en el sector, es importante tener conocimiento de esto, ya que esta actividad afecta directamente a la sociedad.

Este tema tiene muchas interrogantes, entre ellas están:

- ¿Qué circunstancias provocan el conflicto minero en la parroquia Telimbela?
- ¿Cuáles son las causas que provocan el conflicto?
- ¿Cuáles son los pros y contras de aquel proyecto minero tanto para la comunidad como para la empresa?
- ¿existen acuerdos entre la comunidad y la empresa encargada del proyecto minero?
- ¿Cuál es el porcentaje de la comunidad que está a favor y en contra?

Abordar esta problemática tendrá beneficios prácticos para comprender la intervención minera en el área de Telimbela y contribuirá a para tener una comprensión más completa de esto, se requiere de una investigación mixta en profundidad, centrarse en las experiencias de actores directos e indirectos dentro del área de influencia del proyecto minero en Telimbela.

1.5 Formulación del problema

Este trabajo de investigación tiene como principal interrogante la siguiente pregunta:

¿Hubo socialización del ingreso del proyecto minero en el sector?

1.6 Hipótesis (Supuesto)

El conflicto minero en Telimbela surge por la desconfianza de la población sobre el impacto de la minería en el sector.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

- Estudiar los conflictos sociales por el proceso minero, en la parroquia Telimbela, cantón Chimbo, provincia Bolívar, a través de entrevistas, encuestas, para conocer las causas y posibles enfrentamientos futuros.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Investigar las circunstancias históricas, posicionamiento teórico alrededor del conflicto y políticas públicas implementadas a través del estado, a través del análisis teórico para la comprensión.
- Investigar si existió un proceso de socialización y la aplicación de mecanismos adecuados del proyecto en la parroquia Telimbela previo a la ejecución del proyecto, a través del análisis, para conocer si tenían conocimiento de esto.
- Identificar cuál es la postura de la empresa minera y de los moradores de la parroquia, para entender el estado del conflicto minero, a través de encuestas y entrevistas.
- Analizar el impacto social de la empresa minera en el territorio, a través de entrevistas y encuestas.

1.8 Justificación

Desde el proceso de cesión y transferencia de los proyectos Telimbela y Torneado de la empresa china Yankuang Donghua Construction, que obtuvo la concesión para la exploración de esa zona en el 2017, se presenciaron numerosos encuentros con los pobladores en contra del ingreso de la empresa minera al sector; debido a esto la presente investigación se realiza con el fin de estudiar los conflictos sociales por el proceso minero o dicho en otras palabras conocer el impacto de la minería en la parroquia de Telimbela y con ello aportar por primera vez una perspectiva de esto en aquel sector, ya que también, permitirá aclarar las causas y consecuencias del conflicto entre la empresa minera y las personas en contra de esta acción; para esto se utilizara un método mixto, ya que se quiere conocer las perspectivas de las dos partes y porcentajes de aceptación y en contra acerca del impacto que se generará con aquel proyecto minero, para esto se tratara de obtener información de primera línea con la participación de los habitantes y representantes de las dos partes.

1.9 Variables

1.9.1 Variable Independiente

Minería

1.9.2 Variable Dependiente

Conflictos sociales

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ¿Qué es la minería?

La práctica de la minería en distintos países del mundo, posee como objetivo el servir como fuente de recursos de vital importancia para distintas industrias que colaboran con el funcionamiento de la vida humana, un ejemplo de ello es que los “elementos como cobre, litio, manganeso, plomo y zinc son de altísima relevancia para tecnologías de descarbonización como los vehículos eléctricos, los paneles solares, los aerogeneradores y los sistemas eléctricos inteligentes, entre otros.” (Unzueta, *et al.*, 2022, párrafo 1). Si bien se habla de los múltiples beneficios que posee la actividad minera dentro de la sociedad, también se hace mención la gran responsabilidad que conlleva el practicar esta actividad de forma amigable con el medio ambiente, tomando en cuenta que es una de las principales preocupaciones de algunos sectores con relación a las consecuencias que esta actividad puede tener en distintos territorios. Para comprender de mejor forma esta temática, se parte definiendo ¿Qué es la minería?

Uno de los autores que abarca este tema es Herrera (2017) quien define a la minería como:

La minería es la actividad industrial que permite la extracción y obtención selectiva de aquellas sustancias minerales sólidas (minerales, combustibles y otras fuentes energéticas), líquidas (como el petróleo) o gaseosas (como el gas natural), existentes en la corteza terrestre para su transformación en materias primas también minerales y/o productos energéticos que permitan cubrir las necesidades de abastecimiento de materiales adecuados para el desarrollo de las sociedades humanas. (p. 1)

La minería juega un papel fundamental para el desarrollo de las sociedades humanas, pues es aquella fuente primaria, encargada de la recolección de materia prima, la cual posteriormente será procesada y usada en productos que cumplen con la función de cubrir algunas de las necesidades básicas de los individuos miembros de una sociedad, a esto se le suma que con esta actividad se generan diversos puestos de empleos. Sin embargo, existen varios grupos de personas que no se encuentran a favor de llevarla a cabo por diversas razones, dentro de las cuales prevalecen las

ambientales. “La existencia de opositores a la minería hace oportuno decir que, junto con las consideraciones comerciales, la demanda de minerales y metales es una respuesta a obligaciones éticas y políticas de los gobiernos” (Chaparro, 2004, p.7)

La naturaleza ha sido tomada por el modelo globalizador para instrumentalizarla y explotarla, como refiere Hector Alimonda (2011), tanto en su realidad biofísica como en su configuración territorial. Así la naturaleza aparece en el contexto global como un espacio subalterno que puede ser explotado y arrasado según sea la necesidad de acumulación hegemónica. (citado por Horta-Gaviria y García-Rodríguez, 2022, p. 127)

La historia de la práctica de la minería yace desde el comienzo de la civilización de los humanos, pues existen evidencias que indican que los mismos han utilizado técnicas de minería para extraer minerales de la tierra. Se conoce que dichas técnicas comienzan con los ciudadanos del Antiguo Egipto, la Antigua Roma y la Antigua Grecia quienes se dedicaban a la extracción de ciertos productos básicos. Existen “menciones en los historiadores griegos antiguos de sus grandes minas de oro en Nubia. Con este metal fabricaban objetos rituales y de veneración.” (Uriarte, 2020, párrafo 9) propios de su cultura y creencias. Pero no es hasta “la llegada de la Revolución Industrial y las necesidades energéticas del mundo moderno, que la minería repuntó como una de las actividades económicas más lucrativas del mundo, junto a la explotación petrolera” (Uriarte, 2020, párrafo 13).

Al hablar de minería se resaltan dos importantes procesos a realizar para la ejecución de esta actividad, los cuales son: el descubrimiento y la extracción de minerales que se encuentran en el suelo y subsuelo. La primera fase de esta actividad es la exploración, la cual permite identificar zonas con yacimientos mineros, así como estimar la cantidad y calidad del mineral. Para que un área particular llegue a ser explotada debe tener viabilidad técnica, económica y comercial, es decir que los minerales que se encuentren tengan una composición que permita procesarlos y comercializarlos y que los costos de la operación no excedan los ingresos previstos. Las actividades

exploratorias inician con un reconocimiento y toma de muestras, y con la prospección. (Ministerio de energía y minas, s.f, párrafo 1)

El Ecuador también posee una fuerte relación con la minería, ya que existen muchos tipos de minerales de los cuales principalmente se extraen los siguientes: oro, plata, arcilla, caliza, caolín, pómez, concentrado de oro, mármol, molibdeno, concentrado de cobre, etc. Como consecuencia de la abundante presencia de dichos minerales es que se generan varios proyectos con la finalidad de la práctica de la actividad minera en distintos sectores del país, un ejemplo de ello se da en la provincia Bolívar pues se ha puesto en marcha el proyecto Minero Telimbela, para la extracción de cobre y molibdeno. Mismo que inicialmente se prestó como medio de crecientes disturbios dentro de este sector, entre los administrativos de la compañía minera y ciudadanos propios de la localidad, como resultado de las diferencias ideológicas de cada sector.

2.2 Minería según sus escalas

Al hablar de minería, se debe tener en cuenta que la práctica de la misma y la forma en la que se lleva a cabo posee sus escalas; mismas que marcan una diferencia según sus dimensiones, las cuales pueden ser enumeradas de la siguiente forma: minería artesanal, minería a pequeña escala y minería a gran escala. Es importante presentar las diferencias que existen sobre las mismas, ya que sus beneficios y repercusiones son totalmente distintas ya que “la minería artesanal, la pequeña y la de gran escala implican la misma actividad; sin embargo, los ingresos económicos que genera cada una son distintos debido a la forma de explotación o extracción del material” (Minga Service, 2012, párrafo 1). A continuación, se presenta la definición de cada una de ellas y sus principales características:

2.2.1 Minería artesanal y de pequeña escala

La minería artesanal y la minería a pequeña escala, son comúnmente asociadas por la dimensión de sus actividades con respecto a esta temática, son pocas las características que las diferencian. Para comprender de mejor forma cada uno de los conceptos y sus diferencias y semejanzas, es necesario iniciar con la siguiente incógnita ¿A qué se conoce como minería artesanal? Pues bien, la minería artesanal consiste en:

una actividad de extracción minera que se ha desarrollado de manera informal y con escasos recursos. La mayor parte de la atención en la industria de la minería se concentra en las grandes empresas; sin embargo, en muchas partes del mundo, en especial en los países en desarrollo, los minerales son extraídos por la minería artesanal y en pequeña escala. (Dialoguemos, 2018, párrafo 4)

Según la historia de la minería, se sabe que “el surgimiento de la minería artesanal en Ecuador tuvo lugar a fines de los años 70. Los mineros ecuatorianos artesanales son personas que trabajan con herramientas y equipamiento simples, no utilizan la tecnología” (Dialoguemos, 2018, párrafo 5), al contrario que lo que sucede con la minería a pequeña escala, en donde sí se implementa el uso de la tecnología por medio de equipos que contribuyan en la extracción de estos minerales. Otra de las características que se debe recalcar sobre la práctica de la minería artesanal es que la mayoría de las personas que la realizan “no han recibido una formación académica, esto genera que exploten en depósitos marginales con condiciones extremadamente severas y peligrosas, provocando un considerable impacto ambiental.” (Dialoguemos, 2018, párrafo 5)

La diferencia más evidente [...] se establece entre la minería artesanal, que puede involucrar solamente a personas o familias y se realiza en forma exclusivamente manual, y la minería en pequeña escala, que es más extensa y por lo general más mecanizada. Otra diferenciación radica en la naturaleza de los derechos de los mineros sobre las tierras. En algunos casos, los mineros en pequeña escala tienen el título legal de propiedad de la tierra en que trabajan, que es reconocido por el Estado y por otros entes. En otros casos, ellos trabajan la tierra que tradicionalmente han habitado, pero sin que el Estado reconozca los derechos de propiedad, o trabajan la tierra informalmente y son considerados ocupantes ilegales por las autoridades locales y del Estado. De los dos grupos, es más probable que sean los mineros

artesanales quienes trabajen sin un permiso de explotación legal. (Abriendo Brecha, s.f., pp. 431-432)

Otros de los puntos que se debe tratar al momento de hablar sobre minería artesanal es que esta se enfoca más hacia un objetivo que "sirve para la supervivencia y que en ella trabaja máximo una familia, la pequeña minería utiliza maquinaria más pesada brinda trabajo a aproximadamente 100 personas y que la minería a gran escala emplea entre 2500 a 3000 personas" (Minga Service, 2012, párrafo 2)

2.2.2 Minería a gran escala

La minería a gran escala es una de las más cuestionadas por su práctica por parte de los distintos grupos ambientalistas por su gran impacto en el medio ambiente y sus consecuencias con relación a quienes habitan en los sectores donde esta se pone en práctica. Existen normas y leyes en el Ecuador encargadas de regular esta actividad por parte de las empresas transnacionales, una de esas normativas, incluye la participación ciudadana sobre la aceptación de dichos proyectos mineros o no en determinados sectores. Antes de abordar esta temática más a fondo, es relevante observar algunas definiciones sobre minería a gran escala, entre las cuales se obtiene la expuesta por Luis Corral Fierro, quien fue economista de la unidad de gestión territorial del Gobierno Provincial de Zamora Chinchipe:

"La minería a gran escala es una de las actividades económicas con mayor entropía, es decir consume enormes cantidades de energía, agua, materiales y genera muchos desechos. Luego de la explotación, el desorden ecosistémico y energético de las zonas explotadas será enorme y las posibilidades de una rehabilitación en el futuro serán casi nulas" (citado por Minga Service, 2012, párrafo 2)

Una de las principales diferencias que resalta el economista Corral, entre la minería artesanal y la minería a gran escala, es que "la primera se ha practicado desde hace cientos de años atrás y las comunidades han podido sobrevivir con ella; en cambio, la otra requiere de más personal humano y afectará más al medio ambiente." (citado por Minga Service, 2012, párrafo 2) de allí que surjan

conflictos sociales más notorios cuando se trata de debatir beneficios y perjuicios sobre los distintos proyectos mineros que se realizan en el país. Sin embargo, se recalca que este tipo de minería, es mucho más productiva si de economía se trata, abriendo mayores fuentes de empleo para distintas personas.

La minería a gran escala también se asocia a “[...] minas de gran tamaño. La tecnología punta permite acceder a lugares remotos y así también cada vez más a áreas frágiles y de alto valor de conservación” (Rodríguez, s.f., párrafo 9) Es producto del uso de estas tecnologías y todo el proceso en general que se genera distintos conflictos sociales y económicos. Entre los principales conflictos ambientales que se toma en cuenta como resultado de este proceso es que “Muchos recursos minerales se encuentran en zonas altamente biodiversas y habitadas por comunidades. Desde las fases de perforación para localizar los filones, los impactos son considerables. Las extensiones de suelo, tierra y roca removidas modifican y desertifican la superficie terrestre.” (Rodríguez, s.f., párrafo 18)

2.3 Minería en América Latina

A lo largo de los años la minería ha tomado gran fuerza en el sector económico de los países latinoamericanos. Sin embargo, en la actualidad los aspectos socioambientales son un punto de gran importancia que hay que saber abordarlos de forma adecuada para que esto no repercuta en el desarrollo de la minería generando conflictos. América Latina se caracteriza por su variedad de minerales lo que como consecuencia atrae gran parte de la inversión y explotación a nivel mundial. “De acuerdo con datos de la CEPAL, Chile es el principal productor de cobre, Brasil el tercero de hierro, México el mayor productor de plata y Perú está entre los primeros de plata, cobre, oro y plomo. En la región se encuentra además el 61% de las reservas de litio.” (Dannemann, 2019, párrafo 1)

Aunque la participación en el presupuesto global de América Latina cayó de un 30% récord en 2017 a 28% en 2018, la región siguió siendo el destino de exploración más popular. Seis países, Perú, México, Chile, Brasil, Argentina y Ecuador, juntos representaron la mayor parte (90%) del presupuesto total de la región. Por primera vez desde 2014, los metales de base igualaron al oro como el principal objetivo de exploración de América Latina, y obtuvo el 42% del gasto planificado. (LA PATRIA, 2019, p. 3) Se resalta que “La minería, los minerales y los metales son importantes para el desarrollo económico y social de muchos países y los minerales siguen siendo esenciales para la vida moderna” (United Nations, 2002).

Según el BID (2016), la dinámica de los conflictos socioambientales relacionados con la minería es tan compleja, que la prevención de los mismos requiere de políticas integrales que fortalezcan el marco regulatorio y la capacidad institucional, soportado en el esfuerzo concertado de las partes interesadas, bajo el principio del respeto y la confianza mutua. (BID, citado por Viana, 2018, p. 627)

El tener una responsabilidad social empresarial, a través del cambio en el pensamiento de responsabilidad corporativa por una responsabilidad recíproca, ayudaría a las empresas con proyectos mineros a evitar o más bien a minimizar los conflictos sociales y socioambientales en las comunidades en las que se va a llevar a cabo los mismos. "En América Latina la lucha se da entre empresas mineras muy poderosas y comunidades" (Dannemann, 2019, párrafo 13) puesto que “las comunidades se sienten discriminadas por parte de la empresa y el Estado, pagando el precio por una política de aprovechamiento de materias primas de la que ellos son los que menos se benefician” (Dannemann, 2019, párrafo 13).

Otra de las principales causas de rechazo hacia la práctica de la minería en los distintos países latinoamericanos es la enorme cantidad de desechos y movimiento de tierras que causa la minería, sin contar que, “las comunidades [...] están en alerta ante amenazas al medio ambiente, contaminación, problemas de competencia por el uso de agua y suelo, y destrucción de zonas

protegidas” (Dannemann, 2019, párrafo 9). A continuación, una figura que permite la visualización de los datos obtenidos según el Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina (OCMAL, s.f.) en donde se muestra que en Latinoamérica hay 266 conflictos y cinco transfronterizos en 283 proyectos mineros involucrados en la región:

Figura 1

Conflictos Mineros en América Latina, 2019



Nota: Imagen tomada del artículo América Latina: riqueza minera y conflicto social, 2019.

Pese a que América Latina es reconocido como un sector con abundantes minerales de uso primario para el ser humano y sus avances económicos, de igual manera se reconoce la gran cantidad de conflictos que la actividad minera genera producto de desacuerdos entre las partes involucradas. Por un lado, se encuentran aquellas personas que defienden la naturaleza de forma radical que se

niegan de forma rotunda a la práctica de la minería y por el otro lado, quienes reconocen la importancia de esta actividad como principal fuente de solvencia económica para algunos países. Es por ello que, en la actualidad se buscan un sin número de alternativas que ofrezcan la opción de llevar a cabo esta actividad de forma amigable con el medio ambiente.

2.3 Minería Sostenible

Si bien es cierto, la mala práctica de la actividad minera trae como consecuencias una gran cantidad de contaminación para el medio ambiente, convirtiéndose este en el efecto negativo más discutido al momento de debatir sobre la realización de esta actividad, es por ello que como una alternativa más amigable para el medio ambiente surge la minería sostenible, la cual tiene como principal objetivo el “desarrollar los recursos minerales y energéticos de un país, de manera que maximicen los beneficios económicos y sociales, al tiempo que minimizan los impactos ambientales” (Gobierno de Australia citado por BBVA, 2022, párrafo 2). Esta segunda opción es aún debatida por quienes la practican, pues se coloca en tela de duda su viabilidad, aun así, se hace énfasis en los diferentes efectos que tiene esta actividad sobre el medio ambiente “como lo son el deterioro de la calidad y cantidad de agua, la producción de desechos sólidos industriales, el cambio de paisajes y el consumo desmesurado de energía y recursos” (Rojas, 2019, párrafo 2)

Es así como en medio de este constante debate de la estabilidad económica versus el respeto por la naturaleza, en el que se ha creado un marco de polarización entre promineros y antiminereros, que surgen alternativas que satisfagan las necesidades de cada una de las posiciones antes mencionadas. “Una expresión que da cuenta de la oposición anterior es, por ejemplo, la de: “agua u oro”, que se ha difundido por varios países de Sudamérica” (Vasconez y Torres, 2018, p. 84) como frase que incita a la concientización de la importancia que poseen los recursos naturales y su cuidado y preservación, para el bienestar del ser humano y de quienes habitan en este planeta.

Los dos planteamientos sobre sostenibilidad aludidos sirven para ubicar a los actores del debate sobre la minería en el Ecuador: quienes se pronuncian a favor de la minería aceptan los costos medioambientales, mientras que quienes están en contra defienden el medioambiente y no toleran su afectación. En esta coyuntura, se ha planteado la posibilidad de una minería sostenible en cada una de sus etapas, desde el estudio geológico, etapa de prospección, pasando por la exploración inicial, la exploración avanzada, la evaluación del yacimiento, establecimiento de la prefactibilidad y factibilidad económica, la explotación, el beneficio del mineral, la refinación, su comercialización y el proceso de cierre de la mina. La minería sostenible no es otra que aquella que en su desarrollo considera los aspectos económicos, social y ambiental, con una actitud democrática que implica la participación de los afectados por el proceso minero (Robilliard, citado por Vasconez y Torres, 2018, p. 85)

Sin duda alguna son múltiples las opciones que se han presentado en esta época con relación a la viabilidad que posee la implementación de minería sostenible, marcando así un precedente que permite a los involucrados llegar a un acuerdo y evitar conflictos de intereses; sin embargo, una de las razones por las cuales aún se reproducen este tipo de conflictos es debido a la práctica ilegal de la minería que carece de normas y líneas adecuadas para realizar estos procesos, por ende contamina con mayor fuerza el medio ambiente. Actualmente existen técnicas y tecnologías sostenibles que pueden disminuir el impacto negativo de la minería sobre el territorio en el que se lleve a cabo, las cuales se pueden visualizar en la siguiente tabla:

Tabla 1

Técnicas y tecnologías sostenibles

Ejemplos	Modo de empleo
El adecuado uso del suelo	Utilización de técnicas como: la geo metalurgia (técnica que agrupa información geológica, minera, metalúrgica y económica para maximizar el valor presente neto).
La disminución de residuos	La técnica de recuperación de cianuro empleada en la reducción de desechos.
Tratamiento de aguas residuales	Reciclaje de agua: los recursos hídricos usados son almacenados y se reutilizan en procesos industriales.
El uso de la energía	Sustituir el diésel por la utilización de energía eólica, solar o geotérmica con el propósito de disminuir el consumo de energía y el impacto sobre los gases de efecto invernadero.

Nota: Tabla creada en base al artículo “Minería Sostenible ¿Una alternativa viable?”, Alejandra Rojas, 2018.

La actividad minera se encuentra regulada por la constitución de la República del Ecuador, la cual delimita esta actividad a ser realizada de forma sostenible, para ello existen varios artículos que estipulan la forma en la que la misma debe ser llevada a cabo. A continuación, se mencionan algunos de ellos:

El primer artículo que hace referencia a esta temática es el artículo 14, el cual dice lo siguiente:

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*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 14)

Fortaleciendo la postura que defiende a la naturaleza por sobre todas las cosas, este artículo reconoce la importancia de un ambiente sano y equilibrado, que debe ser conservado y procurado por parte de cada uno de los miembros que conforman esta nación. Se recalca el sin número de conflictos que se producen a partir de querer incentivar la práctica de minería en territorio reconocido como zonas protegidas, partiendo del crecimiento del ideal económico como el prevalente en esta eterna discusión. Sin embargo, la constitución ecuatoriana dentro de sus leyes respalda la naturaleza dentro de sus distintas actividades con objetivos económicos, es por ello que también se pueden observar artículos como el siguiente:

Art. 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 163)

Los principales requisitos de cualquier actividad con fines de producción normada en el Ecuador, se deben regir a favor de características como: la eficiencia, la productividad, la calidad y la sostenibilidad; mismas que ejercen el papel de mantener el orden social que sirven de guías para que cualquier actividad de producción tome consciencia de que estas deben ser realizadas de forma consciente con la sociedad y el medio ambiente, tomando en cuenta la gestión previa que se debe realizar para garantizar la participación, la transparencia en cada una de las actividades a realizar y sobre todo la eficiencia que las mismas deben poseer con sus metas a obtener.

Uno de los principales conflictos que se genera con relación a la minería y su práctica en determinados territorios, es la poca participación activa que se otorga a quienes residen de forma

permanente y por años en los mismos, tomando en cuenta que dicha actividad puede o no traer un sin número de cambios producto de esta actividad, las quejas sobre la transparencia y la toma de decisiones se ha convertido en un constante debate sobre quien tiene la razón, pero ¿Qué dice la ley con relación a la participación de los ciudadanos en temáticas como estas? Pues bien, uno de los artículos que habla acerca del tema es el Art. 57, núm. 7, el cual dice lo siguiente:

La consulta previa, libre e informada, dentro de un plazo razonable, sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen. La consulta que deban realizar las autoridades competentes será obligatoria y oportuna. Si no se obtuviese el consentimiento de la comunidad consultada, se procederá conforme a la Constitución y la ley. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 28) (no es dirimente, solo es un aviso) No se los toma en cuenta solo se les notifica

Particularmente significativo es este artículo pues es quien se encarga de garantizar la consulta previa a "comunidades, pueblos y nacionalidades", cuando se pretende prospectar y finalmente explotar recursos no renovables en sus territorios. Se recalca que las distintas consultas que se realicen a estas comunidades son de carácter obligatorio, así como el conocimiento sobre los beneficios y perjuicios que esta actividad puede tener en sus territorios, tomando en cuenta que la Consulta Previa es:

el mecanismo de participación ciudadana que tienen las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblo afro ecuatoriano y montubio a ser consultados sobre la implementación de planes, programas, proyectos u obras de prospección, explotación y comercialización que afecten sus derechos colectivos y que se realicen en sus territorios ancestrales. (Gobierno Abierto, s.f., párrafo 1)

Tomando en cuenta que las comunidades propias de los territorios deben ser previamente consultadas para poder dar inicio con la actividad minera, se recalca la principal razón que estas defienden "la naturaleza" pues para muchas comunidades ecuatorianas, la naturaleza representa más que un sector de tierra en la que se habita, esta forma parte de su cultura, sus creencias y posee

un valor significativo para cada uno de sus miembros según sus respectivas tradiciones, tomando en cuenta esta postura, surgen artículos que defienden la naturaleza por sobre todas las cosas, como el Art. 71 mismo que complementa la postura del artículo 57 y explica lo siguiente:

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. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 33)

Por otro lado, y con la finalidad de que se genere un equilibrio entre respetar la naturaleza y las ideologías de las distintas comunidades y la producción económica que estos territorios le pueden ofrecer a la economía del país, surgen apartados como el artículo 313 el cual expone lo siguiente: “Art. 313.- El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 147), el cual explica como el estado es el encargado de tomar la última palabra sobre sectores estratégicos siempre y cuando estas decisiones no rompan con lo previamente establecido y manteniendo el respeto por la naturaleza.

El artículo 313 habla acerca de un término denominado “sectores estratégicos”, pero ¿a qué se refiere exactamente con este término? Pues bien, cuando se habla de sectores estratégicos, de decisión y de control exclusivo del Estado, se hace referencia a aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia de carácter económico, social, político y/o ambiental sobre el país, los cuales deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos “es aquel que, por distintas razones, se considera de vital

importancia para la economía o para el propio país y su ciudadanía [...] Entre estos se encuentran: Sector energético, Industria armamentística, Sector transportes, Educación, Agricultura, Petróleo y combustibles fósiles.” (Coll, 2020)

Se toma en cuenta que hoy en día existe un gran debate sobre la forma en la que se debe llevar a cabo la actividad minera de forma amigable con la naturaleza Christian La Point (2009) hace énfasis en los diferentes desafíos que enfrenta la industria minera y expone lo siguiente:

Al igual que en todas las industrias extractivas, la industria minera enfrenta hoy en día diferentes desafíos por lo que se hace cada vez más necesario crear y abrir espacios de diálogo en los cuales las comunidades, las empresas, el Gobierno y los diferentes sectores de un proyecto minero o de la industria extractiva puedan ponerse de acuerdo y definir el desarrollo de un proyecto en beneficio común de todos los agentes. (La Point, 2009, p. 11)

El lograr que todas las partes involucradas lleguen a un acuerdo en el que se complazcan todas sus necesidades, se convierte en un objetivo un tanto utópico pues las diferentes posturas con relación a esta temática que poseen cada uno de los involucrados se convierte en el principal factor que juega en contra en esta situación, por ende, el trabajo que se ha llevado en estos últimos años por tratar de buscar un beneficio en común para todos los agentes, es aquel que intenta presentar a la actividad minera desde otra perspectiva, ofreciendo opciones más amigables con el medio ambiente.

2.4 Extractivismo

Otro tema que causa controversia con relación al eterno debate que existe entre el bienestar económico de una nación y el respeto por la naturaleza es la práctica del extractivismo. En muchos países de América Latina, el extractivismo ha generado conflictos con pueblos indígenas, defensores del medio ambiente y población local. El camino del extractivismo fue seguido por “gobiernos progresistas, principalmente: Ecuador, Bolivia y Venezuela. Proceso que fue intensificado por considerarse la vía más rápida para superar la pobreza e industrializar los países”

(García, citado por Suárez, 2017, p. 35). Para conocer a fondo esta temática, se comienza definiendo ¿Qué es extractivismo? Según Wagner, L. (2022) define al extractivismo como:

El extractivismo es definido como la explotación de grandes volúmenes de recursos naturales, que se exportan como commodities y generan economías de enclave (localizadas, como pozos petroleros o minas, o espacialmente extendidas, como el monocultivo de soja o palma). Requiere grandes inversiones de capital intensivas, generalmente de corporaciones transnacionales. Presenta una dinámica de ocupación intensiva del territorio, generando el desplazamiento de otras formas de producción (economías locales/regionales) con impactos negativos para el ambiente y las formas de vida de poblaciones locales (p. 1)

Se sabe que, “En América Latina, la noción de extractivismo comenzó a problematizarse a fines de la década de 2000. En un contexto de creciente conflictividad socioambiental, generada por el arribo de actividades extractivas –o por las consecuencias de actividades ya instaladas” (Wagner, 2022) es así como “El debate sobre el extractivismo retoma los debates sobre el desarrollo en América Latina, sus alternativas y el post-desarrollo” Escobar, citado por Wagner, 2022) pues se inicia con la búsqueda de alternativas que fomenten el crecimiento económico del país.

Algunos autores enfatizan que el extractivismo no es un proceso “nuevo”, esto es, de las últimas décadas, sino que lo consideran una fase específica del modelo de acumulación histórico de América Latina. Guido Galafassi plantea que el renovado proceso extractivista del presente constituye más una consecuencia de los vaivenes que adquieren los modelos de acumulación históricos que un fenómeno en sí mismo mirado con cierta autonomía. Así, por ejemplo, el fenómeno de la megaminería debe entenderse como renovación constante del largo proceso minero latinoamericano que se abre camino de la mano de la innovación tecnológica y de la ingeniería jurídico política que, en tanto instrumento de hegemonía, legitima y posibilita socialmente su existencia, pero que no son exclusivos del fenómeno de la megaminería. (Galafassi, citado por Wagner, 2022)

Se reconocen diversos modelos de extractivismo, los cuales se dividen de la siguiente manera: un extractivismo “clásico”, y un “neoextractivismo progresista”. Cuando se habla de extractivismo clásico se habla de un modelo más común, en el que “las empresas transnacionales tienen un rol determinante, el Estado es funcional a esa transnacionalización y existen regulaciones y controles acotados (incluyendo regalías y tributos bajos).” (Wagner, 2022). Mientras que cuando se habla de un extractivismo neoextractivismo progresista, el cual “presenta un estilo heterodoxo: persisten

algunos elementos del pasado junto con otros nuevos, sus articulaciones son diferentes y, sobre todo, el extractivismo es defendido desde otras bases conceptuales” (Wagner, 2022).

2.5 Impactos de la minería

La actividad minera es una de las actividades económicas más cuestionadas por todos aquellos impactos negativos que tiene sobre el medio ambiente y de forma social, se toma en cuenta que “los efectos negativos de la actividad minera son inevitables, la contaminación y las emisiones de CO2 afectan a nivel mundial, pero especialmente en África, que es la región que está más afectada por el cambio climático.” (Conflictos Minerales, s.f., párrafo 10). Es por ello que es importante recalcar y reconocer de forma consciente cuántos y cuáles son los principales impactos que posee la minera en el plantea, para ello esta investigación dividirá dos secciones; enlistando de esta forma aquellos impactos que tengan relación con el medio ambiente, pero de igual forma aquellos impactos sociales que posee la minera sobre los sectores en los que se lleva a cabo.

En primera instancia y de forma general se podría decir que “las actividades mineras comprenden diversas etapas, cada una de las cuales conlleva impactos ambientales particulares” (Boletín WRM 71, 2003, párrafo 1) Mismas etapas que pueden ser divididas en: “prospección y exploración de yacimientos, desarrollo y preparación de las minas, explotación de las minas, tratamiento de los minerales obtenidos en instalaciones respectivas con el objetivo de obtener productos comercializables.” (Boletín WRM 71, 2003, párrafo 1). Sin embargo, los impactos ambientales que posee la minera son aún mayores, los cuales serán expuesto a continuación:

2.5.1 Impactos ambientales de la minería

Uno de los principales debates que surgen al momento de discutir sobre la actividad minera, como ya se había mencionado antes, es el impacto negativo que posee esta actividad sobre el plante tierra y la forma en la que se desarrolla. Pero ¿Cómo se define impacto ambiental? Según los autores

Oyarzun *et al.*, 2011 en su libro titulado *Minería ambiental: una introducción a los impactos y su remediación* explica que el impacto ambiental puede ser definido como:

El efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos. El concepto puede extenderse a los efectos de un fenómeno “natural” catastrófico. Así podríamos hablar de “impacto ambiental” como la diferencia entre lo que había y lo que hay después de una actividad humana o fenómeno natural. Sin embargo, a efectos de esta obra, hablaremos de impactos ambiental solo en los casos en los que la diferencia la marca una actividad humana (antrópica) (p. 4)

Al igual que los autores del libro, este trabajo de investigación también centra su definición de impacto ambiental en aquellos casos en los que la intervención del ser humano se encuentre involucrada, recalcando de esta forma los principales impactos sobre el medio ambiente que pueden llegar a causar los distintos proyectos mineros, que permita al lector tomar consciencia sobre la práctica responsable de esta actividad sobre los territorios del país y del mundo.

a) Impactos en los recursos hídricos.

Una de las principales preocupaciones que surgen cuando se habla de proyectos mineros es la contaminación, misma que afecta a varios elementos propios de la naturaleza, entre ellos el agua. Misma que “va a participar no solo en la liberación de contaminantes, sino también en la movilización y dispersión de estos en el medio” (Oyarzun *et al.*, citado por Lillo, 2020, párrafo 1) jugando un papel fundamental en la preocupación de aquellos quienes habitan y se abastecen de la misma dentro del territorio seleccionado para la realización de esta actividad. Tomando en cuenta de igual forma que “existen impactos graves en la salud humana y la productividad de los ecosistemas debido a la contaminación del agua con metales pesados y materiales suspendidos; [...] lo que genera competencia y conflictos con otros usuarios del agua” (Echavarría, s.f., párrafo 2)

Como consecuencia de esto, en muchas ocasiones surgen las siguientes incógnitas: “el agua superficial como el agua subterránea permanecerán aptas para consumo humano, y si la calidad de las aguas superficiales en el área del proyecto seguirá siendo adecuada para mantener las especies acuáticas nativas y la vida silvestre terrestre” (Alianza Mundial de Derecho Ambiental, 2010, p. 9) las cuales se posicionan como las principales preocupaciones con respecto a esta temática enfocada en la afección del agua.

b) Impacto generado por el drenaje ácido y lixiviados contaminantes

Cuando se habla de drenaje ácido y la lixiviación contaminante se recalca el hecho de que es considerada “la fuente más importante de impactos en la calidad de agua relacionadas con la minería metálica.” (Alianza Mundial de Derecho Ambiental, 2010, p. 9) y las consecuencias que esta posee son según Earthworks Fact Sheet citado por la Alianza Mundial de Derecho Ambiental (2010) son las enumeradas a continuación: “El drenaje ácido se considera una de las amenazas más graves a los recursos hídricos. El drenaje ácido tiene el potencial de causar devastación con impactos a largo plazo en los ríos, riachuelos y en la vida acuática.” (p.9) De igual forma explican lo siguiente:

¿CÓMO SE FORMA? El drenaje ácido es una fuente de preocupación en muchas minas porque metales tales como el oro, plata, molibdeno se encuentran con frecuencia en la roca en forma de metales azufrados. Cuando los sulfuros en la roca se excavan y se exponen al agua y al aire durante el proceso de minado, se forma ácido sulfúrico. Esta agua ácida puede disolver otros metales peligrosos en las rocas cercanas. Si no es controlado, el drenaje ácido puede discurrir hacia los ríos, riachuelos o percolarse hacia las aguas subterráneas. El drenaje ácido puede liberarse desde cualquier parte de la mina donde los sulfuros se expongan al aire y al agua, incluyendo las pilas de material estéril, botaderos de escombros o desecho de roca, relaves, tajos abiertos, túneles subterráneos y pilas de lixiviación.

“DAÑOS A LOS PECES Y OTRAS ESPECIES ACUÁTICAS. Si el desecho de mina genera ácidos, el impacto en los peces, animales y plantas puede ser severo. Muchos ríos impactados por el drenaje ácido de mina tienen un valor de pH de 4 o menos –similar a una batería ácida. Es poco probable que las plantas, animales y peces puedan sobrevivir en ríos con tales condiciones.

“METALES TÓXICOS; El drenaje ácido también disuelve metales tóxicos, como el cobre, aluminio, cadmio, arsénico, plomo y mercurio, que se encuentran en la roca de los alrededores. Estos metales, particularmente el hierro, pueden formar una capa rojiza anaranjada de lodo que cubre el lecho de los ríos o riachuelos. Aun en pequeñas cantidades los metales pueden ser tóxicos para los humanos y la vida silvestre. Arrastrados por el agua, los metales pueden viajar largas distancias, contaminando los riachuelos y agua subterránea lejos del punto de origen. Los impactos en la vida acuática pueden ir desde la muerte inmediata de peces hasta efectos sub-letales, que afectan su crecimiento, comportamiento o la capacidad reproductiva. “Los metales son particularmente problemáticos porque no se destruyen por en el ambiente. Se sedimentan en el fondo y persisten en los lechos de los ríos, riachuelos, por largos periodos de tiempo, constituyendo una fuente de contaminación a largo plazo que afecta los insectos acuáticos que viven ahí, y a los peces que se alimentan de estos. (p.9-10)

La preocupación sobre el impacto que poseen estas sustancias sobre el agua, surge como consecuencia de conocer las consecuencias enumeradas anteriormente, haciendo énfasis en la destrucción de los diferentes hábitats de especies acuáticas, las cuales se ven perjudicadas como resultado de la contaminación de los mismo, limitando la probabilidad de sobrevivir en estas nuevas condiciones producto de la actividad minera, generando a su vez, un desequilibrio en el ecosistema que a largo plazo puede tener consecuencias peores para el planeta tierra.

c) Erosión de suelos y desechos mineros en aguas superficiales.

Los diferentes estudios sobre la minería y sus impactos evidencian que en “la gran mayoría de proyectos mineros, el potencial de erosionar los suelos y sedimentos y degradar la calidad del agua superficial es un gran problema.” (Alianza Mundial de Derecho Ambiental, 2010, p. 10) es por ello que a continuación se enlista las causas y las consecuencias de la erosión de los suelos y desechos mineros en aguas, según un estudio realizado en la Unión Europea citado por la Alianza Mundial de Derecho Ambiental en su *Guía para Evaluar EIAs de Proyectos Mineros* (2010):

Debido a la gran extensión de tierras perturbadas por operaciones mineras y las grandes cantidades de materiales excavados expuestos en los lugares de operación, la erosión puede ser un problema mayor. En consecuencia, el control de la erosión debe considerarse desde el inicio de operaciones mediante el cumplimiento de medidas de rehabilitación. La erosión puede causar grandes cantidades de sedimentos (cargados con contaminantes químicos) en

los cuerpos de agua cercanos, especialmente durante tormentas severas y periodos en los cuales la nieve se derrite.

La escorrentía superficial cargada de sedimentos por lo general causa una corriente laminar y se colecta en canales, zanjas o canaletas u otros medios que los conduzcan. Estos sedimentos finalmente pueden estar presentes en las aguas superficiales o depositarse en zonas inundables o en valles. Históricamente, los procesos de erosión y sedimentación han causado la acumulación de gruesas capas de partículas finas de mineral y sedimentos en las regiones inundables y la alteración del hábitat acuático, así como la pérdida de la capacidad de almacenamiento en las aguas superficiales. Los principales factores que influyen en la erosión incluyen el volumen y velocidad de la escorrentía de mina, las lluvias, el nivel de infiltración de la lluvia en el suelo, la cantidad de cubierta vegetal, la longitud de la pendiente o la distancia desde el punto de origen del flujo en tierra hacia el punto donde empieza la deposición, así como las estructuras operativas para el control de la erosión.

Las mayores fuentes de erosión/carga de sedimentos en sitios mineros pueden incluir las zonas de los tajos abiertos, las pilas de lixiviación y aquellas provenientes de los depósitos de desechos, escombros o las rocas de desecho, los depósitos de material estéril, depósitos y presas de relaves, caminos de acceso y transporte de material, depósitos de minerales, áreas de mantenimiento de equipos y vehículos, áreas de exploración y áreas en rehabilitación. Una preocupación más es que los materiales expuestos provenientes de las operaciones mineras (trabajos mineros, desechos, suelos contaminados, etc.) pueden contribuir a que los sedimentos se carguen de contaminantes químicos, principalmente, metales pesados. La gran variedad de condiciones naturales de cada lugar (por ejemplo, geología, vegetación, topografía, clima, proximidad y características de las aguas superficiales), en combinación con diferencias significativas en las cantidades y características de los materiales expuestos en las minas, impide formular generalizaciones sobre las cantidades y características de las cargas de sedimentos.

Los tipos de impactos asociados con la erosión y sedimentación son numerosos, por lo general producen impactos a corto y a largo plazo. Las concentraciones elevadas de material particulado en la columna de agua superficial pueden producir efectos tóxicos agudos y crónicos en peces. (p. 10-11)

Estas son algunas de las consecuencias que tiene las diferentes prácticas que poseen relación con la minería sobre el suelo y las principales razones por las cuales estas se hacen presentes, colocándose como uno de los principales argumenten que refuerza la idea de la práctica de la actividad minera de una forma sostenible y de forma consciente, que procure generar el mínimo impacto negativo sobre el medio ambiente.

d) Impactos de los proyectos mineros en la calidad del aire.

La contaminación del aire a causa de la actividad minera, en especial las que se realizan a gran escala, se hace presente dentro de la lista de elementos ambientales que sufren daños producto de esta actividad, tomando en cuenta que “El transporte de emisiones en el aire ocurre durante todas las etapas del ciclo de vida de una mina, si bien en particular se dan durante la exploración, desarrollo, construcción y operación” (Alianza Mundial de Derecho Ambiental, 2010, p. 13) Los desechos producto de estas actividades, poseen partículas pequeñas, las cuales pueden ser dispersadas por el viento de forma fácil lo que contribuye con la contaminación del aire.

Según la *Guía para Evaluar EIAs de Proyectos Mineros* creada por la Alianza Mundial de Derecho Ambiental en el 2010, afirman que la mayor fuente de contaminación del aire en las distintas operaciones mineras sería las siguientes:

- Material particulado transportado por el viento como resultado de excavaciones, voladuras, transporte de materiales, erosión eólica (más frecuente en tajos abiertos), polvo fugitivo proveniente de los depósitos de relaves, depósitos, pilas de desechos, caminos. Las emisiones de los gases de escape de fuentes móviles (vehículos, camiones, maquinaria pesada) también contribuyen a aumentar el nivel de material particulado; y
- Emisiones gaseosas provenientes de la quema de combustibles en fuentes estacionarias como móviles, voladuras y procesamiento de minerales. (p.13)

De igual forma, esta guía presenta una figura que explica de forma resumida los impactos que posee la minería sobre el aire y las consecuencias sobre la vida humana, la cual se presenta a continuación:

Figura 2

Impactos de la minería sobre el aire



Nota: Imagen tomada de la Guía para Evaluar EIAs de Proyectos Mineros, 2010.

La imagen explica de forma simplificada como los contaminantes son transportados en el aire, mismos que se diluyen, abriendo paso a su vez el prestarse para ser sujetos a cambios (físicos y químicos) en la atmósfera para finalmente alcanzan al receptor. Este proceso posee impactos sobre la salud humana y la vida silvestre que se encuentra presente a su alrededor.

2.5.2 Impactos sociales de la minería

Si bien es cierto, que las consecuencias ambientales juegan un papel fundamental en los distintos procesos mineros, los impactos sociales no se quedan atrás, mismos que también deben ser considerados al momento de comenzar a realizar esta actividad en determinados sectores. Se conoce de igual forma que “Los impactos sociales de los proyectos de la minería a gran escala son controversiales y complejos. El desarrollo minero puede crear riqueza, pero también grandes perturbaciones.” (Alianza Mundial de Derecho Ambiental, 2010, p. 17)

La minería llega a un lugar con su promesa de generación de riquezas y empleo, pero se cuentan en millones quienes en todo el mundo pueden dar testimonio de los altos costos sociales que trae consigo: apropiación de las tierras de las comunidades locales, impactos en la salud, alteración de las relaciones sociales, destrucción de las formas de sustento y de vida de las comunidades, desintegración social, cambios radicales y abruptos en las culturas regionales, desplazamiento de otras actividades económicas locales actuales y/o futuras. Todo eso aparte de las condiciones laborales peligrosas e insalubres de ese tipo de actividad. (Boletín WRM 71, 2003)

Distintas organizaciones alrededor del mundo se encuentran en constante lucha por hacer valer sus derechos y llegar a múltiples acuerdos que garanticen un beneficio en conjunto tanto para las

empresas mineras como para sus habitantes, que minimicen los impactos sociales negativos que posee esta actividad con relación a las comunidades que multiplican aquellos cambios que colocan en peligro la permanencia de distintas culturas. A continuación, se enlista algunas de las principales consecuencias de los impactos sociales que posee la actividad minera dentro de los territorios:

e) Migración y minería

Se recalca que “uno de los impactos más significativos de las actividades mineras es la migración de las personas hacia los asentamientos mineros, particularmente donde la mina constituye la actividad económica más importante de la zona” (Instituto Internacional para el Ambiente y el Desarrollo, citado por Alianza Mundial de Derecho Ambiental, 2010, p. 17) tomando en cuenta que “Los efectos de la migración pueden extenderse más allá de los alrededores de una mina. La mejora de infraestructura también atrae colonos.” (Instituto Internacional para el Ambiente y el Desarrollo, citado por Alianza Mundial de Derecho Ambiental, 2010, p. 18).

Al incentivar el flujo económico, personas ajenas a el sector inicial, comienzan a generar cierto interés sobre las tierras y la distribución de los beneficios que se pueden obtener de las mismas, como resultado del proyecto que se plantea llevar a cabo. Estos proyectos mineros suelen presentar como beneficios para la población la creación de nuevas fuentes de trabajo para propios y extraños que permita el desarrollo económico del sector seleccionado, con base a referencias utilizadas con proyectos similares previamente realizados, lo que motiva a que personas tomen la decisión de migrar en busca de un mejor futuro.

f) Desplazamiento humano y reubicación

Si bien es cierto, uno de los principales conflictos que se genera al momento de hablar sobre migración en espacios que poseen un valor más allá del monetario, son las distintas comunas que habitan allí, misma que por décadas han creado sistemas jerárquicos propios de su cultura y

tradiciones, que hacen del territorio un espacio que se siente como parte de sus creencias e ideologías. Tal y como lo explica el Instituto Internacional para el Ambiente y el Desarrollo (IIED) citado por el Instituto Internacional para el Ambiente y el Desarrollo, citado por Alianza Mundial de Derecho Ambiental, 2010; en donde expone lo siguiente:

El desplazamiento de comunidades asentadas puede ser la causa de conflictos y resentimientos relacionados con proyectos mineros a gran escala. Las comunidades pierden sus tierras y en consecuencia sus medios de subsistencia, perturbando las instituciones comunitarias y las relaciones de poder. Es posible que comunidades enteras se vean forzadas a mudarse a asentamientos construidos para ese propósito, en áreas sin adecuado acceso a recursos. Pueden también permitírseles permanecer cerca de la mina donde pueden estar sujetos a la contaminación. El reasentamiento involuntario es particularmente devastador para las comunidades indígenas con fuerte arraigo cultural y espiritual a sus tierras. (p.17)

Las distintas comunidades poseen la “opción” de reasentarse en un lugar distinto a lo ya reconocido como su hogar, modificando su estilo de vida y en ocasiones separándose de aquellas personas que reconocen como parte de su familia. Mientras que a quienes deciden quedarse dentro de su territorio, lo hacen bajo el riesgo de sufrir lesiones producto de la contaminación propia de esta actividad, sin contar los escasos recursos habitables que poseerían dentro de los espacios que decidan habitar.

2.6 Teoría del conflicto

Dentro de las estructuras sociales que conforman una sociedad, se pueden encontrar un sin número de razones por las cuales los individuos que forman parte de ella iniciarían un conflicto, mismos que van desde diferentes ideologías hasta diferentes intereses en común. Es por ello que “los sociólogos tratan de dar respuesta a las razones por las que se producen conflictos entre clases sociales o entre las propias ideologías, y sus teorías contraponen el avance social a través del conflicto” (UNIR, 2021, párrafo 6). Cabe recalcar de igual forma que “el conflicto no solo genera nuevas normas y nuevas instituciones, sino que actúa como estimulante directo en la esfera

económica y tecnológica” (Coser, 1970, p. 3). Entre los autores que más destacan al momento de intervenir en esta temática se encuentra Karl Marx, quien expone los siguientes argumentos:

El conflicto lleva no solo a relaciones siempre cambiantes dentro de la estructura social existente, sino que todo el sistema social sufre una transformación a causa del conflicto. (...) se debería enfocar la atención sobre aquello que elude y resiste la estructura normativa pautada, y sobre los elementos que apuntan a pautas nuevas y alternativas que surgen en la estructura existente (...) lo que se diagnostica como enfermedad desde el punto de vista de la pauta institucionalizada puede, en realidad, ser el primer dolor del nacimiento de una nueva pauta que está en camino. (Marx citado por Coser, 1970, pp. 5-6)

Se debe tomar en cuenta que “todo sistema social implica una distribución de poder, así como de riqueza y posiciones de status, entre los actores individuales y los subgrupos componentes.” (Coser, 1970, p. 9) lo que supone una constante lucha “entre lo que los individuos y los grupos dentro de un sistema consideran su justo derecho y el sistema de distribución” (Coser, 1970, p. 9), tomando en primer lugar, consideración sobre los beneficios que pudiesen o no obtener los involucrados. Estos “beneficios” también suelen ser denominados como “intereses creados” mismos que “ven en el ataque a su posición un ataque en el orden social” (Coser, 1970, p. 9). A lo largo de la historia y como consecuencia de diversos conflictos es que la sociedad ha experimentado sucesos históricos que han marcado un antes y un después de cada acción, en donde se sigue priorizando el poder de los distintos discursos utilizados por los líderes de cada grupo para poder defender sus ideas con firmeza. “El marxismo, no obstante, no es una teoría del conflicto social. En él, no cabe la idea del consenso, solo el de la transformación social, el de la transformación del sistema” (Alfaro y Cruz, 2013, p. 65)

Otro autor que habla acerca del tema es Parsons (1970), quien visualiza al conflicto social como “un proceso de segregación que afecta la funcionalidad del sistema social, ya que introduce la entropía generando problemas de integración sistémica y, por tanto, afectando el estatus y los roles asumidos por los diferentes agentes sociales” (citado por Alfaro y Cruz, 2013, p. 64). Con

esta acción se evidencian los distintos roles de poder que poseen las personas que intervienen al momento de formar parte de un conflicto, así como sus ideologías y creencias, misma que juegan el papel de base al momento de explicar por qué aferrarse a una determinada posición. Un ejemplo de ello, en el caso de la minería y su práctica existen dos posiciones marcadas; están quienes defienden el territorio y la naturaleza y quienes defienden esta actividad como medio de sustento económico para la sociedad, lo que como consecuencia genera conflictos dentro de los sectores involucrados.

Percy Calderón (2009) habla acerca de la Teoría de Conflictos de Johan Galtung, y la identidad que éste proporciona a los conflictos, en donde (según su perspectiva) la sintetiza en los siguientes puntos:

El conflicto es crisis y oportunidad

El conflicto es un hecho natural, estructural y permanente en el ser humano.

El conflicto es una situación de objetivos incompatibles.

Los conflictos no se solucionan, se transforman.

El conflicto implica una experiencia vital holística

El conflicto como dimensión estructural de la relación

El conflicto como una forma de relación de poderes. (p. 67)

Otra de las maneras en las que se puede llegar a percibir la realidad dentro de un conflicto social es que este “induce una determinada forma de percibir los problemas la realidad en clave de crispación y crítica: radicaliza posturas políticas o éticas” (Cadarsó, 2001, p. 89). Cuando de conflictos que se relacionan con los recursos naturales y sus efectos sobre el ambiente social se trata Agustina Girado (2013) en su artículo denominado “Minería y conflicto social en la provincia de Buenos Aires” menciona que el conflicto social ha generado numerosos conflictos socioambientales, los cuales se han desarrollado en torno a aquellas actividades que poseen impactos sobre el medio

ambiente y aquellas con relación a la forma de producir y vivir de aquellas personas propias de las poblaciones locales, así como también sobre como utilizan los recursos naturales y la forma en la que estas decisiones se socializan de las externalidades negativas que genera la resistencia de la sociedad. (pp. 51-52)

Entre los factores que más destacan al momento de abarcar el tema de la práctica de la minería en determinados territorios y el conflicto que se genera por la oposición que surge de parte de algunas de las comunidades propias de la localidad, radica según Cárdenas (2013) en: el problema social, económico y ambiental que ocasiona la minería percibida por algunos miembros de las comunidades como despojo de la nación, la falta de interés por parte de las entidades gubernamentales, la participación libre de los habitantes en los convenios mineros, los cuales en varias ocasiones no forman parte de los mismo o su voz no es escuchada por parte de las empresas, lo cual trae como consecuencias conflictos con los nativos con relación al respecto e integridad y se les puede llegar a ofrecer. Según Cárdenas (2013) menciona que la posesión de las tierras, la contaminación de aguas y el conflicto con el ambiente son las principales razones por lo cual se genera problemas con la sociedad, por otra parte, las comunidades están en desventajas al enfrentar a grandes compañías, trans naciones mineras ya que el gobierno es quien toma las medidas ante estas entidades

Este trabajo de investigación acoge la postura presentada en la Teoría de Conflicto de Johan Galtung, misma que presenta al conflicto como una oportunidad de sacarle provecho a una crisis; que a su vez hace mención sobre los objetivos incompatibles que se presentan dentro de un conflicto. Tal es el caso del conflicto generado en el proyecto Telimbela, sobre el cual los moradores y miembros de la compañía minera sobre pusieron sus intereses, por sobre los beneficios en común que podrían o no llegar a tener cada una de las partes involucradas. Se recalca que la

mayoría de los autores citados en este proyecto observan al conflicto como un fenómeno de transformación que permite el analizar la minería desde otra postura, la cual pudiese implicar que la misma se lleve a cabo siempre y cuando la participación de los moradores sea una participación activa sobre la toma de decisiones.

2.6.1 Teoría de la movilización de recursos

Una vez identificado el conflicto y las partes involucradas en el mismo, se analizan las acciones y repercusiones que toman los distintos bandos, es así como en varias ocasiones los conflictos sociales dan pie a la formación de agrupaciones/organizaciones que defienden sus ideales por medio de protestas, movilizaciones entre otros. Para lograr comprender de mejor forma estas decisiones surge la teoría de la movilización de recursos, la cual “plantea que el descontento, en cuanto expresión de conflictos estructurales, es una variable relativamente constante a lo largo del tiempo y que, por consiguiente, se trata de un factor inadecuado” (Brunet y Pizzi, 2010, p. 28) Lo que quiere decir que “esta teoría no se pregunta tanto por qué se movilizan los grupos o cuáles son los conflictos sociales que les dan origen, sino cómo se desencadena, cómo se desarrolla y cómo tiene éxito o fracasa la movilización” (Brunet y Pizzi, 2010, p. 28). De igual forma, esta teoría:

Se basa, por un lado, en la certeza de que los cálculos racionales de coste/beneficio que fundamentan la teoría de la movilización de recursos no explican la configuración de un grupo de protestas, sino que son necesarios los valores compartidos y las solidaridades en el seno del grupo. Por el otro, la conformación de la identidad colectiva del grupo es un proceso en construcción, previo incluso a la movilización, puesto que se basa en las creencias previas del grupo y en sus redes de sociabilidad preexistentes (Lorenzo, 2001, p.249)

En el caso de la práctica de la minería, la principal razón por la cual se mantiene la oposición firme con su decisión de negarse a que se lleve a cabo en determinados territorios es el medio ambiente y su preservación, como consecuencia se tomaron distintas acciones por parte de los grupos y comunidades que se sienten identificados con este factor, pero ¿Qué tan efectivo fueron los

métodos que se usaron para frenar esta actividad por parte de las grandes industrias? Se toma en cuenta de igual forma que esta teoría “entiende por movimiento social las conductas racionales de los actores colectivos que buscan insertarse en un sistema político, mantenerse y extender su influencia movilizando toda clase de recursos, incluida, dado el caso, la violencia” (Brunet y Pizzi, 2010, p. 28).

Si bien es cierto, la violencia y la resistencia son dos recursos muy utilizados por parte de aquellas personas que protestan por medio de manifestaciones en el Ecuador y en todos aquellos países que en algún momento de la historia han puesto en práctica esta actividad, tomando en cuenta esto, se realiza un análisis sobre todo lo que conlleva el funcionamiento interno de un movimiento. Según la teoría de movilización de recursos explica lo siguiente:

los supuestos abstractos y el análisis de casos se fundamentan en: a) las dinámicas y las tácticas del crecimiento y declive de los movimientos sociales; b) la variedad de recursos que se deben movilizar; c) el vínculo a otros grupos; d) la dependencia de apoyo externo para el éxito; e) las tácticas de las autoridades para controlar o incorporar (Puricelli, 2005, párrafo 5)

Los movimientos sociales poseen un trasfondo en el cual se involucran factores externos que determinan si el mismo va a lograr alcanzar los objetivos de su lucha de forma victoriosa o este no va a trascender a una escala mayor. Lo social y económico son dos factores muy relevantes para este tipo de acontecimientos, pues por una parte se necesita del apoyo humano y la firmeza de convicciones de quienes conformen dichos movimientos para poder defender sus posturas con firmeza y, por otro lado, el factor económico que permita sustentar las diversas actividades que el mismo requiera.

2.7 Pueblos, comunidades y nacionalidades

Dentro de este trabajo de investigación, mucho se habla acerca del tema de los pueblos, comunidades y las nacionalidades como principales posibles perjudicados cuando de actividad

minera se habla, ya que se reconoce la importancia de las mismas con relación a la cultura y las distintas etnias que enriquecen el patrimonio cultural de un país en los distintos territorios de los que forman parte en la actualidad. Mismos que a su vez se mantienen dentro de ubicaciones no dominantes para la sociedad, pero que cada vez es menor. Para poder comprender de mejor forma esta postura se plantea la siguiente pregunta ¿Cuál es la concepción que se le ofrece a estos tres términos con relación a la temática que se está tratando? Pues bien, según Martínez Cobo, citado por Aylwin, 2002 explica que:

Son comunidades, pueblos y naciones indígenas los que, teniendo una continuidad histórica con las sociedades anteriores a la invasión y precoloniales que se desarrollaron en sus territorios, se consideran distintos de otros sectores de las sociedades que ahora prevalecen en esos territorios, o en parte de ellos. Constituyen ahora sectores no dominantes de la sociedad y tienen la determinación de preservar, desarrollar y transmitir a futuras generaciones sus territorios ancestrales y su identidad étnica como base de su existencia continuada como pueblo, de acuerdo con sus propios patrones culturales, sus instituciones sociales y sus sistemas legales. (p.3)

Se habla de igual forma sobre la trascendencia de conocimientos, valores, creencias y posturas de una generación a otra dentro de las distintas comunidades, es justamente esta una de las preocupaciones más relevantes que se cuestiona sobre los impactos que posee la actividad minera y su práctica dentro de espacios en los que se desarrollan estas comunidades. Otro autor que habla acerca de las comunidades y ofrece una definición de la misma es Weber, exponiendo lo siguiente:

Llamamos comunidad a una relación social cuando y en la medida en que la actitud en la acción social se inspira en el sentimiento subjetivo (afectivo o tradicional) de los partícipes de constituir un todo. Llamamos sociedad a una relación social cuando y en la medida en que la actitud en la acción social se inspira en una compensación de intereses por motivos racionales (de fines o de valores) o también en una unión de intereses con igual motivación. La sociedad, de un modo típico, puede especialmente descansar (pero no únicamente) en un acuerdo o pacto racional, por declaración recíproca. Entonces la acción, cuando es racional, está orientada a) racionalmente con arreglo a valores: en méritos de la creencia en la propia vinculación; b) racionalmente con arreglo a fines: por la expectativa de la lealtad de la otra parte. (Weber, 2006, p. 78)

Sin duda alguna las comunidades han jugado y juegan un papel fundamental en el desarrollo de una determinada sociedad, mismas que han recorrido una lucha histórica enfrentando distintas adversidades como “la apropiación de las tierras indígenas y recursos naturales que fue consecuencia de distintos procesos verificados a lo largo del período colonial” (Aylwin, 2002, p. 4). Es por ello que actualmente la situación de los derechos indígenas varía dependiendo la región o lugar del que se hable. Para ello se toma en consideración que “es aplicable a los derechos sobre sus tierras, territorios y recursos naturales, así como a las políticas que son impulsadas por los Estados para asegurar su materialización práctica.” (Aylwin, 2002, p. 9)

2.7.1 Ecuador, país rico en pueblos y nacionalidades

El Ecuador se ha caracterizado no solo por ser un país rico en diversidad de territorio, clima y gastronomía, sino también, por la variedad que existe alrededor de las nacionalidades y pueblos que en el habitan, fortaleciendo y enriqueciendo la cultura y tradición del país. De acuerdo al Consejo de Nacionalidades y Pueblos del Ecuador (CODENPE), dentro del país existen 14 nacionalidades y 18 pueblos indígenas. Previo a visualizar cada uno de ellos y su respectiva ubicación, se presenta a continuación la definición de los términos, comunidades indígenas y pueblos indígenas que presenta el Mapa de Nacionalidades y Pueblos Indígenas, citado por Laboratorio de interculturalidad de Flacso Ecuador en conjunto con CARE Ecuador (s.f.) en su *Módulo 2: Etnohistoria de los pueblos y nacionalidades originarias de Ecuador:*

¿Qué es una nacionalidad indígena? Es un conjunto de pueblos milenarios anteriores y constitutivos del Estado ecuatoriano, que se autodefinen como tales, que tienen una identidad histórica, idioma, y culturas comunes, que viven en un territorio determinado mediante sus instituciones y formas tradicionales de organización social, económica, jurídica, política y ejercicio de autoridad.

¿Qué es un pueblo indígena? Se definen como las colectividades originarias, conformadas por comunidades o centros con identidades culturales que les distinguen de otros sectores de la sociedad ecuatoriana, regidos por sistemas propios de organización social, económica, política y legal. (p.13)

A continuación, se presentan figuras en donde se enumeran las nacionalidades (figura 3) y pueblo (figura 4) registrados y reconocidos por la constitución en el territorio ecuatoriano:

Figura 3
Nacionalidades

Región	Nacionalidad	Provincias	Total población
COSTA	Awá	Carchi, Esmeraldas, Imbabura	3.082 (datos CODENPE)
	Chachis	Esmeraldas	8.040 (datos CODENPE)
	Épera	Esmeraldas	300 (datos 2011)
	Tsa'chila	Santo Domingo de los Tsa'chila	2.640 (censo de 1997)
AMAZONÍA	Achuar	Pastaza y Morona	5.440 (datos 1998)
	Andoa	Pastaza	800 (datos CODENPE)
	Cofán	Sucumbíos	800 (datos CODENPE)
	Huaorani	Orellana, Pastaza y Napo	2.200 (datos 1999)
	Secoya	Sucumbíos	380 (datos CODENPE)
	Shiwiar	Pastaza	697 (datos 1992)
	Shuar	Morona, Zamora, Pastaza, Napo, Orellana, Sucumbíos, Guayas, Esmeraldas.	110.000 (datos CODENPE)
	Siona	Sucumbíos	360 (datos CODENPE)
Zápara	Pastaza	450 (datos 2001)	

	Kichwa (Amazonia)	Sucumbíos, Orellana, Napo y Pastaza	80.000 (datos 2001)
SIERRA	Kichwa (Sierra)	Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar, Cañar, Azuay, Chimborazo, Loja, Zamora, Napo	2'000.000 (datos DINEIB)

Nota: Figura tomada del MÓDULO 2: Etnohistoria de los pueblos y nacionalidades originarias de Ecuador, elaborado por el Laboratorio de interculturalidad de Flacso Ecuador – CARE Ecuador., s.f.

Figura 4

Pueblos indígenas

Región	Pueblo	Ubicación	Población	Lengua
SIERRA	Chibuleo	Provincia de Tungurahua, cantón Ambato	12.000	Kichwa y español
	Cañarí	Azuay , en los cantones: Cuenca, Gualaceo, Nabón, Santa Isabel, Sigsig y Oña. Cañar, en los cantones: Azogues, Biblián, Cañar, Tambo, Déleg y Suscal.	150.000	Kichwa y español
	Karanki	Provincia Imbabura, cantones: Ibarra, Antonio Ante, Otavalo y Pimampiro.	6.360	Kichwa y español
	Cayambi	Provincias: Pichincha, en los cantones: Quito, Cayambe y Pedro Moncayo. Imbabura, en los cantones: Otavalo y Pimampiro. Napo, el cantón El Chaco.	147.000	Kichwa y Español
	Kisapincha	Provincia de Tungurahua, en los cantones: Ambato, Mocha, Patate, Quero, Pelileo y Tisaleo.	12.400	Kichwa y español

SIERRA	Kitukara	Provincia de Pichincha, en los cantones: Quito y Mejía.	100.000	Kichwa y español
	Panzaleo	Provincia de Cotopaxi en los cantones: Latacunga, La Maná, Pangua, Pujilí, Salcedo, Saquisilí y Sigchos.	58.738	Kichwa y español
	Natabuela	Provincia de Imbabura, en los cantones: Antonio Ante e Ibarra.	15.000	Kichwa y español
	Otavalo	Provincia de Imbabura, en los cantones: Otavalo, Cotacachi, Ibarra y Antonio Ante.	65.000	Kichwa y español
	Purwá	Provincia Chimborazo, en los cantones: Riobamba, Alausí, Chambo, Guamote, Pallatanga, Penipe y Cumandá	400.000	Kichwa y español
	Palta	Provincia, Loja en el cantón Paltas	24.703	Español
	Salasaka	Provincia, Tungurahua, en el cantón San Pedro de Pelileo.	12.000	Kichwa y español
	Saraguro	Provincias: Loja, en los cantones: Saraguro y Loja. Zamora Chinchipe en el cantón Zamora.	50.000	Kichwa y español
	Waranka	Provincia de Bolívar, en los cantones: Guaranda, Chillanes, Echandía, San Miguel y Caluma.	67.748	Kichwa y español

COSTA	Huancavilca	Provincia de Santa Elena. Provincia del Guayas: desde la Isla Puná hasta el sur de la provincia.	100.000	Español
	Manta	Provincias de: Manabí, en los cantones: Portoviejo, Manta, 24 de Mayo, Puerto López, Jipijapa, Montecristi. Guayas, en los cantones: Santa Elena, Playas y Guayaquil.	168.724	Español
AMAZONÍA	Secoya	Provincia de Sucumbíos, en los cantones: Sushufindi y Cuyabeno.	380	Paicoca
	Siona	Provincia de Sucumbíos, cantones: Putumayo y Shushufindi.	360	Paicoca y español
	Cofán	Provincia de Sucumbíos, cantones: Lago Agrio, Cuyabeno y Sucumbíos.	800	A'ingae

Nota: Figura tomada del MÓDULO 2: Etnohistoria de los pueblos y nacionalidades originarias de Ecuador, elaborado por el Laboratorio de interculturalidad de Flacso Ecuador y CARE Ecuador., s.f.

2.8 Territorio y su relación con los pueblos indígenas

Dentro de este trabajo de investigación se hace mención de forma reiterada sobre el tema del territorio y lo que representa el mismo para distintos pueblos y comunidades indígenas dentro del país, pero se lo menciona de forma fugaz sin abarcarlo a fondo, es por ello que en esta sección se presentan definiciones de lo que se reconoce como territorio según el enfoque de este trabajo y a

su vez se realiza énfasis en lo que este significa para los grupos de individuos ya antes mencionados. Pero, ¿Por qué es importante para esta investigación el definir este término? El delimitar una percepción de este concepto “ayuda en la interpretación y comprensión de las relaciones sociales vinculadas con la dimensión espacial; va a contener las prácticas sociales y los sentidos simbólicos que los seres humanos desarrollan en la sociedad en su íntima relación con la naturaleza” (Llanos-Hernández, 2010, p.208). Es por ello que se selecciona la siguiente definición de territorio, que se encuentra acorde a la perspectiva de este trabajo:

El territorio es un concepto teórico y metodológico que explica y describe el desenvolvimiento espacial de las relaciones sociales que establecen los seres humanos en los ámbitos cultural, social, político o económico; es un referente empírico, pero también representa un concepto propio de la teoría. (Llanos-Hernández, 2010, p.207)

El autor sintetiza el termino en su trabajo denominado *El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales*, Llanos-Hernández (2010) explica como el mismo surge en distintas ciencias como la geografía y la física, pero que a su vez, es en el donde se desarrollan las distintas actividades del ser humano y sus relaciones interpersonales con distintos tintes políticos, al igual que las distintas luchas de poderes justamente por causa de lo que dentro de los distintos territorios se pudiese encontrar. Una vez delimitado el concepto que se posee sobre territorio, es importante examinar por qué este juega un papel fundamental al momento de procurarlo como parte de las distintas comunidades que allí habitan.

Los grupos étnicos que aún sobreviven después de más de 500 años de persecución y eliminación, son los más dignos representantes de la relación vital del ser humano con la tierra, el manejo racional de los recursos, el desinterés por los bienes materiales, su indiferencia al consumismo y el respeto por sus tradiciones y costumbres. (Agredo, 2006, p. 29)

Sin olvidar que, por décadas, los distintos grupos indígenas poseen “un arraigo con el territorio que va más allá de la concepción material de las cosas, sus principios están basados en el pensamiento de la cosmovisión, la relación del hombre con la tierra” (Agredo, 2006, p. 29), lo que les permite

crean una relación de respeto por la naturaleza. Como consecuencia de las distintas actividades que fomentaban el desarrollo de la sociedad en sus distintos ámbitos, las comunidades indígenas han tenido que limitar sus zonas en donde aún pretenden ejercer bajo su autonomía. Lo que quiere decir que, con el afán de preservar su entorno, sus tradiciones, creencias y costumbres “todo conflicto se soluciona entre sus autoridades propias, sin intervención del Estado, consolidando un proceso de autorregulación” (Agredo, 2006, p.30)

2.9 Participación ciudadana dentro de la actividad minera

Como se cita de forma previa en este trabajo de investigación, existen leyes que regulan y norman la actividad minera dentro del país, misma que colocan en primer lugar el bienestar de los ciudadanos y la naturaleza por sobre todas las cosas. Es como consecuencia de esta perspectiva con las distintas actividades económicas que se pueden ejercer dentro del país que se considera oportuna la participación activa de los ciudadanos(as) con respecto a ciertas daciones en determinadas situaciones, tal es el caso de la minería. La participación ciudadana es entendida, así como también implementada y evaluada de forma diferente por todos aquellos actores involucrados en este proceso.

De un lado, se reconoce que la participación ciudadana es tanto un fin --en cuanto derecho consagrado por la Constitución y diversos convenios internacionales firmados por el país, así como destacado en los estándares internacionales del sector--; como un medio. La participación es también un medio porque podría lograr disminuir escenarios de conflicto entre las empresas y la población, y lograr que las actividades mineras se integren en proceso de desarrollo local-regional armónico y democrático. (Castillo y Ávila, 2009, p.31)

Uno de los objetivos principales de la participación ciudadana dentro de la actividad minera es la disminución de los distintos conflictos que se generan alrededor de esta actividad al momento de ser puesta en práctica, pues se planea respetar los límites y acuerdo a los que se lleguen entre las compañías mineras y los miembros de una determinada población. “La participación ciudadana puede tener lugar a través de la institucionalización y de la movilización.” (Grupo de dialogo sobre

minería en Colombia, s.f., párrafo. 2) No solo se trata de crear medios plasmados en las distintas leyes que respalden la participación ciudadana dentro de estas actividades, si no también, de buscar estrategias que permitan la participación ciudadana efectiva dentro de estos entornos.

Tal y como lo explica el Grupo de dialogo sobre minería en Colombia (s.f.) quienes exponen lo siguiente:

El GDIAM considera que para que exista una minería incluyente, resiliente y competitiva en Colombia es necesario el fomento de una participación ciudadana efectiva. La inclusión considera la participación ciudadana amplia, libre e informada, en condiciones de respeto a los derechos de la población local, para que los distintos grupos sociales en el territorio hagan efectivos sus derechos. Para lograr esto último es indispensable habilitar y fortalecer a los interlocutores sociales de la minería, de tal manera que se encuentren en condiciones de representar eficazmente sus intereses en un diálogo simétrico, como también de supervisar que se cumplan con las condiciones que en él se pacten.

Esto se traduce en que las distintas organizaciones ciudadanas cuenten con un canal formal de representación de sus intereses cuando una decisión pública pueda afectarlos, ya sea negativa o positivamente. Ello requiere una institucionalidad responsable de convocar y de facilitar la participación de los representantes de diversos intereses, que encauce las legítimas manifestaciones de la ciudadanía en defensa o promoción de sus derechos hacia el diálogo y la construcción de acuerdos de beneficio mutuo.

Se recalca el importante papel que juegan los representantes sociales y la influencia que ellos poseen sobre los moradores, así como también, los líderes de las distintas compañías mineras, ya que son ellos(as) quienes se encargan de procurar se cumplan con los acuerdos establecidos previamente por ambas partes. Otro tema que entrelaza la participación ciudadana, son los distintos discursos con los que se identifican las partes, mismos que van desde defensores radicales de la naturaleza a ideales en donde el desarrollo económico es el que prevalece, son estos distintos discursos lo que influyen sobre la sociedad y las decisiones que se tomen. La influencia social suele estar ligada al resultado de aquellas emociones, opiniones y comportamientos que podrían traer como consecuencia que otros individuos se vean afectados.

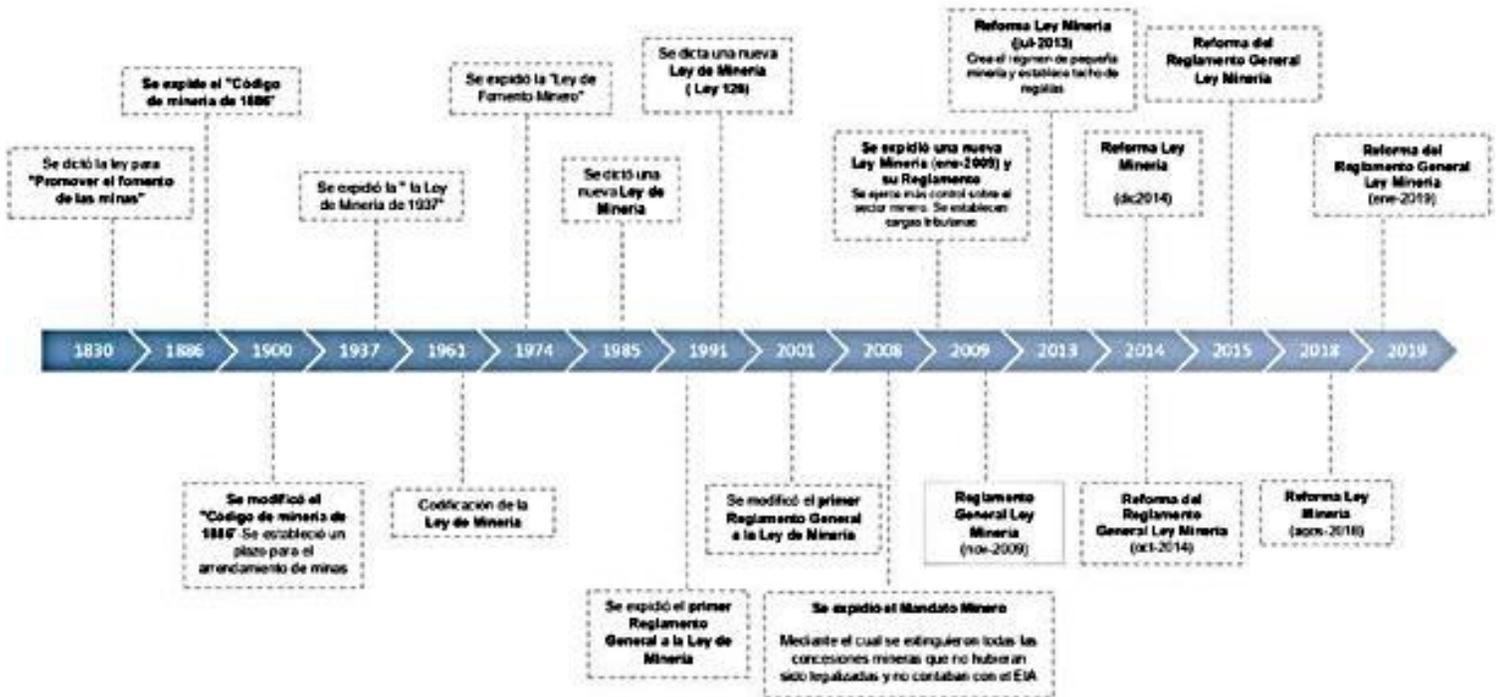
2.10 Marco Histórico

2.10.1 La historia de la minería en Ecuador

La actividad minera del Ecuador se origina con las primeras culturas las cuales se desarrollaron en diferentes zonas geográficas del país en tiempos milenarios, iniciando de forma artesanal y transformándose poco a poco en una minería a pequeña escala, hasta llegar a ser lo que es hoy en día. Por este motivo se hace indispensable conocer la trayectoria histórica del sector minero en el país. A continuación, por medio de una línea de tiempo, se explican los distintos procesos mineros que se han desarrollado en el Ecuador a través de los años:

Figura 5

Línea de tiempo de la minería en el Ecuador



Nota: Imagen tomada de Estupiñán, *et al.*, 2021 del texto denominado La minería en Ecuador. Pasado, presente y futuro.

En el Ecuador la minería tubo sus inicios en el año 3500 A.C aproximadamente, la cultura Valdivia fue la primera civilización considerada alfarera de América, la extracción de la arcilla era la realización principal de esta civilización para la realización de las cerámicas, existían otras culturas tales como la cultura chorrera y la cultura Machalilla las cuales estas estuvieron una gran importancia en el desarrollo de las cerámicas en el territorio ecuatoriano. (Estupiñán, *et al.*, 2021, p.534). Cuando se habla acerca aquellas culturas que estuvieron involucradas durante el proceso histórico de la minería se reconoce que:

La cultura Tolita se destaca por sus trabajos con metales, técnicas de extracción, aleaciones, uso del oro, cobre, plata y platino. La cultura precolombina para obtener los metales realizaba el bateo de oro en los ríos o la explotación superficial mediante socavones o galerías. Durante el Imperio del Tahuantinsuyo se aprovecharon principalmente los siguientes recursos minerales: oro, plata, cobre, piedras preciosas y obsidiana. (Estupiñán, *et al.*, 2021, p.534)

Según estudios acerca del proceso histórico de la minería se sabe que “El austro ecuatoriano ha sido considerado como una región minera comparable en riqueza mineral con otras regiones de América del Sur como Bolivia por el estaño, Chile por el cobre y Perú por el oro” (Yépez, 2016, p. 398) a consecuencia de esto Ecuador “forma parte entonces del sistema minero occidental de América del Sur.” (Yépez, 2016, p. 398) Se toma en cuenta que estos procesos no han sido realizados de forma lineal, sino más bien esporádicos, pero el principal interés de esta práctica ha sido el desarrollo económico desde siempre y siguiendo distintos intereses sociales, económicos y políticos.

2.10.2 Siglo XVI

Durante este siglo se inicia con varios sucesos que marcaron la historia de la minería en el Ecuador y dieron paso a su desarrollo. Uno de ellos fue “La actividad minera en el corregimiento de Cuenca, fundado en 1557, fue tan llamativa para los españoles de la Colonia temprana, que el repartimiento de mano de obra indígena fue necesario reglamentar con ordenanzas emitidas en 1549” (Yépez,

2016, p. 399) dentro de este reglamento se dispuso que el tiempo de trabajo en las minas iniciara en el mes de agosto y culminara en el mes de febrero, ya que durante este mes podían ser concertados los indios una vez terminadas las lluvias y las labores agrícolas.

Durante esta época “las ordenanzas del virrey del Perú Francisco de Toledo Herrera emitidas en 1570 favorecieron la explotación de minas altoperuanas, pero no las minas de oro, plata y azogue de la jurisdicción de Cuenca” (Yépez, 2016, p. 399) las razones que surgen de esta decisión nacen de “la escasez de mano de obra indígena junto con la baja ley de los filones metalíferos desanimaron a las autoridades fiscales a fomentar estas minas, que quedaron postergadas” (Chacón citado por Yépez, 2016, p.399). Un aspecto importante de la minería en el austro ecuatoriano y de la práctica minera en el corregimiento cuencano que se debe resaltar fue “el descubrimiento de tesoros, porque iba en beneficio de los descubridores y del rey. Este último, según la legislación indiana, debía recibir del descubridor: 1. el quinto real y 2. la mitad de los tesoros descubiertos.” (Yépez, 2016, p. 399).

2.10.3 Siglo XVII

En el siglo XVII la minería en el Ecuador atravesó por grandes procesos que contribuyeron en el desarrollo de la misma durante su práctica. A continuación, se mencionan algunos de los sucesos más relevantes de esta época:

Durante el siglo XVII se podría caracterizar la explotación de las minas en el austro ecuatoriano como una época de sobrevivencia de las actividades de extracción que se manifestaron de manera esporádica en diferentes placeres auríferos, de plata y en menor medida de azogue. Para este período es importante resaltar la explotación intermitente de las minas del río Santa Bárbara (cantón Gualaceo, prov. Azuay), las minas del Espíritu Santo (cerca de la ciudad de Cuenca, prov. Azuay), las minas de Cañaribamba, las minas de Malal (región de Gualleturo, prov. Azuay) y las minas de Sayausí (prov. Azuay). (Yépez, 2016, p. 398)

Lugares reconocidos fueron explorados durante esa época con la finalidad de la conformación de compañías mineras españolas de conocimientos empíricos. “Estas empresas al realizar descubrimientos prometedores se advocaban a la tarea obligada de conseguir indios (mitayos) para las labores.” (Yépez, 2016, p.398) Eran los mitayos quienes se encargaban de realizar el trabajo de fuerza que se necesitaba en estas actividades mientras que los españoles dirigían estos proyectos, pero ¿Quiénes eran los encargados de controlar esta actividad en esta época? Pues bien, “El registro obligado de minas, el control de la tributación y la repartición de indios estuvo [...] a cargo del alcalde mayor de minas; este a su vez estuvo sujeto al corregidor de Quito” (Yépez, 2016, p.398).

Durante este siglo encontraron su decadencia las minas de Santa Bárbara, siendo esta una de las minas que había sido más beneficiada por la Corona española para su explotación en épocas anteriores. Pese a ello y como bien se explica, "algunos mineros siguieron trabajando en las minas de socavón, sin desalentarse, de forma continuada, invirtiendo dineros, haciendo compañías de explotación y adelantando obra material, con la ayuda de los indios de repartimiento" (Chacón citado por Yépez, 2016, p. 398)

Entre los factores que afectador la explotación minera durante esta época se encuentran los siguientes:

1. El inicio de las rebeliones indígenas de 1579 "que comprometieron también a los indios mineros de la región. En ese año fue destruida la ciudad de Logroño y los españoles y mestizos muertos" (Chacón 1986: 36).
2. La culminación del reparto de tierras en favor tanto de los españoles como de los indios, como la señal de la transformación de la sociedad cuencana en agrícola y ganadera, a tal punto que "llegó a ser la tierra el bien más valioso y apreciado, hasta tornarse en el principal, por no decir el único, cuya transacción se registraba en los libros de notarías" (Chacón 1990: 123). El decaimiento general de la explotación de minas y la dependencia cada vez mayor de mano de obra indígena para las labores de la agricultura y ganadería hicieron de la minería y sus empresarios agentes competidores para el resto de la sociedad colonial cuencana. (Chacón citado por Yépez, 2016, pp. 398-399)

2.10.4 Siglo XVIII

Como consecuencia de los sucesos previamente mencionados, las problemáticas traen consecuencias para la minería como lo fueron: “la extracción artesanal de los metales mediante los socavones o del lavado en los ríos entró en plena decadencia” (Yépez, 2016, p.399). Esto como resultado de:

[...] la falta de mitayos para las labores de extracción, un problema que aquejaba la minería en el austro ecuatoriano desde el siglo anterior (siglo XVII), se evidenciaba aun cuando ocasionalmente se encontraban minas prometedoras, como fue el caso de la mina en el cerro *Huishil* (región de Baños del Azuay), pero que no pudieron explotarse por falta de mineros y de mitayos. (Chacón citado por Yépez, 2016, pp. 398-399)

Durante la historia colonial del corregimiento de Cuenca “raras veces se ha abordado la búsqueda y el descubrimiento de tesoros como una práctica económica que tuvo un efecto importante, aunque fragmentado, para las actividades de empresarios mineros españoles.” (Yépez, 2016, p.399). Por el contrario, esta ha sido relegada como una actividad que solamente habría alimentado el mito y la fábula, a partir por ejemplo “del rescate de oro que Rumiñahui habría desviado de su destino a Cajamarca” (Chacón citado por Yépez, 2016, p. 399).

2.10.5 Minería a través de los años

No es hasta 1980 que “se inicia un nuevo auge minero [...] por el incremento del precio del oro. Los mineros artesanales descubren importantes yacimientos auríferos del país Nambija, Guayzimi, Chinapintza, Ponce Enríquez” (Estupiñán, *et al.*, 2021, p. 534) lo que da pie a que se reactive esta actividad en distintos sectores estratégicos del país. “Las actividades se concentraban en una minería artesanal que realizaba la recuperación de oro con amalgamación y que presentaba carencia de planificación y tecnología” (Estupiñán, *et al.*, 2021, p. 534).

Aproximadamente en los primeros años del Siglo XX se inició la pequeña minería en el Ecuador. En 1896 hasta 1950 se adjudica a South American Development Company SADCO el área minera de Portovelo-Zaruma. Después del retiro de SADCO, se crea la empresa estatal CIMA formada por Municipio de Zaruma y extrabajadores de SADCO y quiebra en 1978. En los años 1990 se construyen las primeras plantas tecnificadas para recuperación de oro de pequeña escala usando: cianuración, carbón activado y procesos de electrólisis. (Espí citada por Estupiñán, *et al.*, 2021, p. 534)

Otro de los acontecimientos importantes para el desarrollo de la minería en el Ecuador fue el sucedido en “abril de 2008 cuando se expidió en Ecuador el Mandato Minero para tratar de poner orden un manejo caótico de las reservas más grandes que tiene el país” (Yépez, 2016, p.398) Esto

se lo realizó “por medio de la creación de una empresa minera industrial del Estado (ENAMI: Empresa Nacional Minera) con socios extranjeros con experiencia en la explotación de metales” (Sacher y Acosta citado por Yépez, 2016, p.398)

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

En este trabajo de investigación se consideró apropiado el uso del método mixto; la metodología mixta es aquella que permite a los investigadores recopilar la información necesaria en diferentes investigaciones con enfoque social debido a que se pueden analizar de mejor manera. Tashakkori y Teddlie proponían que: “Los estudios con métodos mixtos son aquellos que combinan los enfoques cualitativos y cuantitativos en la metodología de investigación de un mismo proyecto o de un estudio con varias fases” (Tashakkori y Teddlie, 1998: 18).

En esta investigación debido a que se busca conocer el impacto de la minería para comprender el conflicto del mismo, se usará un enfoque mixto, ya que permitirá que tengamos respuestas más concretas al ser un modelo que integra tanto lo cualitativo como cuantitativo y así obtener mejores resultados para cumplir con el objetivo propuesto. “Producir datos más “ricos” y variados mediante la multiplicidad de observaciones, ya que se consideran diversas fuentes y tipos de datos, contextos o ambientes y análisis” (Hernández, 2014, p 537)

Se empleó el método cualitativo, porque una vez realizada la investigación de las circunstancias históricas, posicionamiento teórico alrededor del conflicto y políticas públicas implementadas a través del estado, se analizó la respuesta de los moradores sobre su postura frente a la empresa minera, saber si existió un proceso de socialización y la aplicación de mecanismos adecuados y su apreciación sobre el impacto social de la misma haciendo uso en esta parte de las entrevistas realizadas tanto a la empresa minera Yankuang como al presidente del GAD parroquial

Telimbela. Teniendo en cuenta que la definición de la investigación cualitativa tiene como propósito esencial del análisis de los datos “Describir experiencias, puntos de vista y hechos. Comprender personas, interacciones, procesos, eventos y fenómenos en sus contextos” (Hernandez-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 14)

El método cuantitativo, se justifica porque se aplicó encuestas a los moradores de la parroquia Telimbela, mismas que permitieron la recolección de datos, datos que posteriormente se codificaron en números ingresados en el Statistical Package for Social Scienses (SPSS) lo que significa Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, en español, para posterior a esto ser observados y poder analizar los resultados según la tendencia de selección a las opciones propuestas dentro de la encuesta a los moradores de la parroquia. Siendo conscientes que la investigación cuantitativa “[...] es apropiada cuando queremos estimar las magnitudes u ocurrencia de los fenómenos y probar hipótesis” (Hernandez-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 6) y que, además,

La metodología cuantitativa utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. (Chaves-Montero, 2018, p. 169)

En este caso la población total de la parroquia Telimbela es de 3257 personas, de las cuales la muestra que se tomará será de 344 personas.

3.2 Tipo de investigación (metodología)

Existen dentro del campo de investigativo diversos tipos de investigación. En primer lugar, debido al nivel de estudio esta será una investigación de método descriptiva “se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.” (Hernández, 2014, p 92), la cual consiste en la aplicación de encuestas a los moradores de la parroquia Telimbela siendo parte del método

observacional cuantitativo lo cual se hizo presente con los resultados obtenidos en la aplicación de la misma. Ya que ciertos hechos son objetos de estudio, y no se tiene la total información, también se efectuará la investigación explicativa

“dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables” (Hernández, 2014, p 95)

Este tipo de investigación permite interpretar y describir las percepciones, hechos o situaciones existentes en los moradores de la parroquia Telimbela que luego permitió analizar los datos obtenidos con el fin de dar respuesta al objetivo principal que es la socialización presente en la parroquia. También se aplicó la recolección de datos siendo primordial, ya que “son las distintas formas o maneras de obtener la información mediante la observación directa, la encuesta oral o escrita, el cuestionario, la entrevista, el análisis documental y el análisis de contenido entre otros”. (Arias. 2006, p. 86) Siendo estos los tipos de investigación presentes en este trabajo de investigación.

3.3 Técnicas e instrumentos de investigación

Las técnicas e instrumentos de investigación son fundamentales para la recolección de información para acercarse a los hechos, en esta investigación se hizo uso de las que mayormente son utilizadas en las ciencias sociales, como las encuestas siendo esta “una técnica que consiste en obtener la información directamente de las personas que están relacionadas con el objeto de estudio” (Useche, *et al.*, 2019, p. 31) dentro de esta se preparó de forma cuidadosa un cuestionario como instrumento, con la elaboración de preguntas cerradas relativas al tema, como encabezado describe el tema del trabajo de investigación e indicaciones generales sobre las preguntas dicotómicas y policotómicas a ser aplicadas en la encuesta para obtener la información.

La otra técnica en esta investigación es la entrevista, la cual debido al tema se determinó que sea una entrevista estructurada, conociendo que “la entrevista estructurada se basa en realizar una serie de preguntas precisas que han sido preparadas sobre un tema de interés por el entrevistador” (Useche, *et al.*, 2019, p. 40) El instrumento que se usa en esta es, una guía de entrevista, la cual consiste con un encabezado indicando el título del trabajo de investigación, datos del entrevistado y las preguntas a realizarse, en esta los ítems pueden ser cerrados o abiertos al estar en contacto directo y diálogo amplio entre el entrevistador y el entrevistado.

3.4 Criterio de inclusión y criterio de exclusión

Para iniciar con la aplicación de los instrumentos de investigación, es fundamental establecer características que deben poseer o cumplir las personas a ser encuestadas y entrevistadas, ya que “[...] una buena elección de los participantes para el proyecto cumple con el propósito esencial de asegurar que los hallazgos representarán, de forma exacta, lo que sucede en la población de interés” (Arias, *et al.*, 2016, p. 202). Dentro del criterio de inclusión se tomará en cuenta como participantes a personas que han sido participes de forma directa con este objeto de estudio vinculadas tanto en los diferentes conflictos, como representantes de la empresa; y como criterio de exclusión a miembros que no estén relacionados a la empresa encargada del proyecto minero Telimbela y personas que no pertenecen ni se acercan a la parroquia antes mencionada.

3.5 Población y muestra

Una población “Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación.” (p. 69) y la muestra “Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación.” (López, 2004, p.69) teniendo claro eso, para la población y la muestra se tomará en cuenta las personas que habitan directamente a la parroquia de Telimbela y representantes de la empresa a cargo del proyecto minero del lugar, “[...] se debe aclarar que las

fórmulas dependen básicamente del margen de error, confiabilidad y la probabilidad.” (López, 2004, p. 70) Siendo así que, basándose en el censo poblacional del 2010, la parroquia con aproximadamente 3257 personas, de las cuales la muestra que se tomará será de 344 personas para las encuestas tomando en cuenta el margen de 5% de error. Formula aplicada para el tamaño de la muestra:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

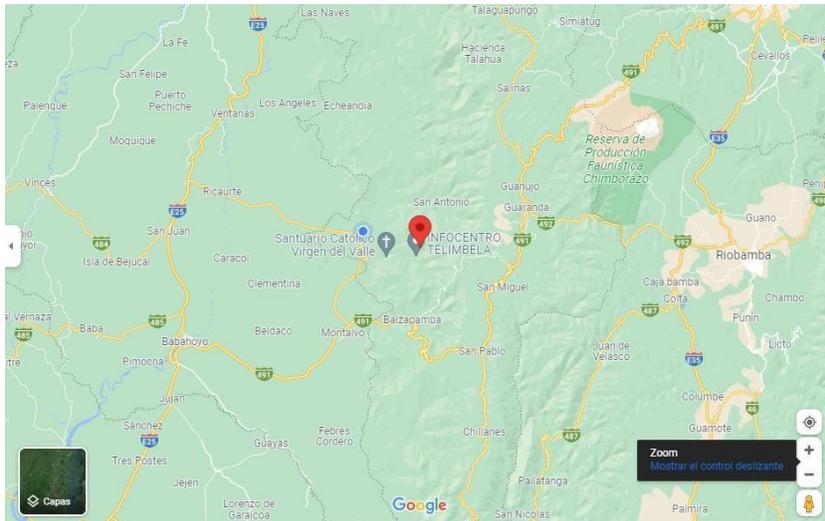
Como ya se había mencionado antes, con el fin de obtener más información y enriquecer el conocimiento de la misma, también se aplicarán dos entrevistas dentro del trabajo de investigación, una al representante de la empresa minera Yankuang y una al presidente del GAD parroquial Telimbela. Cabe recalcar que tanto las encuestas como entrevistas se realizaron de forma presencial y de participación voluntaria, gracias a la colaboración de cada uno de ellos, luego de haberles socializado el fin con el que estas eran aplicadas en su medio.

3.6 Localización geográfica del estudio

La localización geográfica del objeto de estudio se sitúa, en la Parroquia Telimbela, cantón Chimbo, provincia Bolívar, la cual se encuentra ubicada a 1.464 msnm, con un clima aproximado de 24°C.

Figura 6

Ubicación geográfica de la Parroquia Telimbela



Nota: Imagen captura de Google Maps de la ubicación exacta de la Parroquia Telimbela, 2022

CAPÍTULO IV- RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

Los resultados presentados en este apartado, son el resultado de la aplicación de entrevistas y encuestas. Se realizó dos entrevistas, las cuales permitieron conocer distintas posturas con relación al proyecto Telimbela y su impacto dentro del sector. En primer lugar, se realizó una entrevista al representante de la empresa Yankuang y, por otro lado, al presidente del GAD parroquial Telimbela, mientras que las encuestas fueron aplicadas a los moradores de la parroquia en el año 2023, de las cuales se obtiene como resultado un total de 344 encuestas que responden a la muestra poblacional.

A continuación, se presentan los datos obtenidos luego de ingresarlos al programa estadístico SPSS. Se añadieron las 15 preguntas de la encuesta que van desde el conocimiento de

la empresa según la propiedad del capital hasta el conocimiento de las leyes con relación a la práctica de la minería, cada pregunta tiene su respectiva tabla, gráficos y análisis donde pueden visualizar los datos y porcentajes obtenidos en las encuestas. Seguido se presenta las tablas y análisis de las entrevistas con sus respectivas preguntas aplicadas tanto al vocero de la empresa Yankuang como al presidente del GAD parroquial Telimbela.

4.2 Resultados obtenidos de la encuesta

Tabla 2

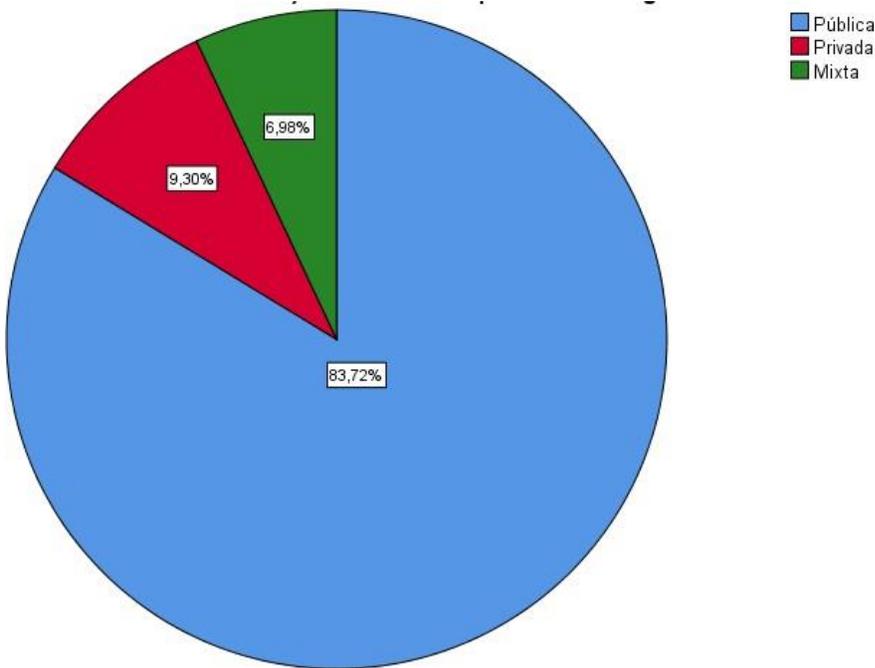
Conocimiento de la empresa según la propiedad del capital

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Pública	288	83,7	83,7	83,7
Privada	32	9,3	9,3	93,0
Mixta	24	7,0	7,0	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 7

Conocimiento de la empresa según la propiedad del capital



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.1 Interpretación pregunta 1: Conocimiento de la empresa según la propiedad del capital

Se debe tener en cuenta que la práctica de la minería y la forma en la que se lleva a cabo posee sus escalas, lo cual marca una diferencia según su dimensión y por lo tanto según la propiedad del capital, por lo que la minería artesanal no demanda el uso de gran cantidad de capital a diferencia de los proyectos de la minería a gran escala ya que sus beneficios y repercusiones son totalmente distintas ya que *“la minería artesanal, la pequeña y la de gran escala implican la misma actividad; sin embargo, los ingresos económicos que genera cada una son distintos debido a la forma de explotación o extracción del material”* (Minga Service, 2012, párrafo 1).

La empresa Yankuang misma que encabeza el proyecto Telimbela reconoce que el mismo no encaja dentro de la minería artesanal puesto que este posee un enfoque a gran escala. Al ser un proyecto de gran escala se reconoce el uso de una inversión de mayor capital. Las empresas se

clasifican en tres categorías según el origen de su capital: pública, privada y mixta; obteniendo así como resultado de la encuesta que 288 personas de 344 encuestados señalan que la empresa Yankuang es Pública dando un 83,72%, sin embargo solo 32 personas indican que es privada dando el 9,30% y 24 que es una empresa mixta representando el 6,98%; pero debemos tener en cuenta que la Empresa Yankuang es una compañía que hace uso de fondos chinos por lo tanto es una empresa privada y la comunidad no lo tiene claro y la relaciona como una empresa pública.

Debido a que un gran porcentaje de la población reconozca a la empresa Yankuang como una empresa pública y no como lo que es una empresa privada, nos indica que existe una confusión de información y esto al momento de querer hacer un reclamo sobre la manera que se esté aplicando el proyecto lo primero que ocasionara es que ciertos reclamos se vayan contra el Estado como consecuencia de esta confusión de reconocimiento de uso de fondos, lo que evidencia que existió falencias en la presentación de la empresa Yankuang en la parroquia Telimbela y difusión de información sobre la misma.

Tabla 3

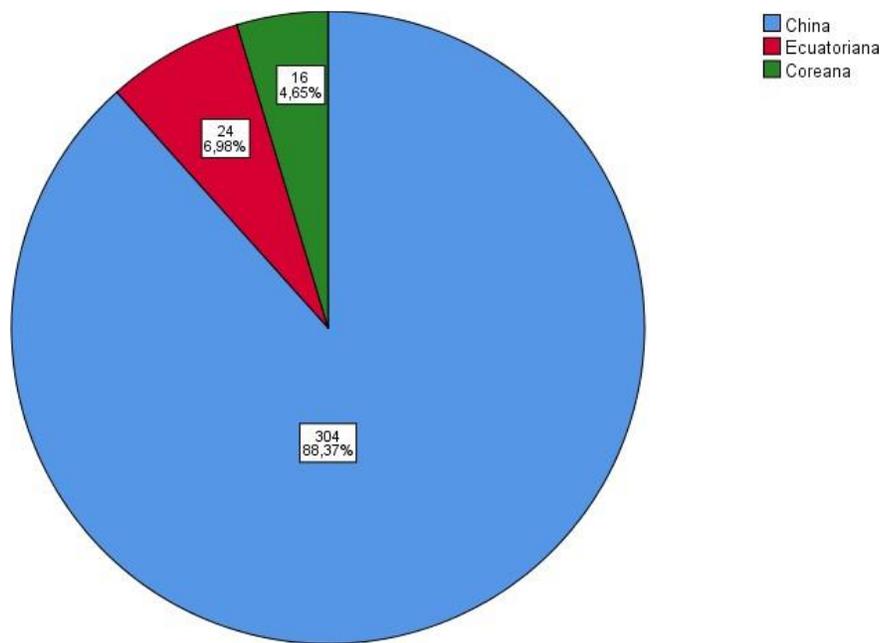
Nacionalidad de la empresa Yankuang según los moradores

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
China	304	88,4	88,4	88,4
Ecuatoriana	24	7,0	7,0	95,3
Coreana	16	4,7	4,7	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 8

Nacionalidad de la empresa Yankuang según los moradores



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.2 Interpretación pregunta 2: Nacionalidad de la empresa Yankuang

En esta pregunta en la que se pretende conocer si los moradores conocen cual es la nacionalidad de la empresa Yankuang, nos da como resultado que 304 de 344 encuestados señalan que es una empresa de nacionalidad China abarcando un 88,37% de la población y solo una minoría como es el 6,98 % cree que es de nacionalidad coreana y un 4,65% ecuatoriana, sin embargo “*El Grupo Yankuang es una empresa estatal, considerada entre las 120 más importantes de China*” (ENAMI EP, 2016) y también en su red social como página empresarial mencionan que: “*Somos una empresa Estatal de la República Popular China, con operaciones en energía eléctrica, minería, petróleo y gas en todo el mundo*” (Yankuang Group, s. f.) dejando claro cuál es su procedencia y con estos resultados arrojados se aprecia que los moradores de la parroquia si aciertan con la nacionalidad de la misma, por lo cual se puede deducir que si obtuvieron esa información, a lo mejor haciendo relación debido al nombre que tiene la empresa.

Tabla 4

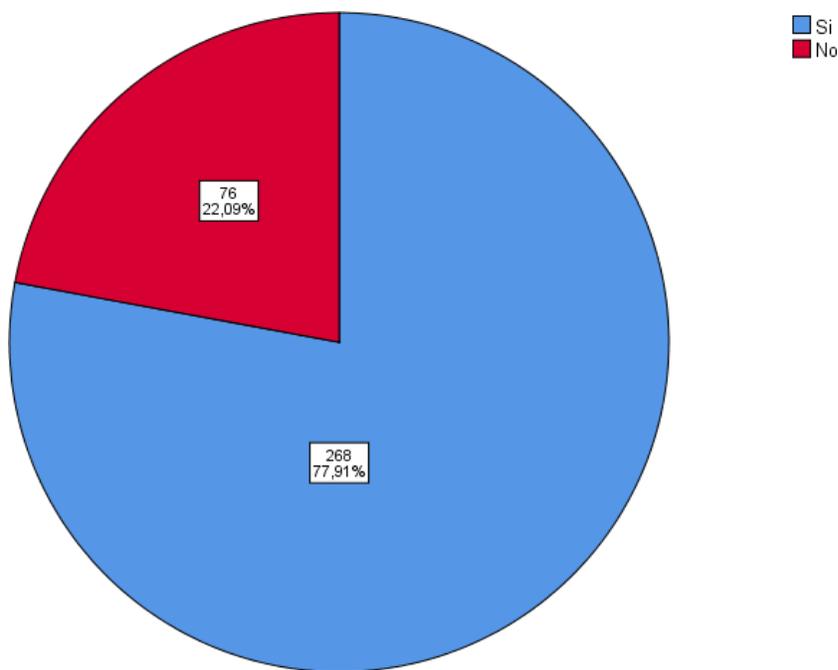
Socialización

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	268	77,9	77,9	77,9
No	76	22,1	22,1	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023

Figura 9

Socialización



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023

4.2.3 Interpretación pregunta 3: Socialización

Esta pregunta posee como objetivo el conocer si las personas encuestadas en específico fueron socializadas o no. Como resultado de esta pregunta se obtuvo un 77,91% de aciertos que seleccionaron la opción “si” y solo un 22,09% seleccionaron la segunda opción, con el “no”. Como primera instancia la población selecciona ofrece una respuesta positiva con relación a la sociabilización realizada dentro del sector Telimbela, pero se cuestiona las fuentes de información que proporcionaron la misma, por lo tanto, no se puede asumir de forma directa que esta haya sido

ejecutada por parte de la empresa Yankuang y se hayan tocado temas en específico que expliquen sobre lo que consiste el Proyecto Telimbela.

Como consecuencia de este desconocimiento sobre las principales fuentes de información sobre el proyecto ya antes mencionado se asume que se podría presentar una tergiversación con relación a la información presentada a los moradores del sector, permitiendo la propagación de discursos de rechazo a la empresa quien se presenta como imagen principal y posee los derechos del proyecto Telimbela.

Tabla 5

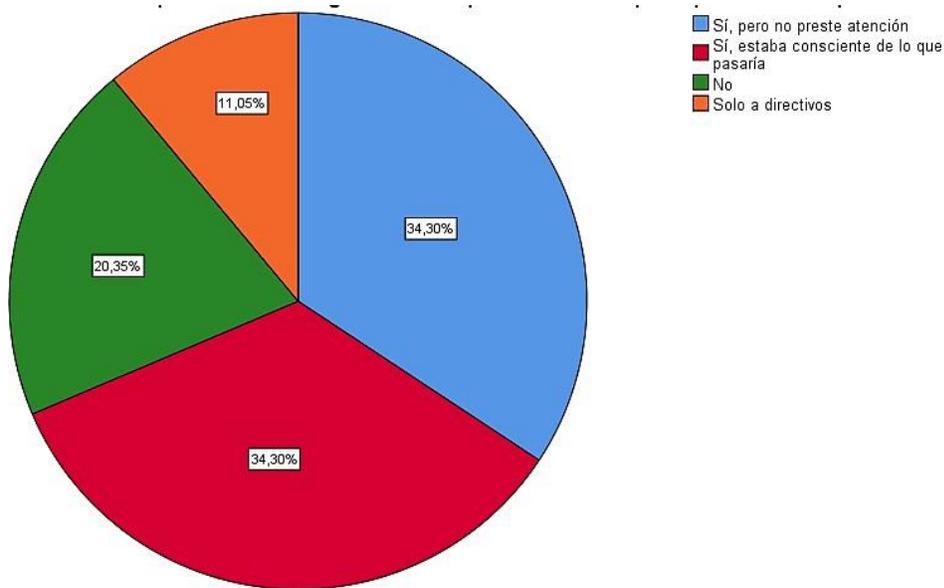
Socialización en el territorio Telimbela

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí, pero no preste atención	118	34,3	34,3	34,3
Sí, estaba consciente de lo que pasaría	118	34,3	34,3	68,6
No	70	20,3	20,3	89,0
Solo a directivos	38	11,0	11,0	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023

Figura 10

Socialización en el territorio Telimbela



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023

4.2.4 Interpretación pregunta 4: Socialización en el territorio Telimbela

Una vez analizados los resultados, como consecuencia de los mismos se reafirma la idea principal, la cual explica que sí se realizó una sociabilización sobre el ingreso de la empresa minera a la parroquia Telimbela. La pregunta ofrece a los encuestados dos opciones con respuestas afirmativas con relación a la difusión de información sobre lo antes mencionado, dando un total de 68,60% de personas que confirman la socialización. Esta pregunta permite evidenciar uno de los principales factores por los cuales se reproduce la desinformación, como lo es el desinterés por parte de quienes reciben la información. A su vez, se cuestionan los mecanismos utilizados al momento de realizar las distintas socializaciones dentro del territorio, pues son estos los que deberían propiciar y asegurarse de que las personas reciban información de calidad que les permita tomar posturas desde su propia percepción con base a la información proporcionada.

Tabla 6

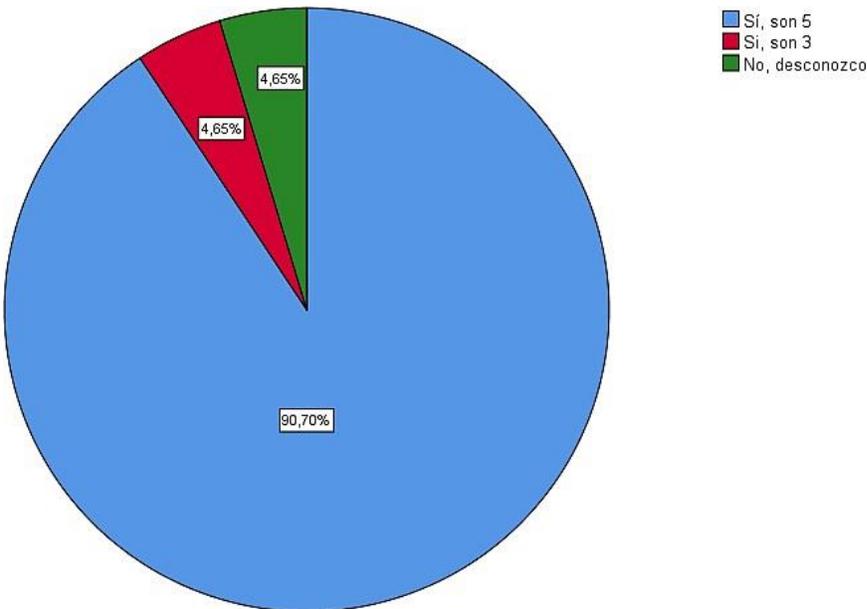
Fases de la minería según los moradores de Telimbela

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí, son 5	312	90,7	90,7	90,7
Si, son 3	16	4,7	4,7	95,3
No, desconozco	16	4,7	4,7	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023

Figura 11

Fases de la minería según los moradores de Telimbela



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023

4.2.5 Interpretación pregunta 5: Fases de la minería según los moradores de Telimbela

De acuerdo con la información recaudada en la segunda técnica utilizada para esta investigación, la cual es la entrevista, se obtiene la información por parte del vocero de la empresa Yankuang que el total de fases implementadas en este proyecto son: prospección, exploración que se divide formalmente en tres etapas: Básica Generativa, Básica Seguimiento y Avanzada; explotación, beneficio, fundición, refinación y comercialización de minerales metálicos y no-metálicos.

Mismas que se reafirman al momento de obtener los resultados sobre los conocimientos de estas con relación al sector involucrado. Con un 90,70% de selección se evidencia que los moradores del sector se encontraban conscientes sobre los distintos procesos que se llevarían a cabo dentro del territorio. Mientras que un 4,65% desconocen cuáles son las fases de la minería, minimizando el rango de desinformación que gira en torno a esta temática.

Tabla 7

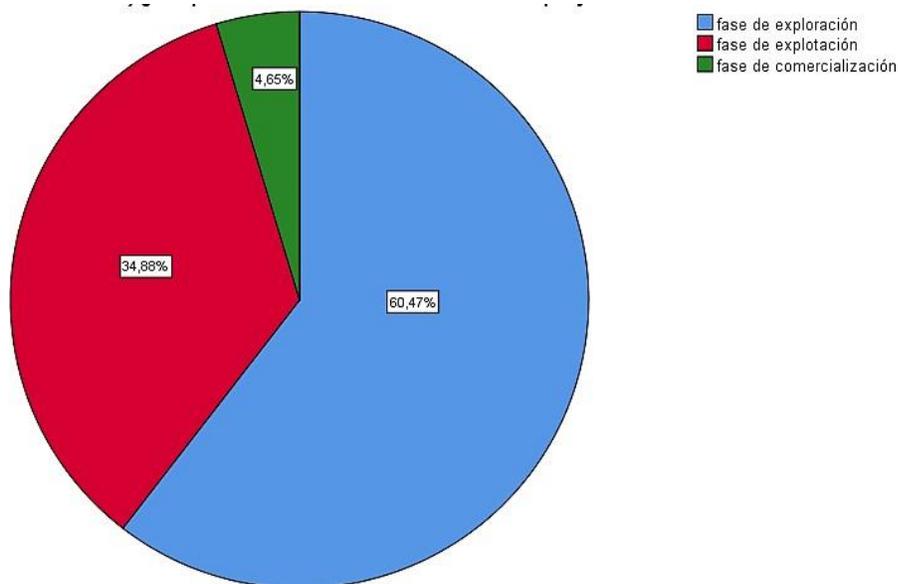
Fase actual del proyecto minero en Telimbela

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Fase de exploración	208	60,5	60,5	60,5
Fase de explotación	120	34,9	34,9	95,3
Fase de comercialización	16	4,7	4,7	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023

Figura 12

Fase actual del proyecto minero en Telimbela



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.6 Interpretación pregunta 6: Fase actual del proyecto minero en Telimbela

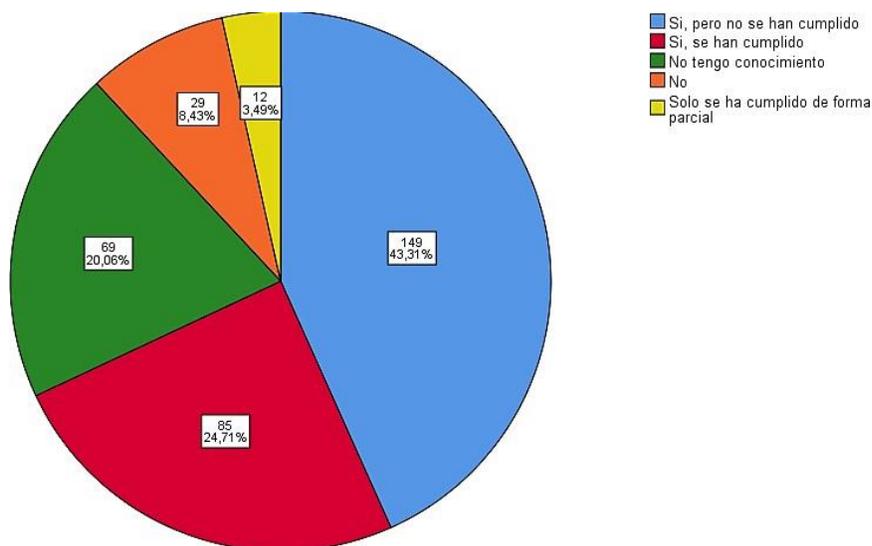
Esta pregunta posee como objetivo el conocer si los moradores a través de la socialización e información recibida, conocen la fase en la que se encuentra actualmente el proyecto Telimbela. Un 60,47% indicó que el proyecto se encuentra en la fase de exploración, un 34,88% en la fase de explotación y una minoría que representa el 4,65% de los encuestados seleccionaron que el proyecto se encuentra en la fase de comercialización.

El proyecto actualmente se encuentra en la fase de exploración avanzada, información otorgada por el vocero de la empresa ya antes mencionada, tomando en cuenta que el 60,47% de encuestados son conscientes de esta situación real, se cuestionan los procesos que llevaron a que el resto de encuestados asociaran al proyecto con las siguientes etapas dejando entre ver la poca difusión que existió con relación a determinados puntos del territorio por parte de los promotores del proyecto Telimbela, permitiendo la propagación de información distorsionada o confusión dentro de los moradores.

Tabla 8*Acuerdos entre la comunidad y la empresa minera*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí, pero no se han cumplido	149	43,3	43,3	43,3
Si, se han cumplido	85	24,7	24,7	68,0
No tengo conocimiento	69	20,1	20,1	88,1
No	29	8,4	8,4	96,5
Solo se ha cumplido de forma parcial	12	3,5	3,5	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 13*Acuerdos entre la comunidad y la empresa minera*

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.7 Interpretación pregunta 7: Acuerdos entre la comunidad y la empresa minera

Dentro de las preguntas aplicadas en la encuesta está la siguiente: ¿Existen acuerdos entre la empresa minera y la comunidad?, con la finalidad de saber si luego del conflicto que se dio en 2019 se llegó a un acuerdo entre la comunidad y la empresa minera para que se normalizara la situación,

ya que eso ocasionaba inconvenientes para las dos partes. Como resultado los datos arrojan que un 43,31% de los moradores encuestados señalan que, si existieron acuerdos pero que no se han cumplido, el 27,71% que si existieron y si se han cumplido y un porcentaje considerable de 24,71% que no tienen conocimiento de eso, y un 8,43% que aseguran que no existieron acuerdos.

De manera formal no surgieron acuerdos de parte de la empresa minera hacia la comunidad, pero se reconoce que existieron diversos diálogos exponiendo los diferentes puntos de vista de cada parte involucrada con la finalidad de establecer una relación cordial y sin propiciar disturbios o nuevos enfrentamientos, tratando de mediar y solventar las distintas necesidades de las dos partes sin perjudicar a ninguna. Sin embargo, al no existir una resolución formal, que ofrezca la información necesaria sobre este punto, da como resultado que los moradores acepten la idea en donde se establece que la empresa no cumple con los acuerdos.

Tabla 9

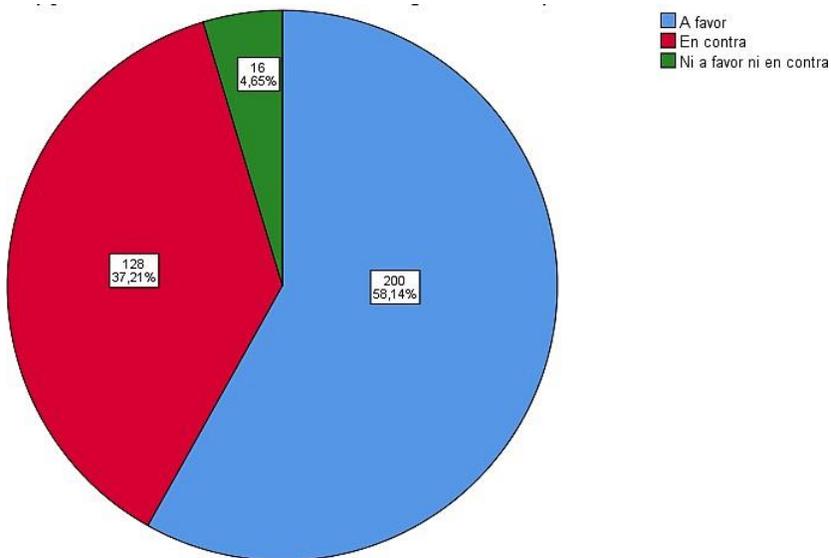
Posición ideológica sobre la minería en el sector

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A favor	200	58,1	58,1	58,1
En contra	128	37,2	37,2	95,3
Ni a favor ni en contra	16	4,7	4,7	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 14

Posición ideológica sobre la minería en el sector



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.8 Interpretación pregunta 8: Posición ideológica sobre la minería en el sector

Se aplicó en la encuesta a los moradores de la parroquia siguiente pregunta: se encuentra a favor o en contra del ingreso de la empresa minera en el sector tomando como referencia que las distintas posturas ideológicas suelen intervenir sobre este tipo de decisiones como sobre la aceptación que puede tener o no el proyecto. Como resultado se obtuvo que un 58,14% está a favor, un parte considerable de 37,21% indicando que están en contra y un mínimo de 4,65% que es imparcial. Por ende, surgen las siguientes incógnitas: ¿Qué es lo que hizo que tomara esa postura? ¿Cuáles son las causas de esta decisión? E incluso determinar ¿Cuáles fueron los factores para que se genere el conflicto en el sector como resultado del ingreso de la empresa minera?

Tomando en cuenta que el mayor porcentaje de moradores pertenecientes al sector Telimbela, se encuentran a favor de la minería según los datos obtenidos en esta encuesta, surge una duda central, la cual es ¿Por qué al ser un sector que se encuentra a favor de la minería se generan tantos conflictos con relación a este proyecto? Cuando el porcentaje que se encuentra en

contra de esta actividad es menor, el impacto negativo sobre el proyecto debería ser acorde a los datos presentados en la figura 14.

Tabla 10

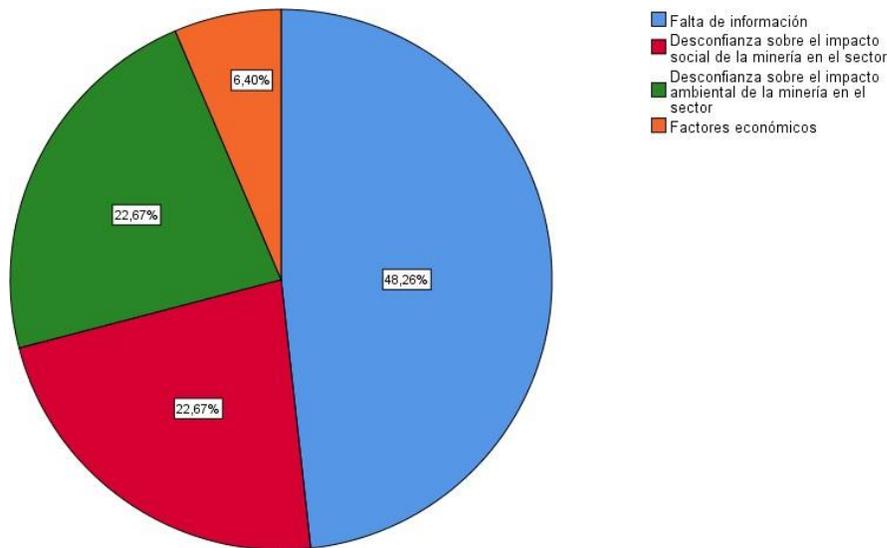
Factores que generan conflictos entre la empresa y el sector

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Falta de información	166	48,3	48,3	48,3
Desconfianza sobre el impacto social de la minería en el sector	78	22,7	22,7	70,9
Desconfianza sobre el impacto ambiental de la minería en el sector	78	22,7	22,7	93,6
Factores económicos	22	6,4	6,4	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 15

Factores que generan conflictos entre la empresa y el sector



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.9 Interpretación pregunta 9: Factores que generan conflictos entre la empresa y el sector

Haciendo relación a la pregunta anterior sobre la posición ideológica y conocer qué factores generan conflictos entre la empresa se aplica la pregunta de ¿Qué considera usted que ocasiono el conflicto entre la empresa minera y la comunidad? Proponiendo 5 posibles factores, entre los cuales según la muestra poblacional encuestada de moradores señalaron que fue por:

- Falta de información con 48,26%
- Desconfianza sobre el impacto social de la minería en el sector con 22,67%
- Desconfianza sobre el impacto ambiental de la minería en el sector con 22,67%
- Factores económicos con 6,40%
- Incumplimiento de acuerdos con 0%

Como conclusión se obtiene que la gran parte del conflicto social en la parroquia Telimbela fue por falta de información sobre el Proyecto Telimbela que se le otorgo a los moradores del sector.

Reafirmando que existió una difusión de información poco eficiente. Como segundo factor que sirvió como generador de conflicto entre la empresa minera y la comunidad, se destaca la preocupación que existe con relación a los ámbitos tanto de impacto social como el impacto ambiental que podría llegar a tener el mismo sobre el territorio. Por un lado, se cuestiona el desarrollo social y el cumplimiento del mismo y por el otro, si existe realmente la práctica de una minería sostenible que posee entre uno de sus objetivos el cuidar de forma real la naturaleza.

Tabla 11

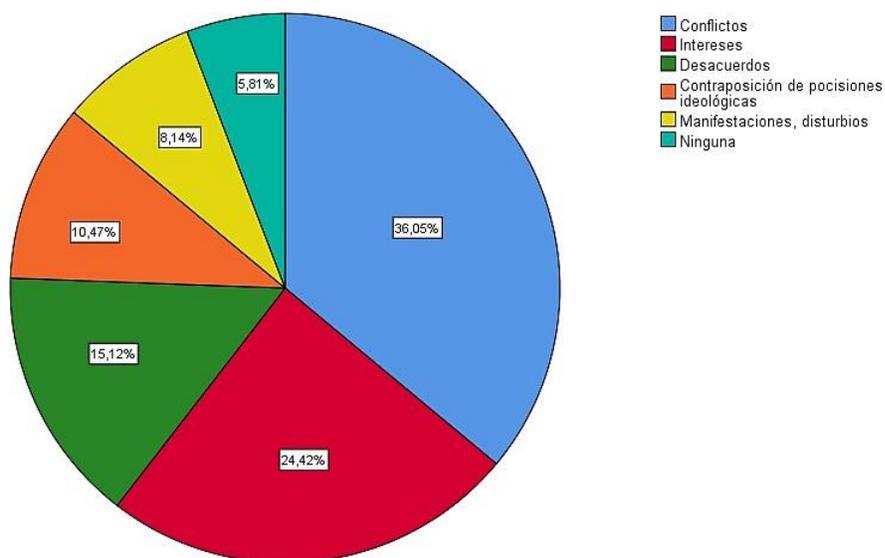
Consecuencias sociales negativas de la minería

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Conflictos	124	36,0	36,0	36,0
Intereses	84	24,4	24,4	60,5
Desacuerdos	52	15,1	15,1	75,6
Contraposición de posiciones ideológicas	36	10,5	10,5	86,0
Manifestaciones, disturbios	28	8,1	8,1	94,2
Ninguna	20	5,8	5,8	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 16

Consecuencias sociales negativas de la minería



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.10 Interpretación pregunta 10: Consecuencias sociales negativas de la minería

En la encuesta aplicada, como primera instancia se preguntó ¿Qué tipo de consecuencias negativas sociales considera que han fluido con el ingreso de la minería? En la cual un 36,05% indica conflictos lo cual si es considerable que llegue a suceder puesto que en los resultados de respuestas anteriores se indica que hay desinformación y desconfianza sobre el ingreso de la empresa; 24,42% intereses; desacuerdos un 15,12% debido a la posición ideológica de la minería en el sector, contraposición de posiciones ideológicas como política un 10,47%; 8,14% las manifestaciones, disturbios por lo mencionado anteriormente y un mínimo de 5,81% que ninguna consecuencia.

Las personas encuestadas, hacen mención sobre los conflictos alrededor de los diversos intereses ya sean personales o en conjunto que se generan producto del proyecto Telimbela y los señalan como las principales consecuencias negativas sociales que tiene el mismo. Al existir distintos intereses se puede llegar a tergiversar el objetivo principal del proyecto a causa de terceros quienes contribuirían con la construcción de una imagen negativa sobre el mismo.

Tabla 12

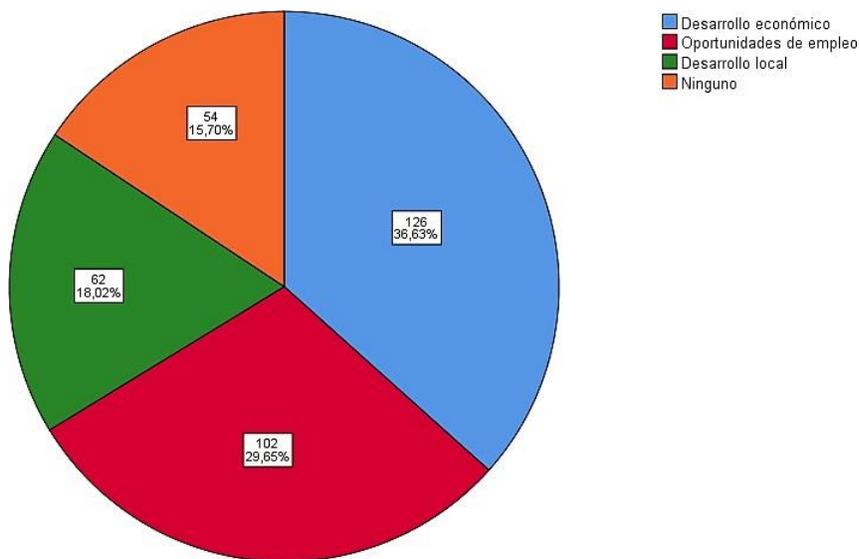
Consecuencias sociales positivas de la minería

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Desarrollo económico	126	36,6	36,6	36,6
Oportunidades de empleo	102	29,7	29,7	66,3
Desarrollo local	62	18,0	18,0	84,3
Ninguno	54	15,7	15,7	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 17

Consecuencias sociales positivas de la minería



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.11 Interpretación pregunta 11: Consecuencias sociales positivas de la minería

En esta pregunta, por otro lado, en segunda instancia, se buscó conocer cuáles son las posibles consecuencias positivas de la minería en el sector, por lo cual luego de ser aplicada la encuesta los resultados que arrojaron son los siguientes: desarrollo económico con un 36,63%, un 29,65% oportunidades de empleo, un 18,02% desarrollo local y un 15,70% que ninguno. Colocando como aspecto positivo central una mejora económica para el sector. Los moradores del sector Telimbela,

reconocen el desarrollo económico que surgiría como consecuencia de que el proyecto culminara con éxito, así como también las distintas oportunidades laborales que se abrirían para personas propias del sector. Se conoce que este tipo de actividades son asociadas con impactos como la disminución de la pobreza dentro de las comunidades.

Tabla 13

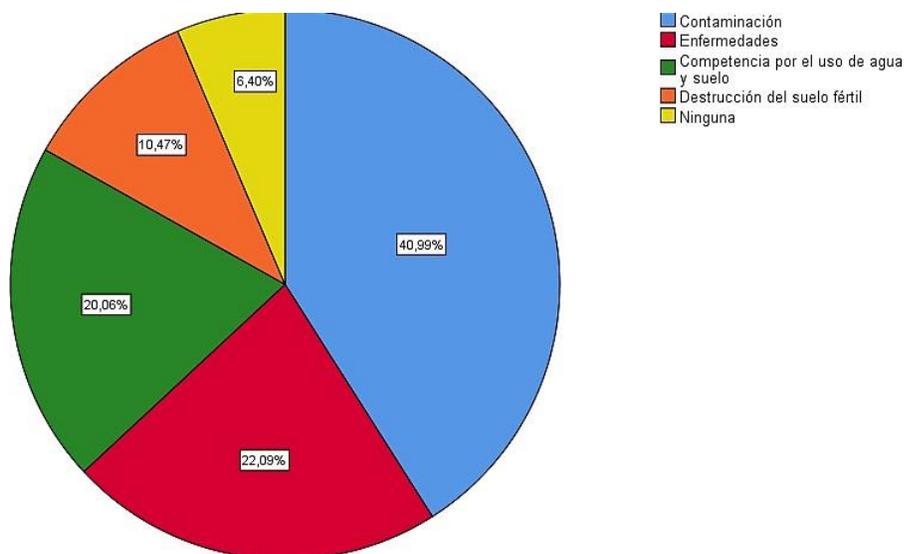
Consecuencias ambientales de la minería dentro del sector

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Contaminación	141	41,0	41,0	41,0
Enfermedades	76	22,1	22,1	63,1
Competencia por el uso de agua y suelo	69	20,1	20,1	83,1
Destrucción del suelo fértil	36	10,5	10,5	93,6
Ninguna	22	6,4	6,4	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 18

Consecuencias ambientales de la minería dentro del sector



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.12 Interpretación pregunta 12: Consecuencias ambientales de la minería dentro del sector

El objetivo de esta pregunta, fue el de visibilizar el conocimiento que poseen los moradores del sector Telimbela con relación a las consecuencias ambientales que podría llegar a generar el proyecto como tal, es así que se obtienen los siguientes resultados: Contaminación 40,99%, enfermedades 22,09%, competencia por el uso del agua y suelo 20,06%, destrucción del suelo fértil 10,47%, ninguna 6,45%.

Tomando en cuenta que, en respuestas anteriores, las personas encuestadas indican que poseen un conocimiento básico sobre la minería, no resultado sorprendente que el mayor porcentaje seleccionado en esta pregunta sea “la contaminación” pues, es de conocimiento general que es este factor una de las principales razones por las cuales existen posturas anti mineras y una de las preocupaciones más relevantes de distintos grupos defensores del medio ambiente. A su vez, se asume que los moradores del sector se encuentran conscientes de lo que conlleva la minera y aun así la mayoría de sus moradores se encontraban a favor de la misma, pero se cuestiona el completo entendimiento de los mismos cuando de contaminación sobre el sector se trata.

Tabla 14

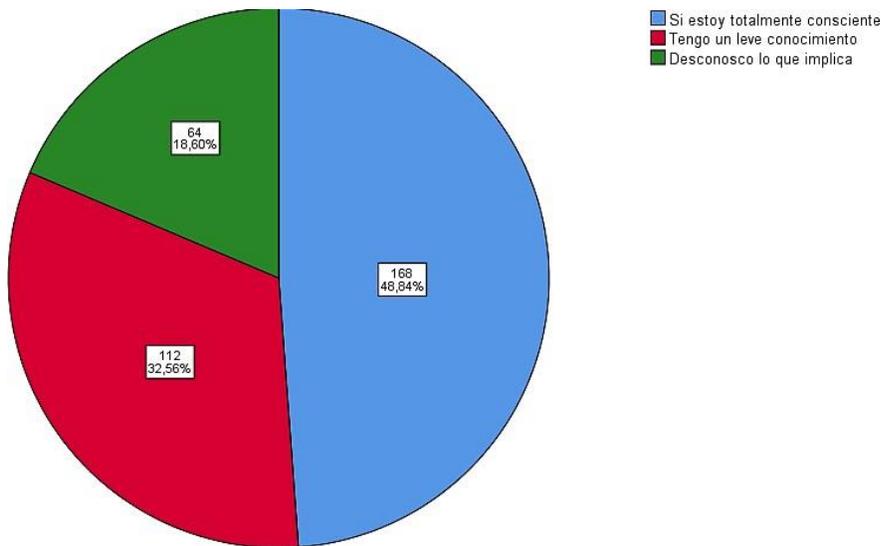
Minería Sostenible

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si estoy totalmente consciente	168	48,8	48,8	48,8
Tengo un leve conocimiento	112	32,6	32,6	81,4
Desconozco lo que implica	64	18,6	18,6	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 19

Minería Sostenible



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.13 Interpretación pregunta 13: Minería Sostenible

En la encuesta aplicada como primera instancia se preguntó si se encuentran conscientes sobre lo que implica la minería sostenible, en la cual se obtuvo como resultados que el 48,84% señaló que, si están totalmente conscientes, un 32,56% que tienen un leve conocimiento y un 18,60% que desconocían lo que esta implica. Lo cual haciendo relación entre los dos primeros porcentajes arroja que si poseen conciencia sobre qué es lo que implica una minería sostenible, siendo una alternativa más amigable con el medio ambiente, la cual tiene como principal objetivo el “desarrollar los recursos minerales y energéticos de un país, de manera que maximicen los beneficios económicos y sociales, al tiempo que minimizan los impactos ambientales” (Gobierno de Australia citado por BBVA, 2022, párrafo 2). Lo cual traería dudas sobre los impactos ambientales, que si bien es cierto si se propiciarán con el proyecto minero, esperando que sean mínimos.

Tabla 15

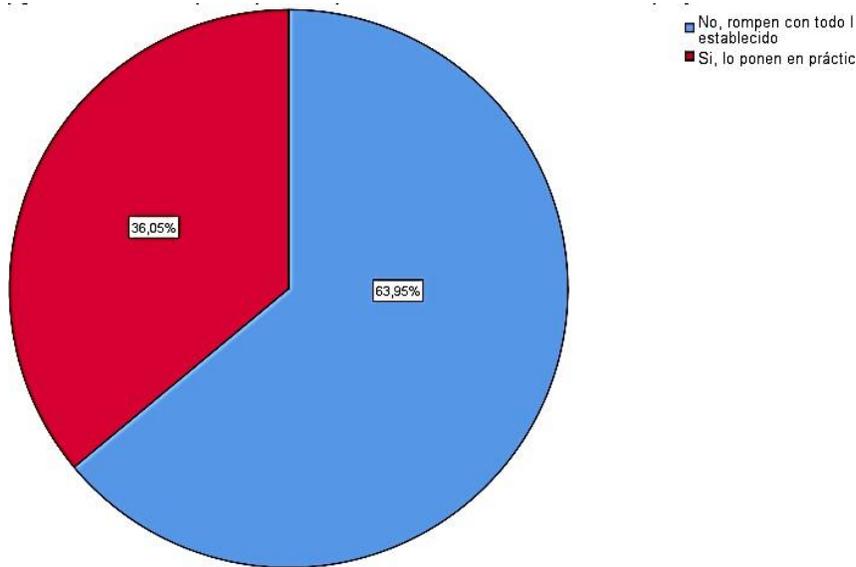
Minería sostenible en el proyecto Telimbela

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No, rompen con todo lo establecido	220	64,0	64,0	64,0
Si, la ponen en practica	124	36,0	36,0	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 20

Minería sostenible en el proyecto Telimbela



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.14 Interpretación pregunta 14: Minería sostenible en el proyecto Telimbela

En esta pregunta, en segunda instancia, se buscó conocer si consideran que se pone en práctica la minería sostenible en el proyecto Telimbela, por lo cual luego de ser aplicada la encuesta los resultados arrojados indican que, con 63,95% indican que no, rompen con todo los establecido y un 36,05% que sí, lo ponen en práctica. Afirmando que esta se encuentra en duda, ya que los diferentes efectos de la actividad minera sobre el medio ambiente “como lo son el deterioro de la

calidad y cantidad de agua, la producción de desechos sólidos industriales, el cambio de paisajes y el consumo desmesurado de energía y recursos” (Rojas, 2019, párrafo 2)

Tabla 16

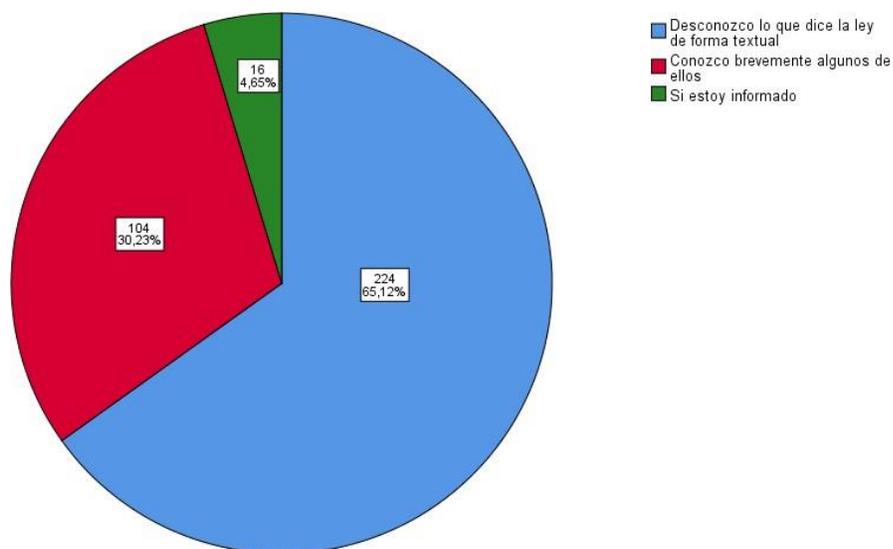
Conocimiento de las leyes con relación a la práctica de la minería

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Desconozco lo que dice la ley de forma textual	224	65,1	65,1	65,1
Conozco brevemente algunos de ellos	104	30,2	30,2	95,3
Si estoy informado	16	4,7	4,7	100,0
Total	344	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

Figura 21

Conocimiento de las leyes con relación a la práctica de la minería



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia Telimbela, 2023.

4.2.15 Interpretación pregunta 15: Conocimiento de las leyes con relación a la práctica de la minería

El objetivo de esta pregunta es conocer si los moradores de la parroquia Telimbela encuestados tienen conocimiento de los artículos que hablan de la práctica de la minería en el Ecuador, arrojando como resultados que el 65,12% desconoce lo que dice textualmente la ley, el 30,23% que conocen algunos de ellos y un 4,65% que si está informado. Lo que lleva a concluir que hace falta que se socialice más sobre las leyes con relación a la práctica a la minería en el sector, siendo así que al tener conocimiento de estas se podría entablar de mejor manera un dialogo entre la parroquia y la empresa minera, teniendo como base la ley que los ampara y se debe cumplir como tal, caso contrario tendrá como consecuencias que se generen nuevos conflictos debido al desconocimiento de las mismas.

4.3 Resultados obtenidos de las entrevistas

4.3.1 Análisis de entrevista representante del GAD parroquial

En primera instancia se obtuvo la entrevista del presidente del GAD parroquial Telimbela, el señor Sandro Paredes quien se posesiono en su cargo el 14 de mayo de 2019, menciono su compromiso con la parroquia y sus moradores, dentro de la entrevista se tenían preguntas claves para obtener información que aporte al trabajo investigativo, una de ellas es si él considera que la comunidad tuvo la información necesaria sobre el ingreso de la empresa minera a la parroquia relacionada directamente con la razón de ¿si fueron socializados?, ¿cómo fueron socializados? en lo cual supo decir que si hubo socialización pero que existieron falencias, trayendo esto como consecuencia que se generen distorsiones de información y cuestionarse los mecanismos de relacionamiento comunitario que se usaron dentro de la misma

Es por eso que cito textualmente lo que dijo el entrevistado:

“entonces hubo problemas fuertes por la desinformación que manejaban personas de otros lados entonces no se empoderó lo que es el gobierno nacional no se los temas permitieron que venga información de otros lados, información que hasta uno se ha asustado y cuando yo tengo conocimiento que me han dado a conocer la misma gente de acá de que este proyecto viene desde hace 40 años atrás” (Paredes, 2023, entrevista personal, 14 de marzo 2023)

esto demuestra ser una de las causantes del conflicto social que se generó en la parroquia, dejando en claro que fue la desinformación y una deficiente socialización en su comienzo del proyecto en el territorio a cargo de la empresa minera Yankuang.

Como autoridad estaba al tanto y busco información sobre lo que trataría el proyecto es por ello que, el entrevistado dijo: “[...] incluso tuve una reunión con los del medio ambiente y también con los de energía y minas de recursos no renovables y ellos me dijeron que tienen todo al día entonces algo legal” (Paredes, 2023, entrevista personal, 14 de marzo 2023), “[...] entonces que no es algo ilegal, sino que se ha manejado es por medio del gobierno nacional, hasta ahí” (Paredes, 2023, entrevista personal, 14 de marzo 2023) Por lo cual él debía mantener una postura imparcial ante ello, ya que siempre debería buscar es el bien para la parroquia, por ende, si se realizara una buena socialización como tal, cesarían aquellos espacios de desinformación y se llegaría a tener un mejor relacionamiento con los moradores del sector, llegando con proyectos sociales de desarrollo de relevancia y apoyo para la parroquia y sectores aledaños.

Indicando textualmente lo que dijo el entrevistado que: “el problema se da desde el 2019 para arriba, porque se manejó temas políticos...por lo tanto la comunidad se opuso al proyecto por desconocimiento” (Paredes, 2023, entrevista personal, 14 de marzo 2023), esto lleva a percibir la realidad del conflicto social es que este “induce una determinada forma de percibir los problemas la realidad en clave de crispación y crítica: radicaliza posturas políticas o éticas” (Cadarso, 2001, p. 89). Teniendo en cuenta que los autores citados en este proyecto observan al conflicto como un fenómeno de transformación se puede decir que esto permite analizar la minería desde otra postura,

la cual pudiese implicar que la misma se lleve a cabo siempre y cuando la participación de los moradores sea una participación activa sobre la toma de decisiones, y así evitar enfrentamientos, disturbios, desinformación y desconfianza de la misma, haciendo mención a lo del entrevistado:

lo que yo siempre he dicho y he pedido que tiene que ser gente de acá de Telimbela o Bolivarenses la que entre a trabajar en el proyecto, en un caso de que no haya el personal que se necesita dentro de la provincia pues ahí si abarcar gente de afuera. (Paredes, 2023, entrevista personal, 14 de marzo 2023)

Algo en lo que si hay que recalcar dentro de la entrevista es lo siguiente: “velar por el bienestar de todos porque también se cae en el error de querer ser las personas una más que las otras por tener el poder, pero siempre hay que saber diferenciar la amistad con lo profesional” (Paredes, 2023, entrevista personal, 14 de marzo 2023), lo cual es lo ideal, siempre buscar el bien común, aquí se toma en cuenta la teoría de la movilización de recursos ya que, “esta teoría no se pregunta tanto por qué se movilizan los grupos o cuáles son los conflictos sociales que les dan origen, sino cómo se desencadena, cómo se desarrolla y cómo tiene éxito o fracasa la movilización” (Brunet y Pizzi, 2010, p. 28) es aquí donde se cuestiona la forma en que se desarrolló las manifestaciones en contra de la minería en la parroquia Telimbela.

Otro punto que señalo fue: “aprovechar que la empresa esta acá y nosotros mejorar como pueblo (...) ser proveedores para la empresa” (Paredes, 2023, entrevista personal, 14 de marzo 2023) esto se dará trabajando en conjunto con la empresa en lo cual se plantearon proyectos sociales, en su tiempo como kits escolares, en el año de la pandemia kits alimenticios, ajedrez, pero este último no es de mucha relevancia para relacionarse con los moradores como tal, en su lugar presentarse con proyectos de desarrollo sería lo más factible para poder tener una conexión con los mismos; luego del conflicto no se supo si se llegaron a acuerdos o no, ya que eso se había tratado puertas adentro.

4.3.2 Análisis de entrevista al representante de la empresa Yankuang

En segunda instancia se obtuvo la entrevista con el representante de la empresa minera Yankuang el vocero de Responsabilidad social y relacionamiento comunitario el ING. Ramiro Ríos, teniendo en cuenta que son una compañía, una empresa estatal China como tal funciona con fondos chinos, dentro de la entrevista se buscó saber cómo empezó su relacionamiento con la parroquia, siendo así que la empresa Yankuang continuo con el proyecto cuando la empresa ENAMI hizo la cesión del proyecto, como lo menciono el entrevistado

nosotros continuamos el proyecto desde los planes de manejo ambiental, plan de relacionamiento comunitario, permisos, todo, lo que hicimos fue asumir los documentos que ellos nos transfirieron, ya que hay que tener en cuenta para que la gente tenga conocimiento de cómo se empezó. (Ríos, 2023, entrevista personal, 06 de abril 2023)

Para esclarecer uno de los objetivos específicos del trabajo de investigación era necesario preguntar si hubo socialización de la empresa con los moradores, como fue esta y cuáles fueron las principales líneas estratégicas que manejaron para esto, siendo así que, supo informar que

la gente conoce más la parte folclórica de lo que es el proyecto, nosotros tenemos conocimiento de ENAMI en adelante, la socialización ya vino desde hace años atrás pero la gente se enteró cuando se compró ya la concesión (...) si hubo una socialización, el año después de la quema de la tanqueta nosotros pedimos la suspensión para que este tiempo no este corriendo y así durante todo este tiempo se han venido dando algunas diferentes propuestas de proyectos de relacionamiento comunitario lo hemos estado haciendo desde septiembre de 2019, entonces durante todo este tiempo hemos venido haciendo proyectos de relacionamiento social mas no algo relacionado a la minería en sí. (Ríos, 2023, entrevista personal, 06 de abril 2023).

Con esto queda en evidencia que, si hubo socialización en el territorio, pero no como debió ser enfocada en dar a conocer el proyecto Telimbela por lo tanto hubo falencias en ese sentido, cuestionándose que los mecanismos usados no fueron eficientes; como consecuencia de ello es que se dieron los conflictos sociales y no se percataron de las alarmas como son reuniones de grupos, y es por ello que luego del conflicto se ha venido trabajando más en el relacionamiento comunitario,

buscar estar presentes en reuniones de grupo para conseguir que los vean a ellos como aliados y apoyo para la parroquia.

Por consiguiente, hubo “una parte del conflicto en la que se dieron hechos no por gente de adentro sino por gente que viene de afuera (...) trajeron gente de afuera por presiones políticas y por presiones de interés (...) entonces esa es nuestra apreciación” (Ríos, 2023, entrevista personal, 06 de abril 2023) Se debe tomar en cuenta que “todo sistema social implica una distribución de poder, así como de riqueza y posiciones de status, entre los actores individuales y los subgrupos componentes.” (Cosser, 1970, p. 9) y es así como se relaciona esta parte del conflicto con la Teoría del conflicto que se menciona en este trabajo de investigación.

Es así que al momento de preguntar si existieron acuerdos con la parroquia, cuales fueron, el vocero menciona que

yo creo que estos desaciertos nos han enseñado a tener una mirada de trabajo complementario, ya que el problema aquí es la inseguridad que tiene la gente, ya que la parte política lo han tomado como una actividad de demagogia queriendo hacer ver como si se hace algo malo, cuando ni siquiera hemos hecho alguna acción en todo este tiempo porque en primera no es nuestra competencia y segundo si en este momento hacemos una remoción de tierra seria inestabilizar mas el proyecto por eso es importante el poder nosotros tener claro que vamos a trabajar en un enfoque de apoyo social en el aspecto productivo, generando mecanismos que sean de ayuda social. (Ríos, 2023, entrevista personal, 06 de abril 2023)

Por lo tanto, no esclarece si existieron acuerdos o no entre los moradores de la parroquia y la empresa minera, sin embargo, están conscientes de que hubo falencias de su parte y actualmente buscan mecanismos enfocados en lo social y aliados comunitarios estratégicos que tengan presencia con la gente para lograr un mejor relacionamiento comunitario.

Al estar enfocándose en la parte social han trabajado con distintos proyectos, entre ellos el que más ha tenido relevancia y acogida por los moradores de la parroquia Telimbela actualmente es el de los bovinos “en la parte productiva estamos con el proyecto ganadero, tenemos alrededor

de 2100 unidades bovinas atendiendo con estos convenios con la UEB que se terminó el 19 de marzo de este año donde participaron 15 estudiantes entre hombres y mujeres” (Ríos, 2023, entrevista personal, 06 de abril 2023) con esto han logrado llegar a relacionarse con más moradores de la parroquia y así entablar lazos para poder tener acercamientos y lograr una mejor comunicación con los mismo. Se sabe que estos proyectos mineros se presentan como beneficios creando fuentes de trabajo que permita el desarrollo económico del sector.

Es por ello que se vio conveniente saber cuáles son las plazas de trabajo que este proyecto genera para beneficio del sector, indicando que dentro de este

le puedo dar de manera específica por cada servicio, en el catering tenemos 13 puestos de trabajo directos, 15 familias en motorizados para movilización a personal, en vehículos en este momento con 4 carros cooperados que son de Caluma, en la parte de Telimbela con alrededor de 10 carros es decir 10 familias y parte de eso estamos con 7 promotores incluido el de comunicación que son gente de diferentes familias, en todo esto el 90% que trabaja es gente local constituida en la compañía, es decir aquí hay un geólogo, un administrador de campamento, está en la parte de comunicación, creo que aquí somos unos 3 o 4 que somos de afuera de otra provincia el resto es gente local, nos caracterizamos en buscar gente local para que trabaje... ahora usted me preguntara ¿porque las direcciones de las áreas son gente de afuera? es por estrategia que no tenemos ningún tipo de compromiso, ni parentesco ni cuestiones sentimentales viendo todo desde afuera y siendo imparciales. (Ríos, 2023, entrevista personal, 06 de abril 2023)

Si bien se habla de los múltiples beneficios que posee la actividad minera dentro de la sociedad, también se hace mención la gran responsabilidad que conlleva el practicar esta actividad de forma amigable con el medio ambiente, tomando en cuenta que es una de las principales preocupaciones de los moradores de la parroquia, buscando que sea una minería sustentable y sostenible.

Por consiguiente, se debe tener medidas de prevención en caso de algún incidente, es decir estar preparados para todo momento, por eso, indica que “si tenemos un plan de contingencia de acuerdo a las actividades y niveles de riesgo (...) también tenemos el caso de seguridad física, seguridad ambiental y seguridad ocupacional” (Ríos, 2023, entrevista personal, 06 de abril 2023)

lo cual es algo muy fundamental dentro de todo proyecto porque esto en alguna forma ayuda a que, al momento de dar a conocer esta información a los moradores se logre minimizar en parte la desconfianza que tienen sobre el mismo.

CONCLUSIONES

Se concluye que los conflictos sociales generados en la parroquia Telimbela surgieron en el año 2019 tiempo después de que la empresa ENAMI cediera los derechos de la concesión del proyecto Telimbela a la empresa minera Yankuang en la fase de exploración avanzada, por consiguiente este trabajo tuvo el respaldo sociológico de la teoría del conflicto en relación a la teoría de movilización de recursos, puesto que se observa al conflicto como un fenómeno de transformación se puede decir que esto permite analizar la minería desde otra postura, la cual pudiese implicar que la misma se lleve a cabo siempre y cuando la participación de los moradores sea una participación activa sobre la toma de decisiones.

Luego de analizar los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas del trabajo investigativo se concluye que, si hubo socialización acerca del proyecto minero por parte de la empresa minera Yankuang, sin embargo, no se aplicaron los mecanismos adecuados para llegar a todo el territorio correspondiente, indicando que hubo falencias en el manejo de la información, teniendo un enfoque sectorial y no total de la población en un inicio, pero que han reconocido esas falencias y actualmente se encuentran trabajando en un mejor relacionamiento comunitario, a través de proyectos sociales dirigidos a la parroquia Telimbela, y así disminuir la desconfianza que tienen frente a la empresa minera.

Se identificó que, en sus inicios debido a la desinformación y distorsión de la misma por terceras personas, llevo a que los moradores y aledaños al sector se opusieran de manera abrupta al ingreso de la empresa minera, como consecuencia de esto surgieron manifestaciones, disturbios

y contraposición de posiciones ideológicas frente a la desconfianza sobre el impacto social y ambiental que traería esto para la parroquia Telimbela; sin embargo también veían este ingreso como una oportunidad de empleo y desarrollo económico.

Luego de analizar el impacto social de la empresa minera en el territorio, a través de las encuestas y entrevistas se concluye que, en sus inicios debido a que un gran porcentaje de la población tenía desconfianza tanto como el impacto social y ambiental cabe recalcar, los moradores no estaban abiertos a conocer proyectos de ayuda social que la empresa brindaba, sin embargo aquellos proyectos sociales en un inicio no fueron de gran impacto, como los que se están desarrollando actualmente en conjunto con la parroquia que es el proyecto de los bovinos, puesto que esto genera desarrollo productivo para el sector.

RECOMENDACIONES

Al ser concluido este trabajo de investigación se pone a consideración las siguientes recomendaciones:

- Implementar nuevos mecanismos y líneas estratégicas de socialización constantes que abarquen con toda la información correspondiente del proyecto Telimbela a todo el territorio sugerencias por parte de los moradores.
- Entablar mesas de dialogo abiertas entre los representantes de la comunidad y la empresa para un mejor relacionamiento comunitario. como mesas informativas y medios de comunicación que aborden el tema y estén abiertas a escuchar.
- Como moradores proponer proyectos sociales que les ayuden a su desarrollo como parroquia.

- Analizar la aceptación del proyecto minero y establecer acuerdos entre la empresa y los moradores, cuando continúen con las fases del mismo, cuando ya se levante la suspensión voluntaria del proyecto Telimbela.

REFERENCIAS

Abriendo Brechas. (s.f.). *Minería artesanal y en pequeña escala*. Recuperado el 5 de enero de 2023. <https://www.iiied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/G00687.pdf>

Agredo, G. (23 de julio de 2006). El territorio y su significado para los pueblos indígenas. *Revista Luna Azul*, 23, 28-32. <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/lunazul/article/view/1059/982>

Alfaro, R y Cruz, O. (abril de 2013). Teoría Del Conflicto Social Y Posmodernidad. *Revista de Ciencias Sociales*, 128 (129), 63-70. <https://doi.org/10.15517/rcs.v0i128-129.8732>

Alianza Mundial de Derecho Ambiental. (2010). *Guía Para Evaluar EIAs de Proyectos Mineros*. Recuperado el 28 de diciembre de 2022. <https://www.elaw.org/files/mining-eia-guidebook/Guia%20%20para%20Evaluar%20EIAs%20de%20Proyectos%20Mineros.pdf>

Ánfora, 29(52), 124-156. <https://doi.org/10.30854/anf.v29.n52.2022.795>

Arias, F. (2006). *Introducción a la Técnica de Investigación en ciencias de la Administración y del Comportamiento*, 3ª. ed., Ed. Trillas, México.

Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M.Á. y Miranda-Novales, M.G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alerg Méx*, 63 (2), 201-206. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>

Aylwin, J. (2002). *El Derecho de los Pueblos Indígenas a la tierra y al Territorio en América Latina: Antecedentes Históricos y Tendencias Actuales*. Organización de Estados Americanos

(OEA). http://www.archivochile.com/Ideas_Autores/aylwino_j/aylwinoj0002.pdf

Boletín WRM 71. (30 de junio de 2003). *Impactos ambientales y sociales de la minería*. Recuperado el 28 de diciembre de 2022. <https://www.wrm.org.uy/es/articulos-del-boletin/impactos-ambientales-y-sociales-de-la-mineria#:~:text=La%20contaminaci%C3%B3n%20del%20aire%20puede,asfixia%20de%20plantas%20y%20%C3%A1rboles.>

Brunet, I. y Pizzi, A. (noviembre de 2010). La Acción Colectiva desde la Teoría de la Movilización de Recursos. *Revista de Ciencias Sociales*, (36), 27-38. <https://nportal0.urv.cat:18443/fourrepo/rest/audit/digitalobjects/DS?objectId=imarina%3A6362727&label=La+Acci%C3%B3n+Colectiva+desde+la+Teor%C3%ADa+de+la+Movilizaci%C3%B3n+de+Recursos&lang=en&datastreamId=DocumentPrincipal&mime=application%2Fpdf>

Cadarso, P. (2001). *Fundamentos teóricos del conflicto social*. Madrid: Siglo XXI.

Calderón, P. (4 de junio de 2009). Teoría de Conflictos de Johan Galtung. *Revista de Paz y Conflictos*, 2, 60-91. <https://doi.org/10.30827/revpaz.v2i0.432>

Castillo, G. y Ávila, L. (2009). *La participación ciudadana en la minería peruana: Concepciones, mecanismos y casos*. Recuperado el 4 de enero de 2023. https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1316463238.dtfacso_2009_02_oxfam.pdf

Coll, F. (1 de marzo de 2020). *Sector Estratégico*. Recuperado el 6 de marzo de 2023. <https://economipedia.com/definiciones/sector-estrategico.html>

Conflictos Mineros. (s.f.). *Los Impactos de la Minería*. Recuperado el 28 de diciembre de 2022. <http://conflictminerals.es/es/los-impactos-de-la-mineria/>

Constitución de la República del Ecuador [Const]. 2008. (Ecuador).

Coser, L. (1970). *Nuevos aportes a la teoría del conflicto social*. Buenos Aires: Amorrortu.

http://theomai.unq.edu.ar/conflictos_sociales/Coser_Nuevos-aportes-a-la-teor%C3%ADa-del-conflicto-social_cap1%20y%202.pdf

Chaparro, E. (2004). *La pequeña minería y los nuevos desafíos de la gestión pública*. CEPAL.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6436/S043108_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chaves-Montero, A. (2018). La utilización de una metodología mixta en la investigación social.

En K. Lozano (Ed.). *Rompiendo Barreras en la Investigación*. (164- 184). Editorial UTMACH.

ISBN: 978-9942-24-087-3.

https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/15178/La_utilizacion_de_una_metodologia_mixta.pdf?sequence=2

Dannemann, V. (11 de septiembre de 2019). *América Latina: riqueza minera y conflicto social*.

Recuperado el 11 de diciembre de 2022. <https://www.dw.com/es/am%C3%A9rica-latina-riqueza-minera-y-conflicto-social/a-50391043>

Delgado, K., Gadea, W., y Ver, S. (2018). La utilización de una metodología mixta en la investigación social. En K. Lozano (Ed.). *Rompiendo Barreras en la Investigación*. (164- 184).

Editorial UTMACH. ISBN: 978-9942-24-087-3.

https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/15178/La_utilizacion_de_una_metodologia_mixta.pdf?sequence=2

Dialoguemos. (21 de septiembre de 2018). *¿La minería artesanal es vulnerable en el Ecuador?*.

Recuperado el 5 de enero de 2023. <https://dialoguemos.ec/2018/09/la-mineria-artesanal-es->

vulnerable-en-el-ecuador/

Echavarría, C. (s.f.). *El agua y la minería: ¿Qué implica el liderazgo?*. Recuperado el 28 de diciembre de 2022. <https://www.responsiblementes.org/2018/04/agua-y-mineria/#:~:text=Existen%20impactos%20graves%20en%20la,con%20otros%20usuarios%20del%20agua.>

Empresa Nacional Minera ENAMI EP. (2016). *Grupo chino Yankuang interesado en negociar con ENAMI EP*. Empresa Nacional Minera. <https://www.enamiep.gob.ec/?p=424>

Empresa Nacional Minera. (2022). *Convenio de Modificación en las concesiones de los proyectos Telimbela y El Torneado viabilizó la construcción de una Escuela de Minería en Chimborazo*. Unidad de Comunicación. <https://www.enamiep.gob.ec>

Estupiñán, R., Romero, P., García, M., Garcés, D y Valverde, P. (2021). *La minería en Ecuador. Pasado, presente y futuro*. Recuperado el 15 de marzo de 2023. https://www.igme.es/boletin/2021/132_4/BGM_132-4_Art-10.pdf

Girado, A. (2013). Minería, medio ambiente y resistencias sociales. *Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (14), 49-68. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/5970/1/RFLACSO-LV14-04-Girado.pdf>

CARE Ecuador. (s.f.). *Módulo 2 Etnohistoria de los pueblos y nacionalidades originarias de Ecuador*. Ediciones Ciespal. <https://www.care.org.ec/wp-content/uploads/2016/02/Modulo-2.pdf>

Gobierno Abierto. (s.f.). *Consulta Previa Pre Legislativa y Ambiental*. Recuperado el 6 de marzo de 2023. <https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/consulta-previa-pre-legislativa-y-ambiental/#:~:text=La%20consulta%20previa%20es%20el,y%20comercializaci%C3%B3n%20que%20afecten%20sus>

Grupo de dialogo sobre minería en Colombia. (s.f.). *Participación ciudadana efectiva para una minería incluyente*. Recuperado el 4 de enero de 2023. <https://gdiam.org/participacion-ciudadana-efectiva-para-una-mineria-incluyente/>

Hernandez, R. (2014). Metodología de la investigación. McGRAW-HILL /

Hernandez, R. (2014). *Metodología de la investigación*. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. [Metodología de la investigación - Sexta Edición \(uca.ac.cr\)](https://uca.ac.cr)

Hernández-Sampieri. R. Mendoza. C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.

Herrera, J. (2017). *Introduccion a la minería (Vol. I) Conceptos, tecnologías y procesos*. Recuperado el 15 de marzo de 2023. https://oa.upm.es/63396/1/INTRODUCCION_MINERIA-Edicion2_LM1B1T2_R2-20180110.pdf

Horta-Gaviria, C y García-Rodríguez, M. (2022). La industria minera en Latinoamérica.

La patria. (12 de julio de 2019). Tendencias mundiales en exploración de minerales. Recuperado el 26 de julio de 2022. <https://impresa.lapatria.bo/noticia/355691/tendencias-mundiales-en-exploracion-de-minerales#articulo>.

La Point, 2009, *Christian, Serie Ecuador Minero Nro. 1*; Foro 2009 Experiencias Internacionales.

Laboratorio de interculturalidad de Flacso Ecuador. (s.f). *Etnohistoria de los pueblos y nacionalidades originarias del Ecuador*. Recuperado el 30 de diciembre de 2022. <https://www.care.org.ec/wp-content/uploads/2016/02/Modulo-2.pdf>

Lillo, J. (8 de septiembre de 2020). *Impactos de la minería en el medio hidrológico (II)*:

Contaminación. Recuperado el 28 de diciembre de 2022. <https://www.iagua.es/blogs/javier-lillo/impactos-mineria-medio-hidrologico-ii-contaminacion>

López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(08), 69-74. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>

Lorenzo, P. (2001). Principales Teorías Sobre El Conflicto Social. *Revista de Historia*, 237-254. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/241031.pdf>

Llanos-Hernández, L. (septiembre-diciembre 2010). El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 7 (3), 207-220. <https://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v7n3/v7n3a1.pdf>

Minga Service. (29 de marzo de 2012). *Ecuador: Tres escalas diferentes de minería*. Recuperado el 5 de enero de 2023. <https://www.mingaservice.com/web/noticia/item/ecuador-tres-escalas-diferentes-de-mineria>

Oyarzun, R., Higuera, P. y Lillo, J. (2011). *Minería ambiental: una introducción a los impactos y su remediación*. Ediciones GEMM. https://www.aulados.net/GEMM/Libros_Manuales/Libro_Mineria_MA.pdf

Puricelli, S., (2005). La teoría de movilización de recursos desnuda en América Latina. *Theomai*, (12), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12401202>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (s.f.). Asociación de academias de la Lengua Española. Recuperado el 9 de noviembre de 2022. <https://dle.rae.es/transg%C3%A9nero?m=form>

Rodríguez, G. (s.f.). *Minería a Gran Escala*. Recuperado el 5 de enero de 2023. <https://www.salvalaselva.org/temas/mineria#:~:text=La%20gran%20escala%20en%20miner%C3%ADa,de%20C3%A1reas%20con%20potencial%20minero.>

Tashakkori, Abbas y Charles Teddlie (1998), *Mixed Methodology. Combining Qualitative and Quantitative Approaches*, Londres-Thousand Oaks, Sage (Applied Social Research Series, 46).

UNIR. (14 de enero de 2021). *La teoría del conflicto: objetivos e influencia de esta teoría sociológica*. Recuperado el 12 de diciembre de 2022. <https://www.unir.net/derecho/revista/teoria-del-conflicto/>

UNITED NATIONS. 2002. *Report of the World Summit on Sustainable Development Johannesburg, South Africa*. (EEUU). 167p. Available at: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.199/20&Lang=E (con acceso 25/04/18).

Unzueta, A., Sucre, C., Nunes da Cunha, N y Walter, N. (23 de marzo de 2022). *La importancia de la minería latinoamericana para la transición energética global*. Recuperado el 4 de diciembre de 2022. <https://blogs.iadb.org/energia/es/la-importancia-de-la-mineria-latinoamericana-para-la-transicion-energetica-global/>

Uriarte, J. (27 de abril de 2020). *Minería*. Recuperado el 4 de diciembre de 2022. <https://humanidades.com/mineria/>

Useche, M, Artigas, W, Queipo, B y Perozo, É. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Universidad de la Guajira. <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/handle/uniguajira/467>

Viana, R. (15 de diciembre de 2018). *Minería en América Latina y el Caribe, un enfoque socioambiental*. *Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient*, 21(2), 617-637. <https://doi.org/10.31910/rudca.v21.n2.2018.1066>

Weber, M. (2006). *Conceptos sociológicos fundamentales*. Madrid: Alianza Editorial.

Yankuang Group. (s. f.). *Somos una empresa Estatal de la República Popular China, con operaciones en energía eléctrica, minería, petróleo y gas en todo.* [Linkendin]. Linkedin. <https://ec.linkedin.com/company/yankuang-group>

Yépez, A. (20 de abril 2016). Las minas de oro del río santa bárbara en el austro ecuatoriano: de las quejas españolas coloniales del siglo XVIII a la ideología prehispánica profunda de los pueblos aborígenes. *Diálogo andino*, (49), 397-408. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-26812016000100035>

ANEXOS

Anexo 1

Formato de las encuestas aplicadas a los estudiantes de la carrera de sociología



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas



Tema: “Minería y conflictos sociales en la parroquia Telimbela, cantón Chimbo, provincia Bolívar, 2021-2022.”

N°

Estudiante de Titulación:

Cisneros Tatyana

Tutor:

Antropólogo Pablo González

Indicaciones Generales:

Esta encuesta tiene como única finalidad servir como herramienta de recolección de datos en el proyecto de investigación para la obtención de la licenciatura en Sociología. Mismo que se realiza únicamente a los habitantes de la parroquia Telimbela cuyas respuestas son de carácter anónimo y confidencial.

Se recomienda a los encuestados leer las preguntas antes de selección una única respuesta según solicite la pregunta. Gracias por su participación.

Herramientas de recolección de datos

Encuesta

1. Conoce si la empresa Yankuang es:

1. Publica
 2. Privada
 3. Mixta
2. ¿Cuál considera que es la nacionalidad de la empresa Yankuang?
1. China
 2. Ecuatoriana
 3. Coreana
3. ¿Usted fue socializado?
1. Si
 2. No
4. ¿Hubo socialización al pueblo, del ingreso de la empresa minera a la parroquia para la exploración?
1. Sí, pero no preste atención.
 2. Si, estaba consciente de lo que pasaría.
 3. No.
 4. Solo a directivos
5. ¿Conoce las fases del proyecto minero? ¿cuántas son?
1. Si, son 5
 2. Si, son 3
 3. No desconozco
6. ¿En qué fase se encuentra actualmente el Proyecto Telimbela?
1. Fase de exploración
 2. Fase de explotación
 3. Fase de comercialización

7. ¿Existen acuerdos ente la empresa minera y la comunidad?
 1. Sí, pero no se han cumplido
 2. Si, se han cumplido
 3. No tengo conocimiento
 4. No
 5. Solo se ha cumplido de forma parcial

8. ¿está a favor o en contra del ingreso de la empresa minera en el sector?
 1. A favor
 2. En contra
 3. Ni a favor ni en contra

9. ¿Qué considera usted que ocasiono el conflicto entre la empresa minera y la comunidad?
 1. Falta de información
 2. Desconfianza sobre el impacto social de la minería en el sector
 3. Desconfianza sobre el impacto ambiental de la minería en el sector
 4. Factores económicos
 5. Incumplimiento de acuerdos

10. ¿Qué tipo de consecuencias negativas sociales considera que han fluido con el ingreso de la minería?
 1. Conflictos
 2. Intereses
 3. Desacuerdos
 4. Contraposición de posiciones ideológicas
 5. Manifestaciones, disturbios

6. Ninguna
11. ¿Qué tipo de consecuencias positivas sociales considera que han fluido con el ingreso de la minería?
 1. Desarrollo económico
 2. Oportunidades de empleo
 3. Desarrollo local
 4. Ninguna
12. ¿Qué tipo de consecuencias ambientales considera que han fluido con el ingreso de la minería?
 1. Contaminación
 2. Enfermedades
 3. Competencia por el uso de agua y suelo
 4. Destrucción de suelo fértil
 5. Ninguna
13. ¿Está consciente lo que implica la minería sostenible?
 1. Si, estoy totalmente consciente
 2. Tengo un leve conocimiento
 3. No, desconozco lo que implica
14. ¿Usted considera que se pone en práctica la minería sostenible en el proyecto Telimbela?
 1. Si, la ponen en practica
 2. No, rompen con todo lo establecido
15. ¿Conoce los artículos que hablan de la práctica de la minería en el Ecuador?
 1. Desconozco lo que dice la ley de forma textual

2. Conozco brevemente algunos de ellos
3. Si estoy informado

Nota: *La minería sustentable trata de “desarrollar los recursos minerales y energéticos de un país, de manera que maximicen los beneficios económicos y sociales, al tiempo que minimizan los impactos ambientales” (Gobierno de Australia citado por BBVA, 2022, párrafo 2)*

Anexo 2

Guía de entrevista semiestructurada para el presidente del GAD parroquial Telimbela

Guía de entrevista semiestructurada para el presidente del GAD parroquial Telimbela	
Tema:	<i>“Minería y conflictos sociales en la parroquia de Telimbela, Cantón Chimbo, Provincia Bolívar, 2021-2022”</i>
Entrevistador:	<i>Tatyana Cisneros</i>
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Que representa para usted la parroquia de Telimbela?2. ¿Considera que la comunidad tuvo la información necesaria del ingreso de la empresa minera a la parroquia?3. ¿Cómo se socializo este proyecto con ustedes?4. ¿Qué tipo de impactos considera que este proyecto generará para la comunidad?5. ¿Cuál es la posición que tiene la comunidad frente al proyecto Telimbela?6. ¿Qué acciones específicas a realizado usted frente a las acciones de la empresa mineta en territorio?7. ¿Cuál es su postura frente a la minería? ¿por qué?8. ¿Cuál fue su accionar frente al ingreso de la empresa minera? Y ¿Por qué?9. ¿Luego de su accionar cuales fueron los cambios que surgieron a consecuencia de sus acciones? Por ejemplo, se llegó a acuerdos, debates, entre otros10. ¿En el caso de que, si se dieron acuerdos, se llegó a cumplir esos acuerdos? <p>¿Cómo se ha vinculado el proyecto con la comunidad? ¿Existen proyectos sociales entre la empresa y la comunidad? ¿Cuáles son?</p>	

Anexo 3

Guía de entrevista al vocero de la empresa Yankuang

Guía de entrevista semiestructurada al vocero de la empresa Yankuang	
Tema:	<i>“Minería y conflictos sociales en la parroquia de Telimbela, Cantón Chimbo, Provincia Bolívar, 2021-2022”</i>
Entrevistador:	<i>Tatyana Cisneros</i>
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Por qué decidieron ingresar a la parroquia de Telimbela?2. ¿en qué consiste exactamente su proyecto?3. ¿Socializaron el proyecto con la comunidad, que estrategias se usaron para esta socialización?4. ¿Tienen planes de relacionamiento comunitario?5. ¿Cuáles son las principales líneas estratégicas de dichos planes?6. ¿Cómo es la relación del proyecto con la comunidad?7. ¿Hubo diferencias, resistencia o desacuerdos con la comunidad, cuál fue su actuar?8. ¿Existieron acuerdos, cuáles fueron?9. ¿Tienen relación con aliados estratégicos comunitarios o institucionales en territorio?10. ¿Qué medidas de prevención tienen, en caso de que se dé un desastre?11. ¿Existió afectaciones significativas para la empresa?12. ¿Cuántas plazas de empleo generará el proyecto en las distintas fases del mismo?13. ¿Existen proyectos sociales en los que se integren a las personas de la comunidad? ¿En caso de que si, que tipo de proyectos son?14. ¿Ya están planificadas las distintas fases de remediación ambiental?	

Anexo 5

Aplicación de entrevista con el presidente del GAD parroquial Telimbela



Nota: Entrevista con el señor Sandro Paredes, presidente del GAD parroquial Telimbela, 14 de marzo de 2023.

Anexo 6

Aplicación de entrevista con el vocero de la empresa Yankuang



Nota: Entrevista con el Ing. Ramiro Ríos coordinador vocero delegado de empresa Yankuang, encargado del departamento de Responsabilidad social y relacionamiento comunitario, 04 de abril de 2023.