



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**DOCTORADO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**



**TESIS**

---

---

**“FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA  
EMPRESA MINERA LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE COLLANA  
DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS, REGIÓN CUSCO,  
2020- 2021”**

---

---

**Línea de investigación: Ambiente sostenible – biodiversidad y desarrollo**

**Presentado por:**

**Mg. Alith Dominguez Apaza**

**ORCID: 0009-0009-7585-9438**

**Para optar el Grado Académico de Doctor en  
Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**

**Asesor:**

**Dr. Pedro Camero Hermoza**

**ORCID: 0000-0001-5366-9187**

**CUSCO – PERÚ  
2023**



### Metadatos

Datos del autor	
Nombres y apellidos	Alith Dominguez Apaza
Número de documento de identidad	47363708
URL de Orcid	0009-0009-7585-9438
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	Pedro Camero Hermoza
Número de documento de identidad	23956513
URL de Orcid	0000-0001-5366-9187
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	Carmen Rosa Araoz Fernández
Número de documento de identidad	2387739
Jurado 2	
Nombres y apellidos	Cleto De la Torre Dueñas
Número de documento de identidad	23988416
Jurado 3	
Nombres y apellidos	Victor Chacon Sanchez
Número de documento de identidad	20807993
Jurado 4	
Nombres y apellidos	Shaili Julie Cavero Pacheco
Número de documento de identidad	23979449
Datos de la investigación	
Línea de investigación	Ambiente sostenible – biodiversidad y desarrollo



“FACTORES  
SOCIOAMBIENTALES  
ASOCIADOS AL CONFLICTO  
ENTRE LA EMPRESA MINERA  
LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD  
CAMPEANA DE COLLANA DEL  
DISTRITO DE VELILLE,  
PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS,

Submission date: 22-Dec-2023 10:33AM (UTC-0500)

Submission ID: 1264124028

File name: PRESA\_MINERA\_LAS\_BAMBAS\_Y\_LA\_COMUNIDAD\_CAMPEANA\_DE\_COLLANA..pdf (3.77M)

Word count: 30005

Character count: 176322

REGIÓN CUSCO, 2020- 2021

by ALITH DOMÍNGUEZ APAZA

PEDRO CAMERO HERMOZA



---

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



TESIS

---

**“FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA  
EMPRESA MINERA LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE COLLANA  
DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS, REGIÓN CUSCO,  
2020- 2021”**

---

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE DOCTOR EN MEDIO AMBIENTE Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE

PRESENTADO POR:

MG. ALITH DOMÍNGUEZ APAZA

ASESOR:

DR. PEDRO CAMERO HERMOZA

CUSCO – PERÚ  
(2023)



"FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA EMPRESA MINERA LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE COLLANA DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS, REGIÓN CUSCO, 2020- 2021

ORIGINALITY REPORT

9%	10%	2%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Internet Source	3%
2	<a href="https://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	1%
3	<a href="https://repositorio.unsa.edu.pe">repositorio.unsa.edu.pe</a> Internet Source	1%
4	<a href="https://hidekelcomunicacion.blogspot.com">hidekelcomunicacion.blogspot.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="https://www.defensoria.gob.pe">www.defensoria.gob.pe</a> Internet Source	1%
6	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Student Paper	1%
7	<a href="https://revistarevoluciones.com">revistarevoluciones.com</a> Internet Source	1%
8	<a href="https://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	1%



## Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: ALITH DOMÍNGUEZ APAZA  
Assignment title: Tesis de maestría y doctorado 2023  
Submission title: "FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ...  
File name: PRESA\_MINERA\_LAS\_BAMBAS\_Y\_LA\_COMUNIDAS\_CAMPESIN...  
File size: 3.77M  
Page count: 156  
Word count: 30,005  
Character count: 176,322  
Submission date: 22-Dec-2023 10:33AM (UTC-0500)  
Submission ID: 2264124028





## **DEDICATORIA**

*A nuestro señor todo poderoso, que protege a mi familia y guía mi sendero a pesar de las dificultades de la vida. A mis padres queridos María Belén Apaza Denos y David Gonzalo Ramírez Chipana, por su apoyo incondicional para lograr mis objetivos propuestos. Para ustedes va dedicado con mucho aprecio el grado académico obtenido.*



## **AGRADECIMIENTO**

*A mis docentes del doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Universidad Andina del Cusco por permitirme ampliar mis conocimientos y lograr mis objetivos académicos. A mi asesor Dr. Pedro Camero Hermoza por su paciencia y por brindarme su erudición para el adecuado desarrollo de la tesis doctoral.*



## RESUMEN

La investigación realizada, trata de la conflictividad socioambiental entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Collana, el cual tiene como objetivo general analizar “la relación entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, durante los años de 2020- 2021.” El método de investigación utilizado es de carácter cuantitativo, aplicada – correlacional, de corte transversal no experimental. Los resultados encontrados evidencian que existe una correlación positiva y fuerte ( $p < 0,001$ ) entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana. El valor del coeficiente de correlación de Spearman es de 0,815, lo que indica una relación fuerte entre las variables. De este modo, se puede inferir que a medida que se incrementan los factores socioambientales, también aumenta la intensidad del conflicto. De manera específica, se halló una correlación positiva fuerte de  $r^2 = 0,783$ ,  $p < 0,001$  (bilateral) entre la variable Conflicto y la dimensión Factores Sociales. Esto sugiere que a medida que aumenta el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Collana, también se intensifica la dimensión social. Finalmente, se halló la correlación entre la variable conflicto y la dimensión Factores Ambientales. Los resultados indican que hay una correlación positiva moderada entre ambas variables ( $r = 0,591$ ,  $p < 0,001$ , bilateral). Esto indica que a medida que aumenta el conflicto entre la empresa minera y la comunidad campesina, también se intensifica la dimensión ambiental.

**Palabras Claves:** Minería, Medio Ambiente y Conflicto.



## ABSTRACT

The research carried out deals with the socio-environmental conflict between the Las Bambas mining company and the Peasant Community of Collana, which has the general objective of analyzing “the relationship between socio-environmental factors and the conflict between the Las Bambas mining company and the Peasant Community of “Ccollana of the Velille district, Chumbivilcas Province, Cusco Region, during the years 2020-2021.” The research method used is quantitative, applied – correlational, non-experimental cross-sectional. The results found show that there is a positive and strong correlation ( $p < 0.001$ ) between socio-environmental factors and the conflict between the Las Bambas mining company and the Ccollana Peasant Community. The Spearman correlation coefficient value is 0.815, indicating a strong relationship between the variables. In this way, it can be inferred that as socio-environmental factors increase, the intensity of the conflict also increases. Specifically, a strong positive correlation of  $r^2 = 0.783$ ,  $p < 0.001$  (bilateral) was found between the Conflict variable and the Social Factors dimension. This suggests that as the conflict between the Las Bambas mining company and the Peasant Community of Collana increases, the social dimension also intensifies. Finally, the correlation was found between the conflict variable and the Environmental Factors dimension. The results indicate that there is a moderate positive correlation between both variables ( $r = 0.591$ ,  $p < 0.001$ , bilateral). This indicates that as the conflict between the mining company and the farming community increases, the environmental dimension also intensifies.

**Keywords:** Mining, Environment and Conflict.



## ABSTRATO

A investigação realizada trata do conflito socioambiental entre a mineradora Las Bambas e a Comunidade Camponesa de Collana, que tem como objetivo geral analisar “a relação entre os fatores socioambientais e o conflito entre a mineradora Las Bambas e o Comunidade Camponesa de “Ccollana do distrito de Velille, Província de Chumbivilcas, Região de Cusco, durante os anos 2020-2021”. O método de pesquisa utilizado é quantitativo, aplicado – correlacional, transversal não experimental. Os resultados encontrados mostram que existe uma correlação positiva e forte ( $p < 0,001$ ) entre os fatores socioambientais e o conflito entre a mineradora Las Bambas e a Comunidade Camponesa Ccollana. O valor do coeficiente de correlação de Spearman é de 0,815, indicando forte relação entre as variáveis. Dessa forma, pode-se inferir que à medida que aumentam os fatores socioambientais, aumenta também a intensidade do conflito. Especificamente, foi encontrada uma forte correlação positiva de  $r^2 = 0,783$ ,  $p < 0,001$  (bilateral) entre a variável Conflito e a dimensão Fatores Sociais. Isto sugere que à medida que aumenta o conflito entre a empresa mineira Las Bambas e a Comunidade Camponesa de Collana, a dimensão social também se intensifica. Por fim, foi encontrada a correlação entre a variável conflito e a dimensão Fatores Ambientais. Os resultados indicam que existe uma correlação positiva moderada entre ambas as variáveis ( $r = 0,591$ ,  $p < 0,001$ , bilateral). Isto indica que à medida que aumenta o conflito entre a empresa mineira e a comunidade camponesa, a dimensão ambiental também se intensifica.

**Palavras-chave:** Mineração, Meio Ambiente e Conflito.



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
CAPÍTULO I.....	19
1 INTRODUCCIÓN.....	19
1.1 Planteamiento del problema.....	19
1.2 Formulación del problema.....	22
1.2.1 Problema General.....	22
1.2.2 Problemas Específicos.....	22
1.3 Justificación del estudio.....	22
1.3.1 Conveniencia.....	22
1.3.2 Relevancia social.....	23
1.3.3 Implicancias prácticas.....	23
1.3.4 Utilidad metodológica.....	24
1.4 Objetivos.....	24
1.4.1 Objetivo General.....	24
1.4.2 Objetivo Específicos.....	24
1.5 Delimitación del estudio.....	24
1.5.1 Delimitación espacial.....	24
1.5.2 Delimitación temporal.....	25
CAPÍTULO II.....	26
2 MARCO TEÓRICO.....	26



2.1. <i>Antecedentes de estudio</i> .....	26
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	26
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	28
2.2. <i>Bases teóricas</i> .....	34
2.2.1. Minería y Conflicto Social.....	34
2.2.2. Las Bambas y el Conflicto socioambiental en el Corredor Minero del Sur de la Provincia de Chumbivilcas.....	43
2.2.3. Teoría de funcionalismo social en la estructura social, económica y cultural de la comunidad de campesina de Collana del distrito de Velille, provincia de Chumbivilcas, región Cusco.....	50
2.2.4. Teorías antropológicas contemporáneas, cultura, medio ambiente y conflicto socioambiental entre la Comunidad Campesina de Collana y la empresa minera Las Bambas. ...	57
2.3. <i>Hipótesis</i> .....	60
2.3.1. Hipótesis General.....	60
2.3.2. Hipótesis Específicos.....	61
2.4. <i>Variables</i> .....	61
2.4.1. Identificación de variables .....	61
2.4.2. Operacionalización de las variables.....	63
2.5. <i>Definición de términos básicos</i> .....	65
CAPÍTULO III .....	67
3 MÉTODO .....	67
3.1 <i>Enfoque de investigación</i> .....	67
3.2 <i>Alcance del Estudio</i> .....	67
3.3 <i>Diseño de investigación</i> .....	67



3.4	<i>Población y escenario de estudio</i> .....	68
3.4.1	Población .....	68
3.4.2	Muestra .....	68
3.5	<i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</i> .....	69
3.5.1	Técnicas de recolección de datos .....	69
3.5.2	Instrumentos de recolección de datos .....	70
3.6	<i>Validez y confiabilidad de los instrumentos</i> .....	70
3.6.1	Validez de los instrumentos .....	70
3.6.2	Confiabilidad del Instrumento .....	71
3.7	<i>Plan de Análisis de Datos</i> .....	72
3.8	<i>Aspectos Éticos</i> .....	74
CAPÍTULO IV .....		75
4	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	75
4.1	<i>Resultados respecto a los objetivos específicos</i> .....	75
4.1.1	Resultados respecto a la variable Factores Socioambientales .....	75
4.1.2	Resultados Cuantitativos de la Variable Conflicto .....	101
4.2	<i>Resultados respecto al objetivo general</i> .....	105
4.2.1	Análisis Estadístico .....	105
4.2.2	Correlación de Spearman .....	106
CAPÍTULO V .....		109
5	DISCUSIÓN .....	109
5.1	<i>Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos</i> .....	109
5.2	<i>Limitaciones del estudio</i> .....	110
5.3	<i>Comparación crítica con la literatura existente</i> .....	110



5.4 <i>Implicancias del estudio</i> .....	117
CONCLUSIONES .....	119
RECOMENDACIONES .....	121
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	123
ANEXOS.....	139
ANEXO 1: Panel Fotográfico .....	139
ANEXO 2: Declaración Jurada.....	142
ANEXO 3: Matriz de consistencia.....	143
ANEXO 4: Instrumentos para variable de Factores Socioambientales.....	144
ANEXO 5: Instrumentos para variable Conflicto .....	149
ANEXO 6: Validación de instrumentos.....	151



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Dimensiones del Conflicto</i> .....	35
Tabla 2 <i>Operacionalización de las variables</i> .....	63
Tabla 3 <i>Cálculo de Muestra</i> .....	69
Tabla 4 <i>Técnicas de Recolección de Datos</i> .....	70
Tabla 5 <i>Escala de interpretación (Baremación)</i> .....	73
Tabla 6 <i>Valores de Escala de Likert</i> .....	73
Tabla 7 <i>Análisis del Factor Económico</i> .....	75
Tabla 8 <i>Análisis del Factor Político</i> .....	81
Tabla 9 <i>Análisis del Factor Cultural</i> .....	88
Tabla 10 <i>Análisis del Factor Agua</i> .....	92
Tabla 11 <i>Análisis del Factor Aire</i> .....	94
Tabla 12 <i>Análisis del Factor Acústico</i> .....	95
Tabla 13 <i>Análisis del Factor Suelo</i> .....	96
Tabla 14 <i>Análisis del Factor Fauna</i> .....	98
Tabla 15 <i>Análisis de Factor Flora</i> .....	99
Tabla 16 <i>Análisis de Conflictos Sociales</i> .....	101
Tabla 17 <i>Análisis de Conflictos Ambientales</i> .....	102



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Mapa de Ubicación geográfica del distrito de Velille</i> .....	25
Figura 2 <i>Tipología de conflictos sociales en el Perú</i> .....	37
Figura 3 <i>Defensoría del Pueblo: Fases de la conflictividad social</i> .....	42
Figura 4 <i>Mapa del Corredor Vial Sur</i> .....	45
Figura 5 <i>Fórmula de Muestra</i> .....	68
Figura 6 <i>Alpha de Cronbach - Instrumento 1</i> .....	71
Figura 7 <i>Alpha de Cronbach - Instrumento 2</i> .....	72
Figura 8 <i>Factor Económico</i> .....	75
Figura 9 <i>Problemas con la crianza de Animales</i> .....	76
Figura 10 <i>Problemas con el servicio de hospedaje y otros</i> .....	77
Figura 11 <i>Problemas con el alquiler de Vehículos</i> .....	78
Figura 12 <i>Problemas con la contratación de Mano de Obra</i> .....	79
Figura 13 <i>Falta de implementación de Proyectos</i> .....	80
Figura 14 <i>Factor Político</i> .....	81
Figura 15 <i>Falta de cooperación entre Organizaciones</i> .....	82
Figura 16 <i>Falta de Respuesta a Demanda como área de influencia</i> .....	83
Figura 17 <i>Falta de Información sobre Modificaciones</i> .....	84
Figura 18 <i>Falta de Respuesta a Demanda Social por nulidad</i> .....	85
Figura 19 <i>Falta de consulta con la Comunidad</i> .....	86
Figura 20 <i>Falta de implementación de Proyectos</i> .....	87
Figura 21 <i>Factor Cultural</i> .....	89
Figura 22 <i>Impacto en Estilo de Vida</i> .....	90
Figura 23 <i>Falta de Enfoque Intercultural</i> .....	91



Figura 24 <i>Contaminación de Agua</i> .....	93
Figura 25 <i>Contaminación de Aire</i> .....	94
Figura 26 <i>Contaminación Acústica</i> .....	95
Figura 27 <i>Contaminación del Suelo</i> .....	97
Figura 28 <i>Pérdida de Fauna</i> .....	98
Figura 29 <i>Pérdida de Flora</i> .....	100
Figura 30 <i>Conflictos Sociales</i> .....	101
Figura 31 <i>Conflictos Ambientales</i> .....	103
Figura 32 <i>Tipos de Conflictos</i> .....	104
Figura 33 <i>Prueba de Normalidad Conflicto Social</i> .....	105
Figura 34 <i>Prueba de Normalidad Conflicto Ambiental</i> .....	106
Figura 35 <i>Correlación de Spearman – Social</i> .....	107
Figura 36 <i>Correlación de Spearman - Ambiental</i> .....	107
Figura 37 <i>Correlación de Spearman General</i> .....	108



## CAPÍTULO I

### 1 INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Planteamiento del problema

La minería es una actividad económica primaria, que consiste en la extracción y procesamiento de minerales acumulados en el suelo y subsuelo. Se clasifica en minería metálica, que abarca elementos básicos, ferrosos, preciosos y radioactivos, y minería no metálica, que extrae minerales para transformarlos en productos útiles en aplicaciones industriales y agrícolas (Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 2023).

La economía de American Latina está fuertemente vinculada a las regalías generadas por las industrias extractivas, especialmente la minería y a pesar de los conflictos socioambientales en curso, estas industrias continúan siendo impulsadas en la región. A nivel Latinoamérica, están en curso más 100 conflictos por minería, siendo el Perú el país con el nivel más alto de 91 conflictos mineros (López, 2016).

Para el 2022, el Perú tuvo 161 conflictos activos de los cuales 72 (48%) son conflictos socioambientales relacionados con la minería. Las regiones con mayores conflictos mineros son Cusco y Apurímac donde se registraron 12 disputas sin resolver debido a incumplimiento de acuerdos y ejecución de compromisos (Sputnik Mundo, 2022).

Uno de las mineras que registra alta conflictividad en la zona es la Unidad Minera Las Bambas, que se encuentra ubicada en los distritos de Challhuahuacho, Tambobamba y Coyllurqui en la Provincia de Cotabambas, y en el distrito de Progreso en la Provincia de Grau, Departamento de Apurímac. Su principal actividad económica es la explotación de concentrados de Cobre y Molibdeno.

El proyecto minero Las Bambas, según el Primer Estudio de Impacto Ambiental aprobado en el año 2011, contemplaba instalaciones en tres áreas distintas: Las Bambas,



Mineroducto y Tintaya, por lo que, la Comunidad Campesina de Collana del distrito de Velille y los distritos de Chamaca, Livitaca y Colquamarca de la Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, fueron considerados como zona de influencia debido al proyecto de construcción del mineroducto, pero, para aprobar la fusión de Glencore y Xstrata, el gobierno chino dispuso la venta de Las Bambas a consecuencia del predominio o monopolio que alcanzaba en el mercado internacional, por lo que, “a partir de ese momento se iniciaron las negociaciones para la venta del proyecto y paralelamente, se pusieron en marcha una serie de modificaciones en el diseño original de la mina y del Estudio de Impacto Ambiental” (Wierner, 2018, p. 68). Frente a esta situación, el 26 de agosto del 2013 se aprueba a través de la Resolución Directoral N° 319-2013-MEM/AAM el Primer Informe Técnico Sustentatorio ITS, con la que se llevó a cabo la reubicación de las plantas de molibdeno, filtros y el área de almacenamiento de concentrados del área Tintaya al área Las Bambas. Este instrumento de gestión ambiental, implícitamente indicaba la anulación o suspensión del mineroducto y el área de influencia a los distritos de Velille, Chamaca, Colquamarca y Livitaca.

El 17 de noviembre del 2014 se aprueba a través de la Resolución Directoral N° 559-2014-EM/DGAAM la Segunda modificación del EIA de la empresa minera Las Bambas con base al informe 1150-2014-MEM-DGAAM/DNAM/DNAM/A, donde se da a conocer la decisión de realizar el transporte de mineral de manera bimodal desde el distrito de Challhuahuacho hasta el puerto de Matarani. Es decir, el concentrado sería transportado por una vía pública por encapsulados, haciendo su recorrido por los distritos de Challhuahuacho y Mara en la Provincia de Cotabambas, Ccapacmarca, Colquamarca, Chamaca, Velille y Livitaca en la Provincia de Chumbivilcas. Coporaque, Yauri y Condoroma en la Provincia de Espinar, finalmente, desde la estación de transferencia ubicada en Pillones, el mineral se



transportaría vía ferrocarril hasta el puerto de Matarani, en la Región de Arequipa, y el mineroducto quedaría pospuesto por un tiempo indeterminado.

Estos cambios que se venían realizando y la adquisición del proyecto minero por la empresa Minerals and Metals Group (MMG), no fueron socializados con dirigentes sociales, presidentes comunales y ciudadanos del Corredor Vial Sur de los distritos de Velille, Chamaca, Colquemarca y Livitaca. Por lo tanto, la falta de información, transparencia, participación ciudadana, compromisos incumplidos, emisión de polvo, generación de ruido y derrames de sustancias tóxicas provenientes del transporte de mineral, ocasionaron la presencia de conflictos socioambientales a partir del año 2016.

Esta problemática ha traído como consecuencia tres aspectos fundamentales. 1. La constante de las demandas de inclusión como área de influencia directa ambiental y social, firma de convenios marcos, cumplimiento de compromisos, prestación de bienes y servicios, indemnización por daños ambientales y acceso a puestos laborales. 2. Insatisfacción social frente a los aportes económicos realizados por la empresa minera Las Bambas a través de la firma de acuerdos o convenios con las comunidades, y 3. La ciclicidad de la conflictividad socioambiental, fundamentalmente, cada vez que se nombran nuevos dirigentes sociales, nuevos presidentes comunales y alcaldes distritales, que cuando ingresan a sus respectivos cargos, convocan a los pobladores de las comunidades para generar rentas de la empresa minera, motivando estas discrepancias la existencia de conflictos intensos “con picos de alta tensión y luego, períodos de tenso apaciguamiento a la espera de otro hecho desencadenante, con lo que se configura un círculo sin fin” (Wierner, 2018, p. 16).

Frente a esta situación, consideramos que la presente investigación, es trascendental porque permite analizar la relación entre los factores socioambientales y el conflicto entre empresa minera Las Bambas y la Comunidad de Campesina de Collana, y permitirá al



Ministerio de Energía y Minas, (MINEM), la Presidencia del Consejo de Ministros, (PCM), el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), el gobierno provincial y distrital, de acuerdo a sus competencias mejorar sus políticas públicas para un abordaje preventivo de los conflictos socioambientales y negociación colaborativas. Por su parte, la empresa minera Las Bambas, tendrá información científica que les facilitará la mejora de sus redes de gobernanza, políticas de responsabilidad social y relaciones comunitarias con enfoque intercultural.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la relación entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, región Cusco, durante los años 2020-2021?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- a) ¿Cuáles es la relación entre los factores sociales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana?
- b) ¿Cuáles es la relación entre los factores ambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana?

## **1.3 Justificación del estudio**

### **1.3.1 Conveniencia**

El trabajo realizado es conveniente, porque permite analizar la relación entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco. Los resultados y hallazgos de esta investigación servirán para brindar un panorama acerca del contexto y podría ser un documento fuente para la elaboración de



mejoras de las políticas públicas y empresariales en materia de solución de conflictos socioambientales.

### **1.3.2 Relevancia social**

La presente investigación tiene como actor a la empresa minera de cobre más grande del país con una inversión de US\$10.000 millones de dólares y una producción anual por encima de las 450.000 toneladas de cobre en los primeros cinco años y contribución de canon minero al Estado peruano y un aporte de más del 1% al PBI. Sin embargo, la ciclicidad del conflicto y su abordaje reactivo por las instancias componentes del Estado y la empresa minera, han incidido significativamente en la pérdida diaria de aproximadamente 6 millones de dólares, desprestigio a nivel internacional, crisis de gobernanza y gobernabilidad en nuestro país.

Frente a esta situación, los resultados de la presente investigación brindará un documento base que enriquecerá y servirá para generar la mejora de las políticas públicas y empresariales en materia de solución de conflictos socioambientales, abordaje preventivo, procesos de diálogo con enfoque intercultural, mejora de las relaciones comunitarias y cierre de brechas a través de proyectos de inversión pública.

### **1.3.3 Implicancias prácticas**

El estudio realizado ayuda a resolver un problema real y tendrá implicaciones trascendentales en las políticas, estrategias y competencias de los sectores relacionados a la gestión de conflictos sociales en proyectos extractivos. Asimismo, permite al Estado y empresa minera abordar los conflictos de manera estratégica y oportuna aportando considerablemente en la gobernanza y gobernabilidad de nuestro país.



#### **1.3.4 Utilidad metodológica**

La utilidad metodológica de esta investigación radica en su capacidad para proporcionar un marco integral que combine métodos cuantitativos y cualitativos, permitiendo una comprensión profunda y matizada de la relación entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Collana. Pero sobre todo la metodología utilizada, guarda la rigurosidad científica que exige una investigación de esta envergadura, por tanto, evidencia el procedimiento y resultados de acuerdo a el tratado científico de la investigación, más cuanto permitirá su efecto multiplicador convertirse en un piloto en problemáticas similares (López Noguero, 2014; Medina, 2011; Zorrilla, 2014).

### **1.4 Objetivos**

#### **1.4.1 Objetivo General**

Analizar la relación entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, durante los años de 2020- 2021.

#### **1.4.2 Objetivo Específicos**

- a) Identificar la relación entre los factores sociales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana.
- b) Identificar la relación entre los factores ambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana.

### **1.5 Delimitación del estudio**

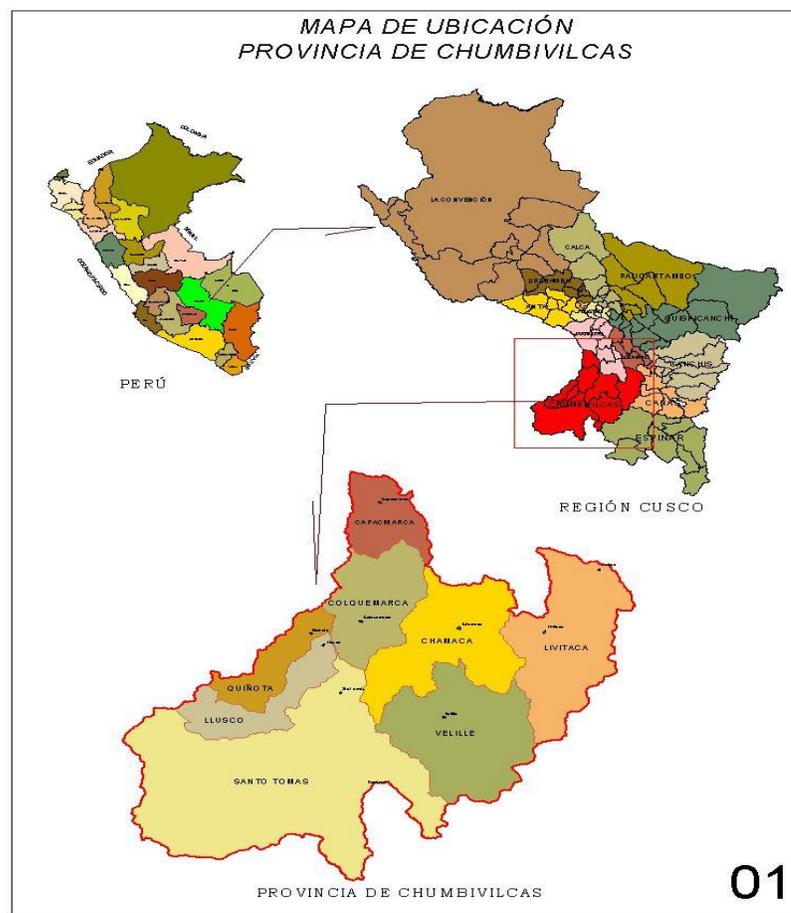
#### **1.5.1 Delimitación espacial**

La investigación se realizó en la Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco. Esta comunidad campesina se

caracteriza por la actividad económica de ganadería y agricultura como principales fuentes de subsistencia, y además es considerada como pueblo indígena u originario por el Viceministerio de Interculturalidad, con derecho a la Consulta Previa de medidas administrativas y legislativas que pueda realizar el Estado Peruano en sus diferentes niveles de gobierno (Korsbaek, 2003; Rendón-Cusi, 2020; F. M. Zapata-Delgado, 2019).

**Figura 1**

*Mapa de Ubicación geográfica del distrito de Velille*



*Nota:* Fuente Chumbivilcas Turismo

**1.5.2 Delimitación temporal**

La investigación se realizó entre el periodo de 2020 y 2021.



## CAPÍTULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de estudio

##### 2.1.1. *Antecedentes Internacionales*

López Meza & Peña (2020) en su artículo “Measuring loss of access to the land and its impact on place attachment: The case of the historical mining community of Puchoco, Chile” sostiene que la modificación del entorno es un factor fundamental en la conexión emocional y el arraigo a un lugar. Esta investigación, se centra específicamente en analizar los efectos de la pérdida de acceso a áreas verdes y espacios abiertos en los recuerdos y las conexiones emocionales con un determinado lugar. Estos aspectos fueron examinados en el contexto de una antigua comunidad minera de carbón, caracterizada por una fuerte cohesión social e identidad local. El objetivo fue analizar cómo los cambios en la zona urbana impactan en los significados pasados y presentes del lugar para sus habitantes actuales. Los métodos de investigación utilizan herramientas cualitativas como grupos focales, narrativas de vida, análisis de mapas en blanco y estudio cartográfico de cambios en el uso del suelo. Los resultados evidencian la existencia de pruebas significativas de los impactos negativos sustanciales que los cambios no planificados en el paisaje pueden tener en el acceso diario a espacios abiertos y, por ende, en las percepciones positivas del lugar. Además, estas dinámicas pueden afectar de manera profunda a las antiguas colonias industriales que experimentan declive tras el cierre de las industrias.

Romero (2019) en su artículo “Arguing by analogy: The emotion in the analysis of a socio-scientific issue” examinó el empleo de la analogía como herramienta argumentativa para respaldar la aprobación o rechazo de proyectos agro-mineros en



territorios de una comunidad indígena colombiana. Además, busca explorar el componente emocional de este esquema argumentativo desde la perspectiva de la teoría de la emoción denotada de Christian Plantin. Adoptando un enfoque cualitativo e interactivo, 18 personas participaron en discusiones sobre un proyecto de extracción de petróleo. El corpus utilizado incluyó 8 registros con 1163 turnos de palabra, con una duración total de 121 minutos y 15 segundos, de los cuales se seleccionaron dos secuencias específicas. Los análisis concluyeron cómo los participantes emplearon de manera unánime la analogía para fundamentar la oposición a la minería en territorios indígenas. Este recurso permitió analizar las posibles consecuencias de la explotación minera, tanto desde perspectivas financieras como ambientales y culturales.

Carrasco (2022) en su artículo “Place, Violence, and Resistance: Impacts of Mining in the Chilean Andes” estudia acerca de la relación entre Corporación Nacional del Cobre de Chile y la comunidad indígena Estación San Pedro de los Andes Chilenos. Para ello, se realizó entrevistas a comuneros, a personal de la minera y otros que permanecen en el anonimato. Además, se realizó estudios etnográficos, observación participante. Los resultados revelaron que los habitantes de la comunidad acudieron a la sede minera para reclamar compensación por la histórica privación del acceso al agua, la migración forzada y la desaparición de vida tradicional. La comunidad de Estación San Pedro ha convertido su conexión con el lugar en un acto de resistencia ante los efectos negativos de la actividad minera en su hogar en los Andes chilenos.

Packmann (2018) en su tesis “El desafío de la gobernanza ambiental : análisis de las políticas públicas implementadas frente a la conflictividad minera en Argentina entre 2003 y 2018” analizó las respuestas de la administración nacional, en términos de políticas públicas para abordar los conflictos socio-ambientales en el sector minero



metálico en el periodo 2003-2018 en Argentina. La metodología utilizada es cualitativa y análisis documental. Este trabajo llega a las siguientes conclusiones; la investigación realizada pone de manifiesto que las respuestas del Estado frente a la conflictividad socioambiental minera, se han caracterizado por la inexistencia de estrategias adecuadas, coordinadas y planeadas en materia de políticas públicas y gobernanza ambiental, ello, a consecuencia de una mirada limitada por parte de las autoridades e instituciones de Argentina, donde la problemática ambiental, la falta de entendimiento de las diversas cosmovisiones, la ausencia de escucha activa y la falta de respuesta a las demandas sociales, permiten el surgimiento de conflictos socioambientales contra proyectos mineros y ruptura social en el territorio. Asimismo, el investigador menciona que, el incremento de la conflictividad ha provocado la suspensión, retraso, cancelación de diferentes proyectos metalicos y pérdidas económicas en cuanto a ingresos fiscales.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Añasco et al. (2022) en el artículo original “Conflictos socioambientales: factores intervinientes entre Aruntani SAC y la comunidad campesina de Chivay –Vilavila” explicó los factores asociados al conflicto socioambiental entre la empresa minera Aruntani SAC y la comunidad campesina de Chivay. Se utilizó un enfoque cuantitativo siendo transversal y no experimental. En el presente trabajo, se resalta la existencia de un inadecuado manejo en los procesos de diálogo entre empresa y comunidad, debido a que estos espacios se suelen realizar solo con dirigentes sociales o representantes de la comunidad, mientras la población demanda la ampliación del diálogo con la mayor participación de habitantes para su mayor legitimidad.

Respecto al Convenio Marco, en la cláusula de oportunidades laborales, Añasco sostiene que Aruntani SAC no estaría cumpliendo con sus compromisos asumidos



respecto a los servicios de mano de obra calificada y no calificada, permitiendo así el surgimiento de incomodidades en la población de la comunidad campesinas, por lo tanto, la percepción de compromisos incumplidos, afectación ambiental y muerte de animales domésticos se configuran como factores determinantes que aparte de generar pérdidas económicas lleva a una molestia generalizada de los comuneros desencadenando múltiples conflictos sociales.

Quispe et al. (2018) mencionan que el potencial minero y la consiguiente inversión en minería en los Andes centrales del Perú, especialmente en áreas de tierras comunales, han generado diversas consecuencias, desde impactos ambientales hasta cambios significativos en la estructura de las comunidades campesinas. El objetivo de este estudio es examinar los factores socioambientales que están debilitando las comunidades campesinas de Huasicancha y Chongos Alto, en los Andes centrales del Perú. Para este caso de estudio, se emplearon métodos mixtos en ambas comunidades, que incluyeron entrevistas abiertas, participación en actividades comunitarias y observación desde noviembre de 2016 hasta julio de 2017. Se entrevistaron a 50 actores diversos, como comuneros, instituciones gubernamentales y proyectos mineros, entre otros. Los hallazgos revelaron que ambas comunidades campesinas enfrentan problemas socioambientales, tales como la influencia de proyectos mineros y sus objetivos económicos, la implementación de programas sociales por parte del Estado peruano, la relación entre las instituciones estatales y las comunidades, la falta de participación de los comuneros en la dinámica comunitaria, conflictos territoriales preexistentes, la escasez de oportunidades laborales y la reducción de la producción agrícola. En consecuencia, la influencia de estos factores socioambientales, tanto internos como externos, ha provocado el debilitamiento de las comunidades campesinas como instituciones fundamentales en la sierra peruana.



Cayetano (2020) en la tesis “Gestión mitigante en el conflicto social entre la empresa Chinalco y el Distrito de Morococha” describe la gestión mitigante en el continuo conflicto social entre la empresa Chinalco y el distrito de Morococha. La metodología es de tipo básico, con un nivel descriptivo, enfoque cualitativo y el diseño es etnográfico. En esta tesis realizada, se concluyó que el Estado Peruano tiene como finalidad lograr la paz, el orden social y la protección de los ciudadanos, sin embargo, las instituciones mencionadas, tienen una intervención tardía en el conflicto social, se involucran cuando hay presencia de movilizaciones, bloqueo de vías, pérdidas humanas, económicas, y las mesas de diálogo no suelen ser efectivas debido a que no cuentan con legitimidad que pueda respaldar a los representantes.

Por otra parte, el autor sostiene que la empresa Chinalco en su proceso de mitigar el conflicto social con el distrito de Morococha, ha implementado el área de Responsabilidad Social, y a través del relacionamiento comunitario busca consolidar lazos de confianza con los pobladores mediante la comunicación e información permanente sobre el proceso de reasentamiento y cumplimiento de los compromisos asumidos en el EIA, por lo que, ha venido trabajando en cuatro ejes de desarrollo (social, económico, ambiental e institucional) escrito en el EIA del proceso de reasentamiento para aminorar la conflictividad social, sin embargo, pese a los esfuerzos realizados, estas no han sido suficiente debido a que las necesidades de la población son bastantes frente a los trabajos encaminados.

Arizaca (2017) en el artículo “Inversiones mineras, conflictos sociales y desarrollo humano sostenible en el Perú 2001-2015” determinó el impacto de las inversiones en minería en la economía peruana. Para ello, se empleó una investigación de tipo Descriptiva Correlacional. Los resultados determinaron que existe una correlación



positiva de 0.845 entre conflictos socioambientales e inversiones, y una menor correlación con los conflictos en general con un resultado de 0.638. Por lo cual, se afirma que el crecimiento de las protestas sociales son las causas principales de la conflictividad social.

Ccama et al. (2019) en el artículo “Conflictos sociales en la minería peruana: un análisis teórico de su origen” analizó los factores que contribuyen a conflictos sociales que restringen la ejecución de las inversiones mineras pronosticadas y evaluar su impacto en el crecimiento nacional y regional. Para ello, se utilizó fuentes estadísticas y bibliografía para comprobar la relevancia de la minería en la economía del Perú durante las dos últimas décadas y de la atribución de los conflictos sociales en su transformación durante este periodo. En esta investigación, los investigadores llegan a las siguientes conclusiones; los conflictos sociales relacionados a la minería han generado una crisis de políticas públicas que impide el normal desarrollo de las inversiones mineras y su proceso de expansión para los próximos años. No obstante, pese a que el Perú se encuentra en los primeros puestos del ranking a nivel mundial, sorprende la existencia de una crisis de institucionalidad manteniendo restricciones sociales y capacidad de negociación de sus riquezas, debido a la crecientes conflictividad social.

Malaver (2018) en la tesis “la contaminación del agua por efecto de las operaciones mineras y los conflictos sociales en la ciudad de Cajamarca” determinó como la ciudad de Cajamarca se ve influenciada por la contaminación del agua originada por las operaciones mineras. Para ello, la metodología empleada es de carácter explicativa y aplicada. Los resultados revelaron que los conflictos sociales en la ciudad de Cajamarca se ven influenciados considerablemente por la afectación en la calidad del agua por incidencia de las operaciones mineras. Finalmente, se demostró que los conflictos sociales



en la ciudad de Cajamarca son influenciados significativamente por el daño ambiental ocasionado por la actividad minera.

Castellares & Fouché (2017) en el artículo “Determinantes de los conflictos sociales en las zonas de producción minera” evaluó los determinantes que contribuyen a los conflictos sociales en distritos con actividades mineras. Para ello, se utilizó modelos estadísticos para identificar las relaciones entre las variables y la probabilidad de conflictos sociales. Los resultados revelaron que la posibilidad de conflictos mineros aumenta con niveles más altos de pobreza y desigualdad. Contrariamente, un aumento en el precio de metales no correlaciona con una mayor probabilidad de conflictos, aunque sí en otros lugares. La procedencia extranjera de empresas mineras intensifica la probabilidad de conflictos. Además, factores como menor inversión en preservación ambiental, multas por daño ambiental, ubicación a mayor altitud y oposición al desarrollo minero incrementan la probabilidad de conflictos.

Cuya et al. (2018) en la tesis “Análisis de los conflictos sociales que tuvieron como hecho generador el incumplimiento de las obligaciones sociales comprometidas por las empresas que desarrollan actividades de gran y mediana minería con las comunidades y poblaciones de su entorno: Propuesta jurídica alternativa de solución” determinó si el no cumplimiento de obligaciones sociales por parte de empresas mineras influyó en la aparición de conflictos sociales, y propuso soluciones jurídicas eficientes para garantizar el cumplimiento de compromisos con las comunidades. Para ello, se realizó un análisis de los conflictos sociales en Perú relacionados con el incumplimiento de obligaciones sociales por empresas mineras. Los resultados revelaron que el incumplimiento de obligaciones sociales por empresas mineras representó aproximadamente el 23% de las causas de conflictos sociales en Perú en los últimos cinco años. Se identificó que las vías



convencionales para exigir el cumplimiento resultan burocráticas, desincentivando la participación ciudadana y generando frustración. El estudio determinó que el incumplimiento de obligaciones sociales por empresas mineras activa conflictos sociales, llevando en algunos casos a acciones violentas por parte de las comunidades afectadas.

Wiener Ramos (2017) en la tesis “Problemas de gobernanza en una actividad extractiva: El caso Las Bambas” comprendió cómo las estructuras de gobierno aplicadas en el proyecto Las Bambas han influido en las condiciones sociales necesarias para su gobernabilidad, identificando posibles deficiencias. Para ello, se realizó un estudio de tipo cualitativa, examinando las estructuras de gobierno, redes de gobernanza públicas y privadas, y su capacidad para gestionar desequilibrios de gobernabilidad en el proyecto minero Las Bambas. Los resultados concluyeron que las estructuras de gobierno existentes se revelaron insuficientes para reducir los desequilibrios de gobernabilidad, especialmente después de la entrada de MMG y las modificaciones en el diseño original de la mina. Se evidenció un déficit crónico de gobernabilidad, con crisis recurrentes desde 2015. Las autoridades y la empresa no lograron rediseñar efectivamente las redes de gobernanza, empeorando las condiciones sociales de las comunidades. Además, se identificaron vacíos e insuficiencias en el marco legal e institucional que regulaba la actividad minera, contribuyendo al deterioro de las condiciones sociales y la gobernabilidad en la zona de Las Bambas.

Ugarte (2018) en el artículo “Gestión estatal del conflicto socio-ambiental de "Tía María" en Arequipa: análisis del período 2007-2017” utiliza una metodología cualitativa y llega a las siguientes conclusiones; la falta de articulación y coordinación estuvo presente entre los diferentes niveles de gobierno, nacional, regional y local para abordar la conflictividad social frente a la actividad minera Tía María. Cada ministerio con sus



propias áreas de gestión de conflictos, sus propios métodos y estrategias de trabajo intentó intervenir, pero de forma desarticulada, lo que evidenció la carencia de capacidad del gobierno para gestionar el conflicto positivamente. Otro hecho que confirma esta conclusión es que, pese a la creación de la Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad para el liderazgo e implementación de estrategias desde gobierno nacional, ésta nunca cumplió de manera objetiva su función frente a los conflictos sociales del caso Tía María en el departamento de Arequipa.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Minería y Conflicto Social**

#### **2.2.1.1. ¿El conflicto social es sinónimo de violencia?**

La palabra conflicto, suele utilizarse en la vida cotidiana de la sociedad como sinónimo de violencia, agresiones físicas, enfrentamientos armados, e incluso, se percibe como un fenómeno que debe ser evitado y mas no, confrontado estratégicamente. Muchos canales televisivos y periodísticos, programas radiales, entidades del sector público y privado, comunidades campesinas y organizaciones sociales, conocen el conflicto desde la dimensión negativa, mientras la dimensión positiva, es poco conocida y utilizada a la vez, por lo que, consideramos que resulta fundamental recalcar el verdadero concepto del término conflicto a partir de la literatura existente para su mejor comprensión y abordaje:

Según Lederach (1992) “el conflicto es natural y necesario para el crecimiento y la transformación social, y de que no estamos condenados a expresar y resolver nuestras diferencias de manera deshumanizante” (p. 5)

Para Jiménez et al. (2019) el “conflicto no es una fuerza negativa, es una expresión natural y diferente de una sociedad en su lucha por la justicia y su propia auto



determinación. Si se lo maneja de una forma no violenta es una fuente positiva de inmensa creatividad y progreso”(p. 4)

Siguiendo esta línea, queda claro que el conflicto no es sinónimo de violencia, es una expresión natural de la vida, con una dimensión positiva y negativa, que, si se maneja adecuadamente, conduce al establecimiento de buenos acuerdos que beneficia los intereses de las partes durante el procesos de negociación, sin embargo, si se maneja inadecuadamente, puede escalar a crisis y transformarse en violencia directa o agresiones físicas, ocasionando perjuicios a las partes y actores involucrados, que en muchos casos, genera pérdidas económicas, pérdidas de materiales e incluso de vidas humanas, por lo tanto, es fundamental realizar esta diferencia y comprender que el conflicto debe abordarse en un sentido constructivo que fomente la Paz y el Desarrollo Sostenible.

### Tabla 1

#### *Dimensiones del Conflicto*

<b>Conflictos Constructivos</b>	<b>Conflictos Destructivos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Evitan los estancamientos</li><li>• Estimulan el interés y la curiosidad</li><li>• Son la raíz del cambio personal y social</li><li>• Ayudan a la cohesión de grupos</li><li>• Ayudan a reafirmar las identidades</li><li>• Ayudan a aprender nuevos modos de responder a los problemas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conducen a círculos viciosos que perpetúan las relaciones antagónicas de las partes.</li><li>• Son terreno propicio para la proliferación de nuevos conflictos y crisis.</li><li>• Son un proceso competitivo entre personas y grupos.</li></ul>



- 
- Proveen la oportunidad de conocer mejor a los demás y a nosotros mismos.
  - Ayudan a construir mejores y más duraderas relaciones
  - Promueven el surgimiento de nuevos liderazgos.
  - Aceleran la destrucción de mecanismos
  - de comunicación entre adversarios.
  - Se basan en estrategias de poder, coerción, engaño, etc.
- 

*Nota:* Fuente Fundación UNIR Bolivia

Además, la escasa educación, la poca eficacia del Estado y de las empresas mineras para intervenir de manera preventiva, más las características culturales en nuestro país, los conflictos sociales suelen ser conocidos por su dimensión negativa, y su abordaje casi siempre se ha venido realizando en la etapa de crisis. Por tales motivos, consideramos que estos factores inciden en la construcción social de percibir el conflicto como sinónimo de violencia, lo cual, resulta ser peligroso y pueda contribuir en la institucionalización de la resolución de conflictos a través de medidas de fuerza, agresiones físicas o verbales.

### ***2.2.1.2. Tipos de conflictos sociales***

El Perú es un país diverso geográficamente hablando, donde habitan diferentes comunidades originarias, con costumbres, idiomas, historia, estilos de vida, y cosmovisiones distintas, incidiendo en la complejidad de la incompatibilidad y contradicciones en el desarrollo de la vida cotidiana y las tipologías de conflictos de carácter intrapersonal e intergrupales. Dentro de los conflictos intergrupales se puede mencionar los relacionados a los gobiernos de carácter nacional, regional y local, conflictos por demarcación territorial, socioambientales, límites territoriales, entre



comunidades campesinas, conflictos laborales y electorales (Defensoría del Pueblo., 2023).

De manera más específica se puede mencionar, los conflictos de convivencia o de oposición a la minería, donde el primero se asocia a demandas sociales, económicas, incumplimiento de compromisos, compensaciones ambientales, firmas de convenios marcos y demandas de inclusión como áreas de influencia ambiental. El segundo está relacionado a una oposición estricta de la ampliación o ingreso de nuevas operaciones mineras en las comunidades por un temor de afectaciones e incremento de conflictos sociales internos (Flores, 2016)

**Figura 2**

*Tipología de conflictos sociales en el Perú*

TIPO	DINÁMICA GIRA EN TORNO:
Asuntos de Gobierno Local	A la gestión pública de los municipios provinciales y distritales.
Asuntos de Gobierno Regional	A la gestión pública de los gobiernos regionales
Asuntos de Gobierno Nacional	A la gestión pública del gobierno central.
Socioambiental	Al control, uso y/o acceso al ambiente y sus recursos. Están presentes también componentes políticos, económicos, sociales y culturales.
Por demarcación territorial	Al establecimiento de límites entre circunscripciones territoriales.
Por cultivo ilegal de hoja de coca	A la siembra ilegal de coca, la presencia del narcotráfico y las acciones del Estado.
Laborales	A los derechos laborales
Comunales	Al acceso a recursos naturales, propiedad y límites territoriales entre comunidades.
Electorales	A la no aceptación de resultados electorales y el rechazo a las autoridades electas.
Otros asuntos	A reclamos estudiantiles, universitarios, etc.

*Nota:* Fuente Defensoría del Pueblo

Dentro de las tipologías mencionadas, los conflictos socioambientales de convivencia o de rechazo a la gran minería, representan la más alta estadística en los reportes realizadas por la Defensoría del Pueblo, donde señala “de los 140 conflictos socioambientales activos y latentes registrados durante este mes, el 66.4% (93 casos)



corresponde a conflictos relacionados a la actividad minera; le siguen los conflictos por actividades hidrocarburíferas con 20.0% (28 casos)” (Defensoria del Pueblo, 2023, p. 4)

Del trabajo realizado por esta institución, los casos mas críticos y cíclicos de la conflictividad de convivencia se asocian a la UM Las Bambas, Hudbay y Antapaccay, ubicadas en el Corredor Vial Sur de los departamentos de Cusco, Arequipa y Apurímac. Mientras las casuísticas de oposición a la minería se relacionan a la empresa minera Tía María en Arequipa, Tambogrande en Piura, Conga y Cerro Quilish en Cajamarca.

Los conflictos de convivencia y de rechazo a la minería, tienen una considerable relación, pues cada vez que se genera una controversia por afectaciones ambientales y sociales probadas o no por las instancias competentes en el proceso de convivencia, estas inciden negativamente en la percepción social de las comunidades campesinas donde se pretenden ejecutar nuevos proyectos mineros o ampliaciones a nuevos territorios comunales. Mientras, cada vez que se genera un conflicto socioambiental de rechazo a la minería, y proyectos que pretenden ingresar a comunidades campesinas, estas influyen negativamente en las relaciones de convivencia entre empresas mineras y comunidades campesinas, fundamentalmente, cada vez que se genera represión policial o violación a los derechos humanos (Le Billon & Duffy, 2018; Leff, 2006; Villanueva & Ramirez, 2016).

### ***2.2.1.3. Mesas de diálogo y procesos de negociación***

La negociación, el diálogo y la mediación, son mecanismo alternativos de solución de conflictos, que a lo largo de los años han permitido a los grupos sociales e instancias competentes del Estado Peruano, conducir al establecimiento de acuerdos entre comunidades campesinas y empresas mineras, sin embargo, el problema ha ido radicando en el factor tiempo o la demora de estos procesos de negociación y su insatisfacción en las



comunidades, generando desconfianza e ira popular que, en muchos casos ha venido influyendo en el rompimiento y escalamiento de los conflictos socioambientales (Burneo De La Rocha & Chaparro Ortiz De Zevallos, 2010; Rullé, 2012).

Frente a esta problemática, existen diferentes interpretaciones por las comunidades campesinas, ONGs, Estado y empresas mineras. Las comunidades campesinas perciben que en los espacios de diálogo o mesas técnicas no se llega a ninguno acuerdo. No son mesas de dialogo, sino, medidas de dialogo y el estado peruano, siempre se parcializa con la empresa minera. Además, sostienen que la estrategia del gobierno y de las empresas mineras es dilatar el tiempo, los espacios de diálogo son muy largos y es estrategia del gobierno llevar al cansancio a las comunidades campesinas, distraerlos y en estos espacios muchas veces se ven desenfocados las demandas reales. Por su parte, algunas ONGs como Cooperación sostienen, “ que las mesas de diálogo han perdido toda credibilidad y en las actuales circunstancias solo sirven para desbloquear los levantamientos e instalar negociaciones que, por lo general, no llegan a ningún lado” (2022, p. 3). Y desde el Estado se sostiene que los procesos de diálogo son complejos y depende mucho del estatus en la que se esté desarrollando, si es con una comunidad o varias comunidades y las demandas presentadas. También depende de los intereses y la predisposición de las empresas mineras.

Recogiendo estas percepciones, consideramos que los procesos de negociación en los espacios de diálogo entre empresas mineras y comunidades campesinas, son de carácter competitivo, yo gano y tu pierdes o el famoso regateo, basadas en posiciones de las partes. Las negociaciones que se realizan en esta modalidad es evidente que se convierten en una cruzada donde cada parte trata de forzar a la otra a cambiar su posición, por lo que, surge la ira, los ataques personales, resentimientos, frustraciones que tensionan



la relación y en muchos casos hasta termina rompiéndolas, motivo por lo que, los procesos de diálogo suelen demorar mes e incluso años, generando desconfianza y percepciones distintas como la parcialización del Estado con las empresas o comunidades campesinas que solo buscan generar rentar de la minería por intereses económicos y políticos (Fisher et al., 1985)

Como se puede apreciar las negociaciones competitivas no suelen ser recomendables cuando se establecen procesos de negociación entre actores que tienen una convivencia de mediano y largo plazo, pues termina degradandola y las escaladas conflictivas con medidas de fuerza y bloqueos de vía, se hacen cada vez mas constantes y críticos. Estos espacios de diálogo y mecanismos de negociación son instrumentos importantes de solución de conflictos, sin embargo, el problema radica en los actores sociales que suelen utilizarlo inadecuadamente, las comunidades campesinas por una cuestión cultural y desconocimiento, mientras las empresas mineras como respuesta reactiva a la imposiciones recibidas y estrategias económicas y políticas , por lo que, se sugiere abordar los conflictos utilizando el estilo de negociación colaborativa, donde las partes puedan conceder y satisfacer adecuadamente sus intereses y expectativas.

#### ***2.2.1.4. Causas de la conflictividad socioambiental***

Respecto a las causas de la conflictividad social, existen diferentes teorías e investigaciones realizadas, desde el funcionalismo y la teoría de los juegos, comunicación – incomunicación, provocación-respuesta, satisfacción- frustración de expectativas. El marxismo y la lucha de clases, la teoría volcánica; acumulación de ansiedad y frustraciones, arranque espontaneo e ira popular, perdida de legitimidad de las élites gobernantes y las teorías fundamentales o sistémicas que explican la existencia de estructuras sociales desiguales e injustas como causas de conflictos (Lorenzo, 2001).



Recogiendo estas teorías y más la experiencia de campo, puedo sostener que cada una de estas se cumplen en la convivencia entre minería y comunidades campesinas. La falta de escucha activa, una comunicación técnica de difícil comprensión, la ausencia de comunicación o el incumplimiento de un compromiso, genera provocación y por lo tanto surge el conflicto como respuesta social. Empresas mineras que se comprometen en considerar como área de influencia a determinadas comunidades, pero, por cuestiones técnicas o políticas deciden no hacerlo, ocasionando frustración de expectativas, y por lo que, surge la escalada conflictiva. La ausencia del Estado, la falta de información y respuestas a las demandas sociales, la existencia de estructuras sociales desiguales y la pobreza existente, generan acumulación de ira colectiva, y ante un hecho desencadenante estalla el conflicto.

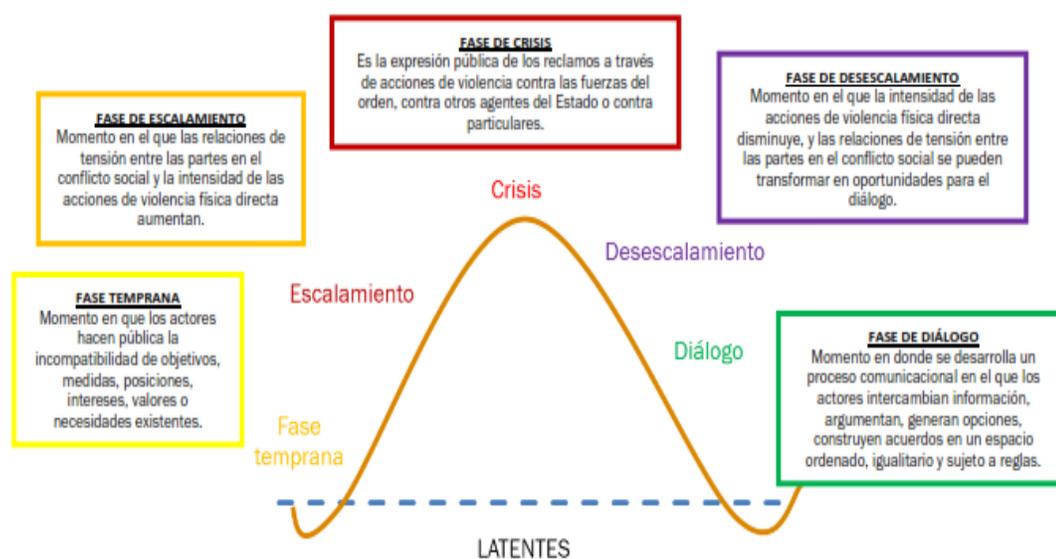
En concreto, la conflictividad socioambiental es multicausal, generándose desde situaciones aparentemente mínimas que no son tomadas en cuenta, como el mantenimiento de la vía por una empresa y su falta de información a las comunidades, hasta los acontecimientos identificados en los monitoreos de la conflictividad como los descritos en el párrafo anterior, sin embargo, el problema radica en lo siguiente; mientras no se realice un trabajo adecuado en las relaciones con la comunidad, y el Estado Peruano no resuelva la existencia de estructuras sociales desiguales en nuestro país, como la carencia en educación, salud, acceso a los servicios básicos de saneamiento, o el trabajo responsable con el medio ambiente y las comunidades campesinas, las empresas mineras y las instancias mediadoras como el MINEM y la PCM, continuarán de manera constante apagando incendios hasta esperar un hecho desencadenante y conflicto, evidentemente, se convierte en un círculo sin fin, degradando las relaciones a mediano y largo plazo establecidas entre empresa y comunidad.

## ¿Abordaje preventivo, o bomberos de la conflictividad?

En nuestro país, se cuestiona constantemente el desempeño del Ministerio de Energía y Minas ( MINEM) y de la Presidencia del Consejo de Ministros ( PCM) para gestionar, resolver y mediar adecuadamente en los conflictos socioambientales. Muchas comunidades campesinas, organizaciones sociales, autoridades locales y ONGs, perciben que estas instituciones solo intervienen cuando el conflicto llega a la etapa de crisis, cuando se bloquean vías o se realizan paros contra una determinada empresa. En otras palabras, actúan como bomberos de la conflictividad apagando incendios y solucionando problemas generados o no resueltas por las empresas mineras, construyéndose así, en el imaginario social la parcialización del Estado a favor de estas entidades privadas.

### Figura 3

*Defensoría del Pueblo: Fases de la conflictividad social*



*Nota:* Fuente Defensoría del Pueblo.

Por otro lado, muchos especialistas, ONGs y conflictólogos aducen, que la PCM y el MINEM deberían tener mayor presencia y monitorear constantemente la conflictividad



socioambiental en los territorios donde se desarrollan actividades mineras para tener una mejor intervención frente a las demandas sociales de las comunidades campesinas, sin embargo, es importante precisar que estas instituciones, si realizan monitoreos a través de sus descentralizados de manera continua, y en tiempo real se tiene información del estado situacional de la conflictividad social, si se encuentra en la etapa inicial, escalamiento, crisis, desescalamiento o diálogo. De forma similar, se realizan ayudas memorias, mapeos de actores y analisis de la coyuntura social del territorio para una determinada intervención.

Pero, pese al conocimiento del estado situacional social, resulta poco eficiente intervenir cuando el conflicto a escalado a la etapa de crisis, y las comunidades han decidido iniciar medidas de protesta contra la empresa minera y el Estado Peruano. Si una comunidad determina en una asamblea iniciar una huelga indefinida, resulta ser muy complicado cambiarles de parecer o posición, por que, si ello ocurre, los pobladores percibirian que los dirigentes sociales presuntamente se habrian favorecido a la empresa minera o al Estado Peruano, por lo que, el abordaje preventivo debe ser tarea y el objetivo prioritarios de estas instituciones, si realmente se pretende construir paz y desarrollo sostenible. Además, las intervenciones preventivas permiten resolver de manera mas eficiente y rapida las controversias o procesos de negociación, a diferencia de las intervenciones reactivas que conducen a negociaciones basadas en posiciones (Boehm Schoendube, 2005).

### ***2.2.2. Las Bambas y el Conflicto socioambiental en el Corredor Minero del Sur de la Provincia de Chumbivilcas***

El conflicto socioambiental asociado a la empresa minera Las Bambas y la población del Corredor Minero de la Provincia de Chumbivilcas, se inicia a partir del



transporte de mineral y de carga pesada en el año 2015, donde las comunidades campesinas empezaron a reclamar impactos ambientales por la emisión de material particulado, generación de ruido, vibraciones, contaminación en la flora y fauna, derrames de sustancias tóxicas, accidentes de tránsito e incumplimiento de compromisos con relación a los contratos de servidumbre de paso para la construcción del mineroducto, cesión de uso para la apertura de la carretera, convenios de cooperación interinstitucional para el asfaltado de la carretera al tercer año de operaciones del proyecto y la falta de cumplimiento de compromisos de una obra por año con las comunidades campesinas.

A consecuencia del efecto multiplicador de los conflictos socioambientales en la Provincia vecina de Cotabambas en el año 2016, más la falta de respuestas a las demandas sociales, los ciudadanos de la Provincia de Chumbivilcas, comenzaron a exigir al poder ejecutivo y a MMG Las Bambas la instalación de un espacio de diálogo con la agenda: 1. Modificación del Estudio de Impacto Ambiental y la inclusión a esta provincia como parte de la zona de influencia minera. 2. El asfaltado de la carretera por donde se transporta el concentrado de cobre y la firma de un Convenio Marco entre la minera Las Bambas y la Provincia de Chumbivilcas (Wierner, 2018), por lo que, el 03 de noviembre del 2016, se instala la Mesa Técnica para el Desarrollo de la Provincia de Chumbivilcas, con la presencia de diferentes ministerios, empresas mineras, organizaciones sociales y presidentes comunales. Sin embargo, en este espacio de diálogo, no se ha resuelto las demandas sociales y ambientales de fondo que las comunidades campesinas del Corredor Minero venían exigiendo a la empresa minera Las Bambas y al Estado peruano en las diferentes plataformas de luchas.

Frente a la falta de abordaje de la conflictividad social a nivel provincial y respuestas a las demandas sociales de las comunidades, el 15 de abril del 2018 los

pobladores del distrito de Velille en la que participa la Comunidad Campesina de Ccollana, inician acciones de protesta con bloqueo de vía contra la empresa minera MMG Las Bambas, instalándose así, el 02 de mayo del 2018, el Comité de Diálogo para el Desarrollo del Distrito de Velille con 5 agendas: 1. Considerar al distrito de Velille como ámbito de influencia ambiental y social. 2. Indemnización y compensación por los daños que ha ocasionado MMG las Bambas. 3. Prestación de bienes y servicios a la empresa MMG las Bambas. 4. Cumplimiento de compromisos por la empresa minera, y 5. firma de un Convenio Marco. No obstante, por razones de falta de entendimiento entre las partes y la inadecuada mediación del ejecutivo, el proceso de negociación, ha quedado suspendido o en estado latente.

#### Figura 4

*Mapa del Corredor Vial Sur*



*Nota:* fuente elaboración propia con base a los datos del OEFA



El 25 de enero del 2019 con el ingreso de una nueva gestión municipal, se acuerda firmar un acta con la siguiente agenda: 1. Modificación del instrumento de gestión ambiental y considerar al distrito de Velille como área de influencia. 2. Cumplimiento de compromisos con el distrito de Velille. 3. Indemnización y compensación social y ambiental al distrito de Velille. 4. Acceso a la prestación laboral, contratación de bienes y servicios, y 5. Firma de un Convenio Marco.

El 27 de setiembre del 2019, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) ha presentado los informes de la Evaluación Ambiental de Causalidad realizado en el Corredor Vial Sur de la Provincia de Chumbivilcas, demostrando así, que el paso de camiones mineros de la empresa minera Las Bambas genera afectación negativa en la calidad ambiental, motivo por lo que esta institución ha sancionado y ordenado la implementación de medidas administrativas como la aplicación de supresores de polvo para mitigar la generación de impactos negativos, humedecimiento del Corredor Vial previo al paso de camiones de transporte de mineral, restricción del tránsito de transporte de concentrado en horarios comprendidos entre las 18 horas y las 05 horas del siguiente día y la modificación del estudio de impacto ambiental vigente, afín de incorporar las medidas ordenadas y su cumplimiento correspondiente (OEFA, 2020). Sin embargo, en este año, el Estado Peruano se había comprometido en dar respuesta a la demanda de inclusión como área de influencia directa en la cuarta modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental, pero, dicho compromiso hasta la fecha no ha sido esclarecido o respondido por dichas entidades públicas.

Como parte de los acuerdos a nivel distrital, se logró la firma un convenio de Cooperación Inter Institucional entre la Municipalidad Distrital de Velille y la empresa minera las Bambas. En esta negociación, dicha empresa se compromete en financiar en



favor del Distrito de Velille un aporte social voluntario por un monto único de S/ 3'000,000.00 (Tres Millones con 00/100 Soles), que cubre los años 2020 y 2021. Entregar por única vez en calidad de inversión social voluntario, una ambulancia y dos camionetas. En coordinación con la municipalidad, se viene gestionando el proyecto TICs (CUI 2499424), cuyo monto es de S/15'199,606.19; posteriormente Las Bambas financiará su ejecución mediante el mecanismo de Obras por Impuesto. Finalmente, la empresa minera realizará una campaña medica en el Distrito de Velille en el 2021 (Aguilar, 2021).

Ante la falta de satisfacción a las demandas sociales y ambientales en las mesas de diálogo de carácter distrital, el 18 de octubre del año 2020, pobladores de la Comunidad Campesina Collana tomaron acciones de protesta bloqueando la vía del Corredor Vial Sur contra la empresa minera Las Bambas, exigiendo el aporte de 1 millón de soles de manera anual y el planteamiento de la siguiente plataforma de lucha: 1. Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental de la empresa minera Las Bambas, en la que debe incluir a la comunidad campesina de Ccollana como áreas de influencia directa del proyecto minero. 2. Incumplimiento de compromisos de la minera Las Bambas. 3. Indemnización por los daños y perjuicios ocasionados por la minera Las Bambas. 4. Bienes y Servicios y 5. Firma de un Convenio Marco.

El 28 de octubre del 2020, en el marco de los acuerdos adoptados el 22 de octubre en el sector de T'acllapampa del distrito de Velille, se realizó continuidad del proceso diálogo entre dirigentes de las comunidades de Tuntuma y Ccollana con los representantes de la UM Las Bambas, bajo la mediación de funcionarios de la OGGs-MINEM y OGSD-PCM. Los acuerdos alcanzados durante la reunión fueron: 1. Las comunidades solicitaran de manera formal información de proveedores, y en el lapso de 24 horas, la empresa contestará dichas solicitudes con la relación actual de proveedores de servicios, con



conocimiento a sectores y autoridades locales, y 2. Representantes de la EM Las Bambas solicitaron que los dirigentes comunales presenten por escrito la solicitud de posibilidad de implementar plataformas de descanso para sus unidades, en función a ellos, en el transcurso de la semana responderán a dicha solicitud.

El 29 de octubre del 2020, la empresa minera Las Bambas ante el Notario Público John Olivera Umeres, consideró al distrito de Velille la condición de área de interés social y ambiental asumiendo compromisos para la mitigación de impactos e implementación de proyectos de desarrollo hasta que se defina la factibilidad del proceso de modificatoria del EIA sobre el reconocimiento del distrito de Velille como parte de influencia del proyecto. El 04 de noviembre del 2020, en el marco de los acuerdos adoptados en reuniones del 28 de octubre en la Loza Deportiva de la comunidad de Hatun Ccollana, se realizó una reunión de diálogo entre las comunidades campesinas de Tuntuma y Ccollana con la empresa MMG Las Bambas, bajo la mediación de la OGGS-MINEM y OGSD-PCM en la que, se acordó suscribir los acuerdos el próximo 15 de noviembre de 2020.

El 15 de noviembre de 2020, en el marco de los acuerdos adoptados el 04 de noviembre del presente año, en el sector de T'acllapampa, del distrito de Velille, se realizó reunión de diálogo entre dirigentes de las comunidades de Tuntuma y Ccollana y representantes de EM Las Bambas, con presencia de representantes del OGGS-MINEM y OGSD-PCM. Como conclusión de la reunión, la EM Las Bambas suscribió un Convenio de Cooperación Para el Desarrollo Sostenible de las comunidades de Tuntuma y Ccollana.

Respecto a estas agendas, la empresa minera Las Bambas ha firmado un Convenio de Cooperación con la Comunidad Campesina de Collana en la que se comprometió en financiar en favor de la comunidad los siguientes montos en calidad de inversión social empresarial conforme a los siguientes detalles: el monto de S/. 700.000 soles (Setecientos



Mil con 00/100 soles) para la ejecución de proyectos de desarrollo sostenible. Este aporte será anual y por dos años, es decir para los años 2020 y 2021. El monto de S/. 50,000.00 (Cincuenta Mil con 00/ 100 soles) por única vez, con el propósito de que en el marco del sistema del Invierte pe, se financie la gestión de perfil y expediente técnico de mini establos para las comunidades campesinas de Tuntuma y Ccollana. Aportar en calidad de inversión social empresarial en favor de la comunidad, semillas de avena por un valor de hasta S/. 150.000.00 (Ciento Cincuenta Mil con 00/ 100 soles), cuya entrega será anual hasta el 2021.

El lunes 20 de setiembre del 2021, la Comunidad Campesina de Ccollana se suma y participa en el bloqueo de vía contra la empresa minera Las Bambas en el lugar de Cruz Pampa del distrito de Ccapacmarca. Esta comunidad se suma a la medida de lucha que venían emprendiendo las comunidades campesinas del Corredor Vial Sur de los distritos de Ccapacmarca, Colquemarca, Chamaca y Livitaca, demandando al Estado y a la empresa minera la 1. Nulidad de la RM 372-2018-MTC que usurpa los terrenos y declara como Vía Nacional las carreteras comunales. 2. Afectación ambiental, compensaciones e indemnizaciones. 3. Área de influencia directa. 4. Bienes y servicios e integrar a la cadena de valor de la empresa minera Las Bambas y 5 no a la criminalización de la protesta.

En estas demandas sociales, la Comunidad Campesina de Collana insiste al Estado y a la empresa minera Las Bambas la inclusión como área de influencia tal como se había suscrito con el primer Estudio de Impacto Ambiental y la construcción del Mineroducto. Además, exigían al Ministerio de Transportes y Comunicaciones la Nulidad de la RM 372-2018-MTC que declara como vía nacional las tierras de la comunidad que habían sido otorgadas a la empresa minera Las Bambas bajo el contrato de cesión de uso, y que



repentinamente se había convertido en una vía pública sin el consentimiento, pago correspondiente y consulta previa.

Con relación a estas demandas contra el Estado y la empresa minera Las Bambas, el día 5 de octubre del año 2021, se llevó a cabo una reunión de diálogo en el Centro de Convenciones de la ciudad de Lima entre los representantes de la PCM liderado por Guido Bellido Ugarte, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Justicia, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y presidentes de las comunidades campesinas del Corredor Vial Sur de la Provincia de Chumbivilcas, entre ellos la Comunidad Campesina de Ccollana del distrito de Velille. En este evento se llegó a los siguientes acuerdos después de un largo bloqueo de vía. Las partes acuerdan incluir a las comunidades campesinas del Corredor Vial Sur de la Provincia de Chumbivilcas en la cadena de valor, a través de empresas comunales bajo las condiciones, necesidades y requerimientos de la minera Las Bambas que incluyen los siguientes servicios; 1. Transporte de concentrados. 2. Transporte interno de personas. 3. Mantenimiento Vial 4. Cisternas para regado de vía. 5. Línea amarilla y 6. Otros servicios.

### ***2.2.3. Teoría de funcionalismo social en la estructura social, económica y cultural de la comunidad de campesina de Collana del distrito de Velille, provincia de Chumbivilcas, región Cusco***

La conflictividad social se ha incrementado considerablemente en el Perú en la última década. La literatura realizada por las ciencias sociales sobre conflictos sociales insuficiente, sin embargo, las contribuciones de la teoría del funcionamiento social, nos permiten tener una visión contextual al respecto. El planteamiento y desarrollo de la teoría del funcionamiento social sobre conflictos se ha orientado en el estudio de desacuerdos y disconformidad por parte de la población afectada, en especial por su alcance e



incidencias. En estos últimos años se han realizado estudios con la finalidad de identificar los principales factores que originan conflictos sociales, sin embargo, no se ha llevado a cabo un análisis a profundidad sobre esta problemática en un contexto minero.

La teoría del funcionamiento social propone que la sociedad es un todo orgánico en el que los diferentes subsistemas (cultural, social, económico, ambiental y hasta político) tienen la finalidad de manejar a la sociedad en la que están inmersos. Este concepto de sociedad como entidad orgánica se convirtió en un rasgo crucial del argumento funcionalista en el siglo XX. Asimismo, la teoría funcionalista introdujo el concepto de “necesidades sociales” para que los sistemas sociales sobrevivan, hay que satisfacer esas necesidades, haciendo hincapié que cualquier explicación adecuada combina el análisis causal con el funcional. El primero explica la sucesión de los fenómenos sociales, mientras que el segundo indica por qué se mantienen las prácticas sociales partiendo de “necesidades generales del organismo social” en el que están inmersas. El análisis funcional de esta teoría es preciso en establecer que, en una sociedad, existen ciertas manifestaciones y/o factores que la afectan y que no satisfacen las funciones y/o necesidades sociales principales, la sociedad se mantiene unida, es decir, una forma de cohesión que se basa en la similitud de creencias y sentimientos.

La actividad minera en el Perú ha presentado diferentes transformaciones a lo largo de estos años, inicialmente, la toma de decisiones se realizaba con base a criterios exclusivamente económicos, como por ejemplo, producción de bienes, generación de empleo y pago de servicios. No obstante, recientemente se ha decidido incluir en función de las necesidades, factores ambientales y sociales, con la finalidad de lograr una interacción entre empresa minera y sociedad, para mantener una mejor convivencia con



las comunidades, en el caso de nuestra investigación la comunidad campesina de Ccollana del distrito del Velille, provincia de Chumbivilcas, región Cusco.

Sin embargo, pese a los esfuerzos realizados, la realidad existente indica que la incidencia de los conflictos sociales en el sector minero se ha incrementado. La mayoría de estos conflictos son de carácter económicos y socio ambientales, los cuales surgieron en torno a la industria minera. Dentro del contexto de la comunidad campesina de Ccollana del distrito del Velille, provincia de Chumbivilcas, región Cusco, se señala que, los principales causantes de este conflicto socio ambiental con la minera son los factores económicos, políticos, culturales, físicos y biológicos, identificando una disparidad entre el nivel de expectativas, percepciones e incertidumbre de la población sustentados en sus necesidades socioeconómicas y basado en su sistema de creencias y sentimientos con los miembros de la comunidad, con respecto al nivel de empleo, al nivel de actividades a cargo de la empresa minera, que según la percepción de la población debieran pasar a manos de la comunidad, lo cual, viene acumulando pautas destructivas como profunda desconfianza, emociones fuertes, estereotipos, polarización y eventualmente violencia, expresada en las actitudes de negación del otro o cuando algunos actores imponen su "visión del mundo". En un contexto globalizado, la violencia se refiere a la imposición, casi dogmática, de un discurso ideológico sobre el desarrollo vinculado a los valores de la cultura occidental representada por la industria minera impuesta por el Estado sobre las comunidades campesinas estas diferencias culturales obstaculizan los procesos de consenso de los actores locales, llámense comunidades campesinas y las mineras.

Malinowski (1944) sostiene que, la sociedad es una entidad peculiar, compuesta por individuos con rasgos culturales, psicológicos, biológicos y de sentimientos particulares; las necesidades según Malinowski cumplen un rol en la teoría del



funcionalismo social; sus conceptos de necesidad y de función están muy interrelacionados: las prácticas sociales sólo cumplen una función si conducen a la satisfacción de las necesidades de la sociedad o comunidad; como es el caso de las provincias de Chumbivilcas y Espinar y sus comunidades que según el INEI tienen los mayores índices de pobreza, en el país.

De esta manera la teoría del funcionalismo social está inmersa en la estructura y funcionamiento de la población, como es el caso de la comunidad campesina de Ccollana del distrito del Velille, provincia de Chumbivilcas, región Cusco, enmarcado en su sistema de creencias y tradiciones culturales. El manejo y resolución de las discrepancias entre la comunidad local se centra principalmente en desarrollar y fortalecer las necesidades locales de la comunidad, esto implica determinar y promover aquellos mecanismos de manejo y resolución de los conflictos de carácter democrático, comunicativo, participativo, e incluso preventivo, basado en los roles que desempeña cada poblador ante determinadas situaciones sociales, como es el caso de los conflictos mineros. La teoría del funcionamiento social está relacionada principalmente a estas prácticas sociales en función a la satisfacción de las necesidades de los pobladores integrantes de la comunidad en función de las necesidades socio – ambientales, económicas y políticas de los pobladores de la comunidad campesina de Ccollana en conflicto con la empresa minera las Bambas, así mismo, la sociedad se mantiene unida basada en creencias y sentimientos basados en antecedentes y condiciones que concurren a determinar las variaciones de cada poblador en determinadas situaciones sociales. El funcionalismo social inmerso en el contexto de este conflicto con la industria minera, es una herramienta que permita satisfacer una necesidad social concretada en funciones, tales



como: adaptación al entorno, el logro de las metas, manteniéndose agrupados, para alcanzar las metas propuesta.

El proyecto minero Las Bambas está ubicado en la región Apurímac, abarca el área correspondiente a las provincias de Grau y Cotabambas (para la zona del proyecto minero), y en la Región Cusco se utiliza una vía pública nacional, lugar del conflicto entre la Comunidad Campesina de Ccollana y la industria minera. Los pobladores de la comunidad campesina, inmersos en una determinada identidad, bajo un mismo componente social, entendiéndose esta última como la actuación del hombre en sociedad y a partir de ciertos mecanismos genera un sinnúmero de redes internas donde los vínculos de parentesco, territorio, capital; hacen de una zona su residencia, tan es así que lo social define la interacción de la especie humana con su medio social, lo cual involucra al principio fundamental de la teoría del funcionamiento social que implica el rol que desempeñan estos pobladores ante determinados contextos sociales, inmersos en un vínculo de parentesco, social, biológico y cultural, es decir en un sistema de creencias y sentimientos, no pudiendo nadie omitir la actuación de los pobladores, en las tomas de decisiones, los conflictos y el protagonismo del ámbito social.

El objetivo del componente social dentro de la teoría del funcionamiento social es, identificar los impactos negativos y riesgos que podrían generarse en la sociedad y/o comunidad como resultado de la imposición de proyectos que no involucren a dicha comunidad, cuyo desconocimiento pueda desplegar medidas necesarias para prevenir, mitigar y/o compensar adecuadamente a la población afectada.

Ante la falta de solución a sus necesidades y demandas sociales los pobladores de la Comunidad Campesina Ccollana tomaron acciones de protesta, entiéndase estas como



el desempeño de roles de las personas en determinadas situaciones sociales, argumentado por la teoría del funcionamiento social.

Finalmente, Radcliffe-Brown dentro de los principios de la teoría de funcionalidad social señaló, que la sociedad tiene su propia e irreducible complejidad. La sociedad debe aspirar a un estado de salud social que se da cuando las diferentes partes entre sí coexisten en una relación armoniosa, lo cual se contrapone con lo que señala Parsons quien desarrolló su “teoría general de la acción” dentro de la teoría de funcionalidad social, cuyo objetivo era aportar un marco teórico que conjugara diversas disciplinas de las ciencias sociales: sociología, política, psicología y economía. En esta teoría es esencial el concepto de “sistema”; para él un “sistema de acción” tiene que ver con una organización duradera de la interacción entre lo que dominaba un “actor” y una “situación”. El actor puede ser un individuo o un grupo y la situación puede o no incorporar a otros “actores” todos enmarcados dentro de un mismo sistema de creencias culturales.

La teoría del funcionamiento social privilegia la disconformidad entre los intereses socio-económicos de las empresas mineras en el caso de nuestra investigación, y los pobladores afectados. La teoría del funcionamiento social que se basa en que las satisfacciones de las necesidades inmediatas se aúnen a los aspectos culturales.

Las comunidades campesinas de zonas mineras desearían potencializar su bienestar social y económico, considerando al proyecto minero como una fuente de empleo y una oportunidad para mejorar las infraestructuras básicas como la calidad del agua, electrificación, vías de comunicación, servicios de salud y educación, o al contrario, rechazando al proyecto minero por las afectaciones ambientales y consecuencias territoriales como acciones de reubicación y adquisición de tierras que podrían afectar a sus modos de subsistencia. En el primer caso, el recurso escaso vector de conflictos es el



trabajo o los beneficios generados por la explotación minera. Si bien las necesidades básicas de la población existen antes, el recurso escaso "trabajo" aparece con la llegada de la actividad minera: existe un conflicto de intereses entre la oferta de fuerza de trabajo de la comunidad y la demanda laboral real de la mina. En el segundo caso, el recurso escaso "tierra" o "agua" está dado (existe antes de la llegada de la mina) y el conflicto se genera por su uso.

La teoría del funcionamiento social, interculturalidad y necesidades básicas de los pobladores, en el caso de Las Bambas, presenta un conflicto socioambiental entre la empresa minera y la comunidad campesina de Collana. Las demandas de la población reflejan su percepción de la empresa minera como una entidad poderosa que les debería proveer no sólo trabajo sino también servicios de salud, educación, capacitación para la prestación de servicios e infraestructura básica. En cierta medida, la comunidad desea que la empresa les provea de servicios públicos e infraestructuras básicas, productivas y además les sirva como fuente que genere empleo y satisfaga sus necesidades económicas.

Estas expectativas se reflejan también en el discurso de las autoridades locales que prometen inversiones en infraestructuras sociales y productivas. Sin embargo, la percepción generalizada de la población es otra. Hay que tener presente que, para poder entender el problema, la dimensión cultural es un tema trascendental dentro de lo cual la teoría del funcionamiento social está inmersa. En este caso los intereses socio-económicos juegan un papel importante a satisfacer. Arguedas (1980), antropólogo y musicólogo, entiende que las luchas o movimiento sociales tienen un trasfondo no sólo económico, en un país diverso como el nuestro, también, tienen un denso trasfondo cultural.

Cabe señalar que la teoría del funcionamiento social reconoce cada vez más que los conflictos no sólo resultan de la incompatibilidad de intereses socio-económicos, sino



también de las divergencias de identidades culturales y concepciones de justicia económica y social. Sin embargo, demostrar que la problemática no es sólo es determinada por la incompatibilidad de intereses económicos y sociales, no es suficiente, sino que también están involucrado lo cultural y es ahí donde el rol de la población afecta es fundamental dentro de la teoría del funcionamiento social.

**2.2.4. *Teorías antropológicas contemporáneas, cultura, medio ambiente y conflicto socioambiental entre la Comunidad Campesina de Collana y la empresa minera Las Bambas.***

El ambiente es definido por Andía & Andia como “el entorno vital, o sea el conjunto de factores físicos-naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en que vive, determinando su forma, carácter, comportamiento y supervivencia” (2013, p. 205). Cuenta con un componente natural y cultural. El primero se refiere al medio físico y biológico, mientras el segundo a los valores, conocimientos, costumbres, historia y creencias, generándose una interdependencia entre el hombre y su entorno natural.

Sin embargo, pese a esta interrelación a través de miles de años en el planeta tierra, se ha venido percibiendo en la mentalidad colectiva el divorcio entre estas variables, el abordaje del medio ambiente desde las ciencias naturales, mientras las ciencias sociales han reduciendo sus aportes solo a aspectos económicos, políticos y culturales, mientras la problemática ambiental era ajena a su objetividad de estudio. Frente a esta realidad, las teorías antropológicas contemporáneas han realizado aportes fundamentales para una mejor comprensión de esta dicotomía. Leslie White y la neoevolucionismo aporta con tres sub sistemas; el tecnológico, el social y el ideológico. De los cuales, el tecnológico-energético resulta ser determinante para explicar el medio



como factor natural en la evolución cultural (Santamarina, 2008). Por su parte, Steward (1955) plantea la ecología cultural como interrelación entre cultura y ambiente, aspectos primordiales en los estudios de la sociedad y los cambios a lo largo de la historia.

Asimismo, esta propuesta sostiene que todos los elementos que componen a los grupos sociales interactúan y se influyen el uno al otro, por lo tanto, el medio ambiente genera efectos en la cultura y estos en las dimensiones económicas, religiosas y políticas, configurándose una adaptación de la cultura al entorno natural o medio físico.

Por otro lado, Roy Rappaport, antropólogo norteamericano, realiza innovaciones significativas en la concepción de la ecología cultural, llegando a sustentar que, al margen de las relaciones orgánicas de la sociedad con el medio físico y biológico del entorno, las poblaciones o culturas realizan relaciones de intercambio material y genético con otras poblaciones humanas (Granados, 2010), con lo que, se comprendería que las poblaciones para subsistir en un entorno natural requieren de la transferencia de materia y energía de la diversidad biológica, adaptación a las condiciones climatológicas del entorno y la interrelación con otras poblaciones a través del intercambio material y genético.

Las reflexiones en torno a esta problemática del ambiente y su relación con la cultura, se redefinen a partir de la incidencia de la globalización y el capitalismo en la degradación ambiental, los efectos del cambio climático en la sociedad y la intensidad de los conflictos socioambientales a nivel mundial por el acceso a los recursos naturales e impactos culturales, económicos, políticos y ambientales, por lo que, las ciencias sociales y la antropología, han continuado con sus aportes incluyendo en esta interrelación el término conflicto. Gluckman es considerado como uno de los iniciadores de la comprensión del conflicto en sus dimensiones sistemáticas, aduciendo que el conflicto y su respectiva superación, son aspectos que pertenecen a un mismo proceso social,



existentes en todas las relaciones sociales, por lo que, las controversias sociales son inherentes en toda estructura social (Korsbaek, 2004) y por su parte, Coser menciona que, "el conflicto social es una lucha por los valores y por el estatus, el poder y los recursos escasos, en el curso de la cual los oponentes desean neutralizar, dañar o eliminar a sus rivales" (1958, p.8). Estos aportes realizados, resultan ser fundamentales en la interrelación entre sociedad y medio ambiente, pues, no se puede comprender un cambio social sin la interacción del conflicto, siendo su existencia una expresión natural de la vida, con una dimensión positiva y negativa. En este mundo no todos podemos pensar de la misma forma, pues cada persona, cada cultura o grupo social tiene su manera de interpretar las cosas, que para unos puede estar bien una determinada realidad, y para otras no, generándose contradicciones o confrontaciones y dependiendo de su abordaje se generan transformaciones sociales y culturales.

Recogiendo estas teorías mencionadas, la Comunidad Campesina de Collana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, ha sufrido diferentes cambios en la interrelación cultura y naturaleza través del tiempo. Población que tenía estrechos vínculos con el medio físico y biológico desde épocas prehispánicas, incidiendo en la construcción de creencias, valores culturales, costumbres y estilos de vida de interdependencia socioambiental. Es una comunidad asociadas a prácticas agrícolas y ganaderas, que conserva aún parte de sus instituciones distintivas ancestrales como el quechua, la crianza de camélidos y la organización social a más 4000 metros sobre el nivel del mar, pero, las transformaciones más significativas se vienen dado desde la preponderancia de la globalización, el uso de tecnologías occidentales y la presencia de la actividad minera gran escala a partir del año 2016, por lo que, se configura una nueva interrelación entre cultura y medio ambiente, marcada por escenarios cíclicos intensivos



de conflictos socioambientales por la presencia del paso de camiones mineros, presencia de contratistas, y equipos de relaciones comunitarias.

En esta nueva convivencia cultural entre la Comunidad Campesina de Collana y la empresa minera Las Bambas, los conflictos se asocian principalmente a demandas sociales y económicas, puestos laborales, bienes y servicios, búsqueda de rentas a través del mejoramiento de convenios marcos, cumplimiento de obligaciones ambientales y compromisos asumidos dentro y fuera del estudio de impacto ambiental, compensaciones ambientales ante la ocurrencia de algún incidente ambiental en el medio físico o biológico y demandas de inclusión como áreas de influencia, pero, las prácticas culturales tradicionales o ancestrales y la resolución de conflictos propios del territorio, han quedado relegados a un segundo plano en la toma de decisiones en asambleas comunales, estableciéndose una relación social y ambiental de carácter crítico por la intensidad de los conflictos socioambientales.

## 2.3. Hipótesis

### 2.3.1. Hipótesis General

- ***H1 (Hipótesis Alternativa):*** Existe una relación significativa entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana en el distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, durante los años 2020-2021.
- ***H0 (Hipótesis Nula):*** No hay una relación significativa entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana en el distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, durante los años 2020-2021.



## 2.3.2. Hipótesis Específicos

### 2.3.2.1. Hipótesis Especifica 1

**H11 (Hipótesis Alternativa):** Existe una relación significativa entre los factores sociales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana.

**H01 (Hipótesis Nula):** No existe una relación significativa entre los factores sociales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana.

### 2.3.2.2. Hipótesis Especifica 2

**H12 (Hipótesis Alternativa):** Existe una relación significativa entre los factores ambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana.

**H02 (Hipótesis Nula):** No existe una relación significativa entre los factores ambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana.

## 2.4. Variables

### 2.4.1. Identificación de variables

#### a. Primera Variable

Factores Socioambientales

Dimensión 1: Factores ambientales

Dimensión 2: Factores sociales

#### b. Segunda Variable

Conflicto

Dimensión 1: Fase temprana



Dimensión 2: Fase de escalamiento

Dimensión 3: Fase de crisis

Dimensión 4: Fase de desescalamiento

Dimensión 5: Fase de diálogo



2.4.2. *Operacionalización de las variables*

**Tabla 2**

*Operacionalización de las variables*

<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Factores socio ambientales</b>	El factor social se refiere a la influencia que tiene la sociedad, la crisis económica; la desigualdad social; crecimiento poblacional descontrolado.	Los factores sociales se expresan en función a los indicadores económicos, políticos y culturales.	Social	Económico Político Cultural
	Se denomina factor ambiental o factor ecológico a cada uno de los elementos del medio que actúan directamente sobre el ser vivo (o al menos sobre una fase de su ciclo vital)	Los factores ambientales se expresan en función de la perspectiva de la comunidad acerca de la calidad de agua, aire, suelo, ruido, flora y fauna.	Ambiental	agua aire suelo flora fauna acústico
<b>Conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana</b>	El conflicto es un estado de discrepancia entre dos a más actores, motivado por una oposición de necesidades, valores o intereses reales o aparentes (Unir, 2006)	El conflicto se expresa durante la fase temprana, escalamiento, crisis y proceso de diálogo.	Fase temprana	Acciones legales Asambleas Denuncias Marchas pacificas Pronunciamientos Demanda Quejas Denuncias radiales
			Fase de escalamiento	Paros Toma de entidades Amenaza Quema de llantas



---

	Agresiones físicas Desacato
Fase de crisis	Detenciones ilegales Desalojo Lesiones Muertos Quema de carros Estado de Emergencia Bloqueo de caminos Represión violenta
Fase de desescalamiento	Disminución de la violencia física Oportunidad para el diálogo
Fase de diálogo	Instalación Reglamento Agenda Cronograma Acuerdos Seguimiento a los acuerdos

---



## 2.5. Definición de términos básicos

**Ambiente**, según Andía & Juan “Es el entorno vital, o sea el conjunto de factores físicos-naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en que vive, determinando su forma, carácter, comportamiento y supervivencia” (2013, p. 205).

### **Análisis Físico Químico,**

Laboratorios Anderson afirma:

“El análisis Físico Químico es un método de análisis de sustancias para determinar las relaciones entre los componentes de un sistema mediante el estudio de las relaciones entre sustancias físicas y su estructura. Por tanto, el análisis Físico Químico implica la medición de diversas propiedades físicas y comportamientos” (2018).

**Contaminación Ambiental**, según Arellano se “define como la presencia de sustancias, energía u organismos extraños en un ambiente determinado en cantidades, tiempo y condiciones tales que pueden causar desequilibrio ecológico” (2002, p. 22)

**Mesa de diálogo**, según la Defensoría del Pueblo, es la negociación directa o mediada por un tercero, donde hacen su intervención actores sociales del Estado, organizaciones sociales, empresas y otros que puedan ser llamados previa evaluación del caso. Las mesas son convocadas por cualquiera de las partes involucradas, sin embargo, es el Estado el que convoca su conformación. (2017, p. 1)

**Conflicto Social**, para la Defensoría del Pueblo “el conflicto social debe ser entendido como un “proceso complejo en el cual sectores de la sociedad, el Estado y las



empresas perciben que sus objetivos, intereses, valores o necesidades son contradictorios y esa contradicción puede derivar en violencia” (2023, p.3).

**Mediación**, según Rodrigues la mediación se presenta, “no sólo como un proceso de armonía a través del conflicto sino también como el medio de establecer puentes entre el Estado y los ciudadanos. Puentes que trasladen efectividad y confianza (2017, s/p).

**Negociación**, según Ascón, León, & Argibay menciona que, “la negociación es un proceso de comunicación donde intervienen varias” (2019. p. 531).

**Impacto ambiental**, según Collazos señala que, “se produce un impacto ambiental cuando un fenómeno físico natural o accidental, cuyos efectos positivos o negativos repercuten en forma específica o general sobre la salud humana” (2013, p.85).

**Evaluación de Impacto Ambiental**, según Andía & Juan es “el conjunto de estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de un determinado proyecto, obra o actividad, causa sobre el medio ambiente” (2013, p. 207).

**Relaciones Comunitarias**, según Abarca señala que, debe entenderse las “relaciones comunitarias como un proceso de articulación y construcción de confianza entre los principales actores involucrados en la extracción o explotación de recursos naturales (Empresa-comunidad, Estado)” (2015, p.15).



## CAPÍTULO III

### 3 MÉTODO

#### 3.1 Enfoque de investigación

En la presente tesis, se recurre al enfoque cuantitativo que vendría a ser “una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, lo que implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados” (Nell & Liliana, 2018, p. 69), por lo que, se fundamenta a continuación:

Se recurrió a los datos cuantitativos obtenidos por aplicación de encuestas a los pobladores de la Comunidad Campesina de Ccollana con la que, se recabó información respecto a los factores socioambientales y al conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina.

#### 3.2 Alcance del Estudio

El tipo de investigación es explicativa debido a que se busca comprender la relación entre variables. Esta investigación busca desentrañar los motivos detrás del objeto de estudio, proporcionando una comprensión más profunda de los factores subyacentes y sus interconexiones. (Universidad Veracruzana, n.d.)

El nivel de investigación es aplicado debido a que se analizó la relación entre factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana con el fin de proporcionar una comprensión práctica de esta relación, lo que implica la aplicación directa de los hallazgos para la gestión de conflictos y el manejo de impactos socioambientales en el contexto minero-comunitario.

#### 3.3 Diseño de investigación

En esta investigación se recurrió al diseño no experimental que vendría a ser aquellos cuya variable independiente carece de manipulación intencional, y no poseen grupo de



control, ni mucho menos experimentación, al contrario, analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia (Carrasco, 2019), por lo que, en esta tesis se enfoca el diseño no experimental transversal porque se realizó el estudio en un contexto determinado.

### **3.4 Población y escenario de estudio**

#### **3.4.1 Población**

La población de la presente investigación es la Comunidad Campesina de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, lugar por donde transitan los vehículos de la empresa minera Las Bambas. Esta comunidad tiene una población de 545 personas según padrón comunal del año 2021.

#### **3.4.2 Muestra**

Para la implementación de las encuestas se ha realizado el muestreo probabilístico aleatoria simple dando como resultado la aplicación de 226 encuestados con un nivel de confianza del 95%. Con este muestreo cada integrante de la población tiene la misma probabilidad de ser encuestado y de detalla a continuación:

#### **Figura 5**

*Fórmula de Muestra*

$$n = \frac{Z^2 pqN}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$



**Tabla 3**

*Cálculo de Muestra*

<b>Dato</b>	<b>Valor</b>
n=Tamaño de muestra	?
N=Tamaño de la población	545 comuneros
Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza	1.96 (al 95% de confianza)
e = Límite aceptable de error muestral	0.05 (5% de error)
p= Probabilidad que ocurra el evento estudiado	0.5
q= Probabilidad que no ocurra el evento estudiado	0.5

Se obtuvo:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 545}{0.05^2 (545 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

n= 226 personas a muestrear

### 3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.5.1 Técnicas de recolección de datos

La técnica de investigación es el conjunto de herramientas, procedimientos e instrumentos utilizados para obtener información y conocimiento. Se utilizan de acuerdo a los protocolos establecidos en cada metodología (Editorial Etecé, 2022), por lo que, en la presente investigación se recurrió a la técnica de la encuesta con escala de Likert, aplicados a los pobladores de la Comunidad Campesina de Collana.



**Tabla 4**

*Técnicas de Recolección de Datos*

<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Cuantitativo	Encuesta	Guía de Encuesta

### **3.5.2 Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento es la herramienta utilizada por el investigador para recabar la información de la muestra elegida y poder solucionar el problema de la investigación, que luego facilita solucionar los problemas trazados. En la presente investigación se recurrió a la entrevista.

El proceso para aplicar la encuesta implica la participación de un entrevistador debidamente capacitado, un cuestionario estructurado que ha sido previamente probado y validado para su aplicación en la población, y un entrevistado seleccionado de manera representativa dentro de la muestra poblacional. (Cisneros et al., 2022).

Esta encuesta se ejecutó bajo la modalidad presencial donde se utilizó un cuestionario en formato físico y el entrevistador interactúa directamente con el encuestado. Para facilitar la aplicación de la encuesta y aplicarlo a la mayor cantidad de personas, se pidió a la comunidad que el llenado de la encuesta se realizara durante una de sus reuniones, ellos aceptaron.

## **3.6 Validez y confiabilidad de los instrumentos**

### **3.6.1 Validez de los instrumentos**

Los instrumentos elaborados para recoger los datos como producto de la operacionalización de las variables fueron sometidas a la opinión y juicio de expertos, entre ellos de la especialidad de metodología, así como expertos del tema materia de



investigación. Las opiniones que se recabaron de inmediato se implementaron en el instrumento, antes de su aplicación.

**Validadores:**

- Dr. Manuel Linares Pacheco 85.00%
- Dr. Joe Olger Gutiérrez Mercado 90.00%
- Dr. Víctor Reynaldo Villalta Mejía 75.00%
- Dr. Percy Calderón Concha 85.00%
- Dr. Felipe Mario Zapata Delgado 90.00%

**3.6.2 Confiabilidad del Instrumento**

Para analizar la confiabilidad de los instrumentos, se utilizó el Alpha de Cronbach el cual se calculó para cada instrumento mediante SPSS.

En caso del primer instrumento acerca de la variable factores socioambientales, se determinó que el instrumento tiene un alto nivel de confiabilidad dado que el valor es de 0.970 (valor cercano a 1) como se muestra en la figura 6.

**Figura 6**

*Alpha de Cronbach - Instrumento 1*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,970	20

En caso del segundo instrumento acerca de la variable conflicto, se determinó que el instrumento tiene un buen nivel de confiabilidad dado que el valor es de 0.792 (valor entre 0.6 y 0.8) como se muestra en la figura 7.



### Figura 7

*Alpha de Cronbach - Instrumento 2*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,792	,623	10

### 3.7 Plan de Análisis de Datos

En la presente investigación, se ha realizado la validación de los instrumentos por expertos en la materia, y una vez concluido con dicho trabajo, hemos realizado 226 encuestas a pobladores de la Comunidad Campesina de Collana, utilizándose la escala de medida; nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

Una vez obtenido los datos de campo, se procedió con el registro en una matriz de Excel y posteriormente en el programa estadístico SPSS (del inglés Statistical Package for Social Sciences) obteniéndose tablas con frecuencia, porcentaje, porcentaje válido y porcentaje acumulado, datos fundamentales que permitieron la concretización del análisis descriptivo.

Antes de realizar el análisis descriptivo, se realizó la baremación para cada pregunta. Asimismo, se realiza una baremación respecto a cada dimensión e indicador de ser necesario. Esto se realizó con base a la cantidad de preguntas.



**Tabla 5**

*Escala de interpretación (Baremación)*

Promedio			Factores socioambientales	Conflicto
1	-	1,8	Nunca	Nunca
1,81	-	2,6	Casi nunca	Casi nunca
2,61	-	3,4	A veces	A veces
3,41	-	4,2	Casi siempre	Casi siempre
4,21	-	5	Siempre	Siempre

En la tabla 5, se tiene las escalas con su respectiva baremación que se utilizó para interpretar la data recolectada.

**Procedimiento de Baremación**

**Tabla 6**

*Valores de Escala de Likert*

Escala de medida	Valor
Nunca.	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

La tabla 6 tiene la escala y valores de la Escala de Likert, se utilizó estas fórmulas valores para calcular la baremación.

$$Promedio\ mínimo\ (min) = 1$$

$$Promedio\ máximo\ (máx.) = 5$$

$$Rango\ (máx. - min) = 4$$

$$Amplitud\ (rango/núm.\ niveles) = 0.8$$



### **Procedimiento de Análisis de Correlación**

Para el análisis de correlación entre las variables. Primero, se realizó una prueba de normalidad entre las variables factores socioambientales y conflicto para analizar la distribución de la data. Bajo este análisis, el resultado esperado fue determinar si la distribución es normal o de otro tipo.

En caso de una distribución normal, se aplicará una estadística paramétrica como la Correlación de Pearson y de no ser el caso, se aplicará estadísticas no paramétricas como la Correlación de Spearman.

### **3.8 Aspectos Éticos**

Los aspectos éticos que se consideraron en la investigación son:

- La confidencialidad de los encuestados que gracias a su apoyo se concretizó con las encuestas de campo, por lo que, ofrecerlos dicha seguridad permitió el establecimiento de canales de relacionamiento y la construcción de confianza para brindarnos información valiosa para la construcción de la tesis.
- El consentimiento informado de todos los participantes de la comunidad dando a conocer claramente el propósito de la investigación, los procedimientos que seguirás y cómo se utilizarán los datos.
- La participación sea completamente voluntaria. Los participantes deben tener la libertad de retirarse en cualquier momento sin consecuencias negativas.



## CAPÍTULO IV

### 4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1 Resultados respecto a los objetivos específicos

##### 4.1.1 Resultados respecto a la variable Factores Socioambientales

##### 4.1.1.1 Factores Sociales

En la investigación se ha identificado la existencia de factores sociales; políticos, económicos y culturales, por lo que, los resultados se detallan a continuación:

#### Factor Económico

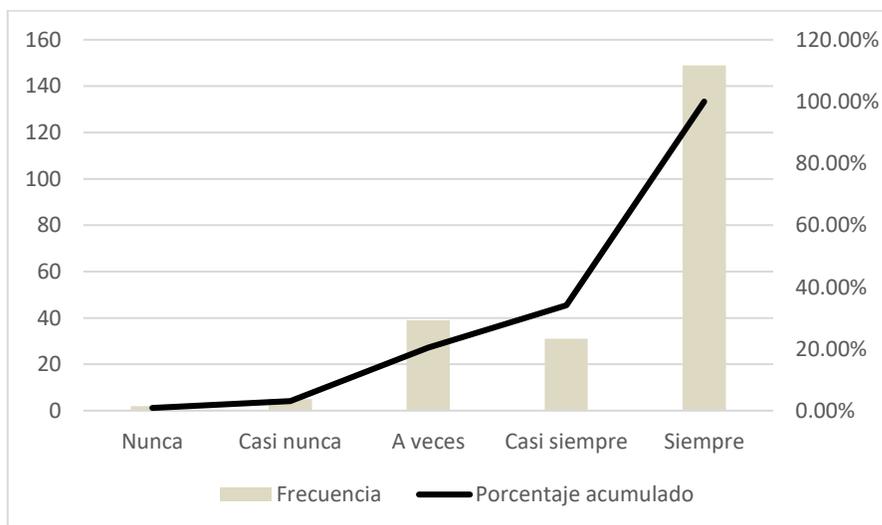
**Tabla 7**

*Análisis del Factor Económico*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	0,88%	0,88%	0,88%
Casi nunca	5	2,21%	2,21%	3,10%
A veces	39	17,26%	17,26%	20,35%
Casi siempre	31	13,72%	13,72%	34,07%
Siempre	149	65,93%	65,93%	100,00%

**Figura 8**

*Factor Económico*

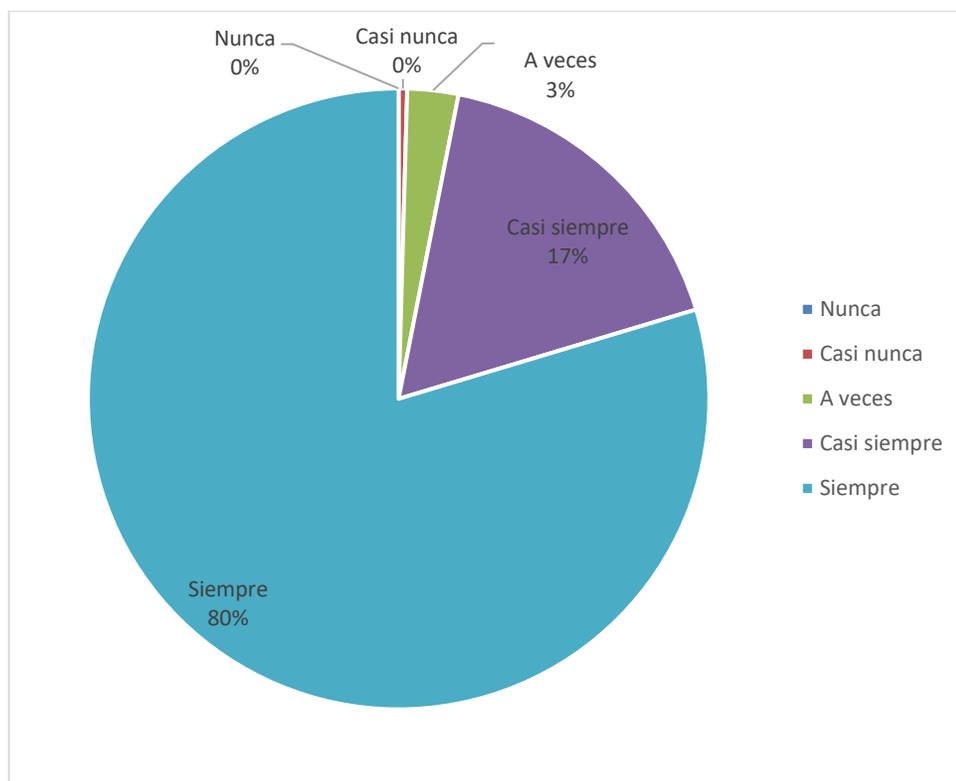




En la tabla 7 y figura 8, se observó que la mayoría de comuneros, representado por el 65.93% perciben que la minera las Bambas siempre afecta severamente las actividades económicas de crianza ganadera y no realiza aportes a la economía de la comunidad. El 13.72% señalan que casi siempre la minera afecta negativamente las actividades económicas. El 17.26% mencionan que a veces la minera afecta negativamente las actividades económicas. El 2.22% dio como respuesta que casi nunca la minera afecta negativamente las actividades económicas y el 0.88% que la minera nunca afecta negativamente las actividades económicas.

### Figura 9

#### *Problemas con la crianza de Animales*



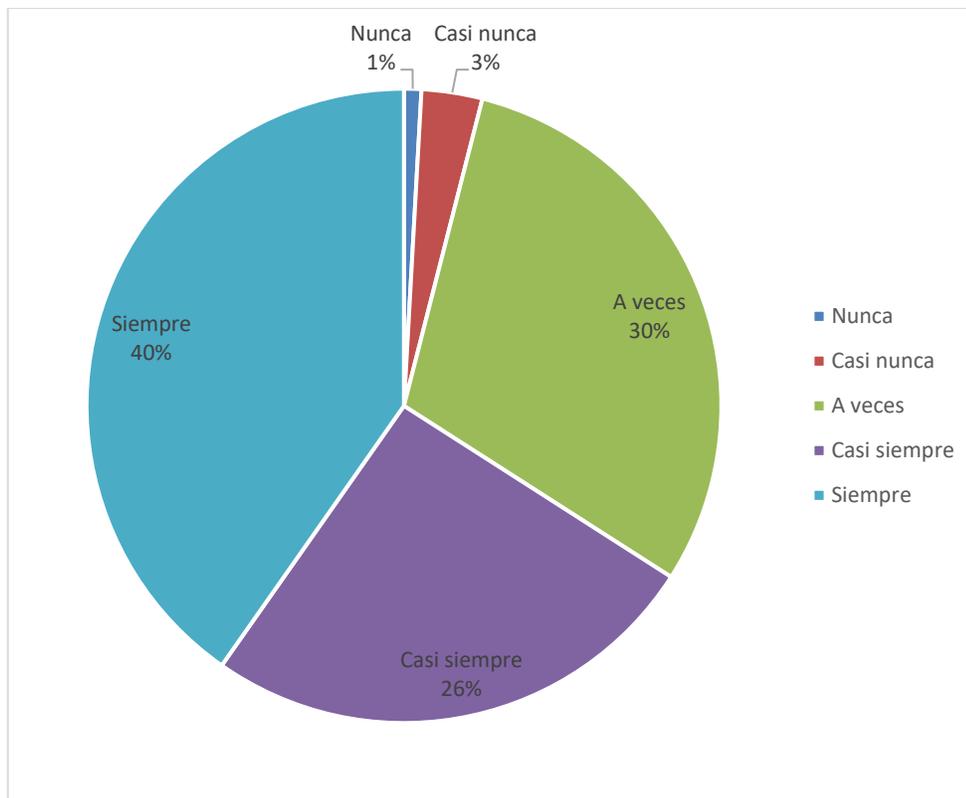
En la figura 9, se observa que el transporte de mineral y carga pesada afecta significativamente la actividad económica de crianza de ganado ovino, vacunos y



camélidos, ya que el 80% percibe que siempre hay problemas que perjudican esta actividad. El 17% respondió que casi siempre es afectada por la actividad minera y el 3% consideran que a veces es afectada por la actividad minera.

**Figura 10**

*Problemas con el servicio de hospedaje y otros.*

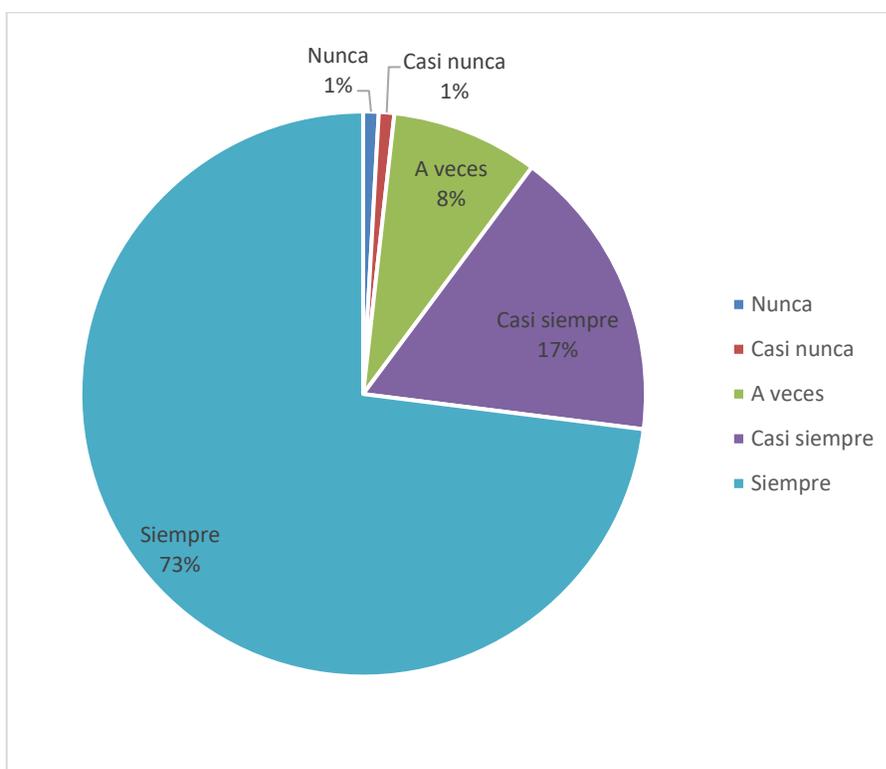


En la figura 10, se observa que el 40% de los comuneros opinan que siempre hay problemas ya que la minera Las Bambas no genera ingresos en la prestación de servicios de hospedajes, restaurantes y lavanderías para la comunidad. El 26% señalan que casi siempre hay problemas ya que la minera genera pocos ingresos en la prestación de servicios de hospedajes, restaurantes y lavanderías para la comunidad. El 30% opinan que a veces hay problemas ya que la minera genera algunos ingresos en la prestación de servicios de hospedajes, restaurantes y lavanderías para la comunidad. El 3% perciben

que casi nunca hay problemas ya que respondieron que la minera a menudo genera ingresos en la prestación de servicios de hospedajes, restaurantes y lavanderías para la comunidad y el 1% opinan que nunca hay problemas debido a que la minera genera ingresos por la prestación de servicios de hospedajes, restaurantes y lavanderías para la comunidad.

**Figura 11**

*Problemas con el alquiler de Vehículos*



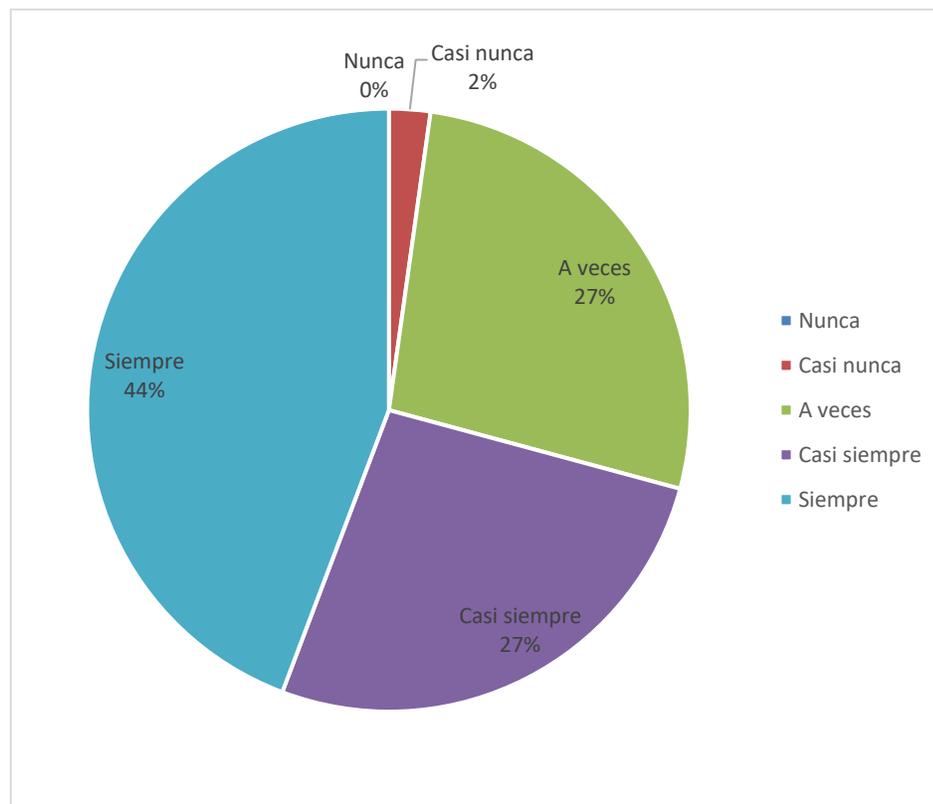
En la figura 11, se observa que el 73% de los comuneros opinan que la minera Las Bambas siempre tiene problemas con el servicio de alquiler de vehículos ya que no genera ingresos por la prestación de servicios de vehículos (cisternas, camionetas, y otros) para la comunidad. El 17% piensa que la minera casi siempre hay problemas ya que genera pocos ingresos por la prestación de servicios de vehículos (cisternas, camionetas, y otros) para la comunidad. El 8% sostienen que a veces hay problemas ya



que la minera genera algunos ingresos en la prestación de servicios de vehículos (cisternas, camionetas, y otros) para la comunidad. El 1% consideran que casi nunca hay problemas ya que dieron como respuesta que la minera a menudo genera ingresos en la prestación de servicios de vehículos (cisternas, camionetas, y otros) para la comunidad y el 1% opina que nunca hay problemas ya que la minera genera ingresos para la prestación de servicios de vehículos (cisternas, camionetas, y otros) para la comunidad.

**Figura 12**

*Problemas con la contratación de Mano de Obra*

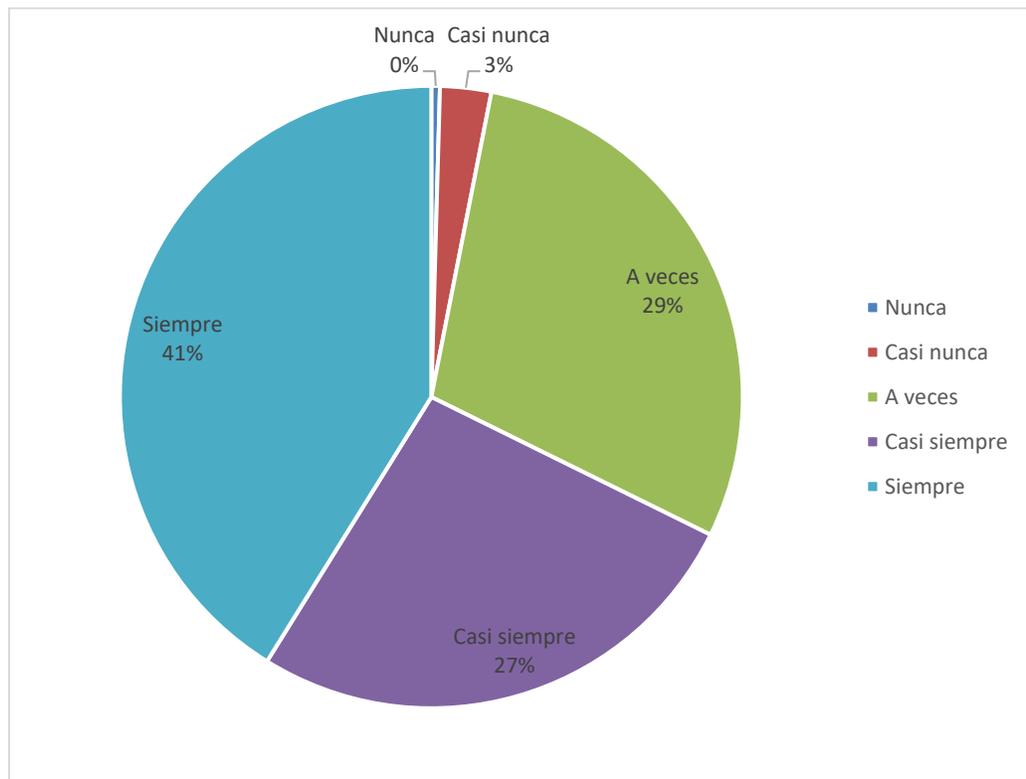


En la figura 12, se observa que el 44% opina que siempre hay problemas ya que la minera no genera ningún ingreso en la contratación de mano de obra calificada o no calificada. El 27% opina que casi siempre hay problemas ya que la minera genera pocos ingresos en la contratación de mano de obra calificada o no calificada. El 27% opinan

que a veces hay problemas ya que respondieron que la minera genera algunos ingresos por la contratación de mano de obra calificada o no calificada y el 2% perciben que casi nunca hay problemas ya que la minera a menudo genera ingresos por la contratación de mano de obra calificada o no calificada.

**Figura 13**

*Falta de implementación de Proyectos*



En la figura 13, se observa que el 41% opina siempre hay falta de aportes de parte de la minera las Bambas para la implementación de proyectos de desarrollo del Corredor Vial Sur de la Comunidad. El 27% de los comuneros opina que casi siempre falta aportes ya que se realiza pocos aportes para la implementación de proyectos de desarrollo del Corredor Vial Sur de la Comunidad. El 29% perciben que a veces hay falta de aportes para la implementación de proyectos de desarrollo del Corredor Vial Sur



de la Comunidad y el 3% opina que casi nunca faltan aportes ya que a menudo se realizan aportes para la implementación de proyectos de desarrollo del Corredor Vial Sur de la Comunidad.

### Factor Político

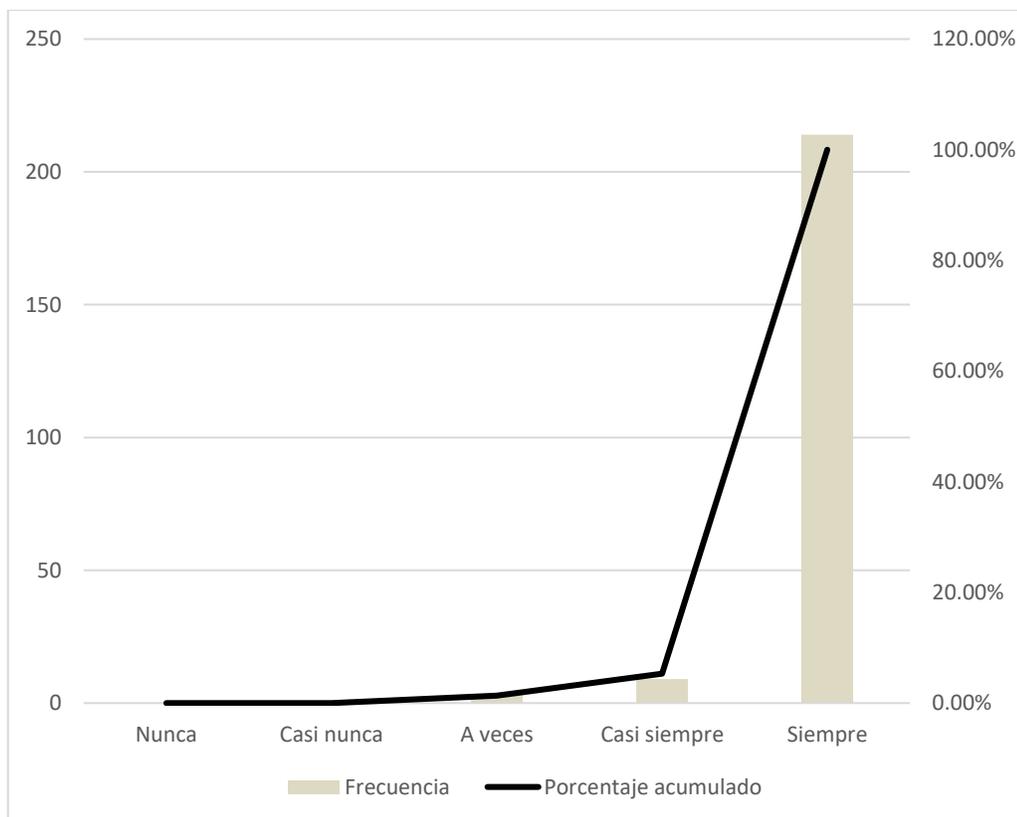
Tabla 8

Análisis del Factor Político

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,00%	0,00%	0,00%
Casi nunca	0	0,00%	0,00%	0,00%
A veces	3	1,33%	1,33%	1,33%
Casi siempre	9	3,98%	3,98%	5,31%
Siempre	214	94,69%	94,69%	100,00%

Figura 14

Factor Político

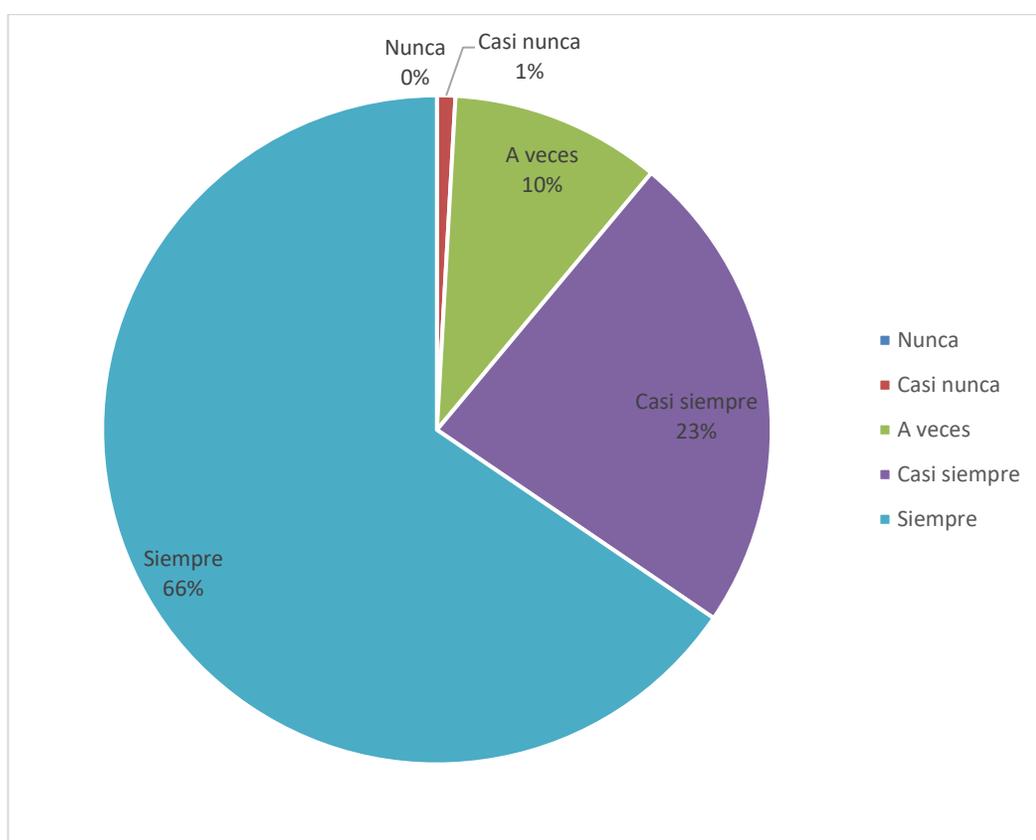




En la tabla 8 y figura 14, se observó que el 94.69% de comuneros perciben que el factor político siempre ha tenido un impacto muy significativo en la percepción social de la comunidad. El 3,98% percibe que el impacto del factor político relacionado con la actividad minera es casi siempre y el 1,33% respondieron que el factor político a veces tiene impacto en la vida de los comuneros.

**Figura 15**

*Falta de cooperación entre Organizaciones*

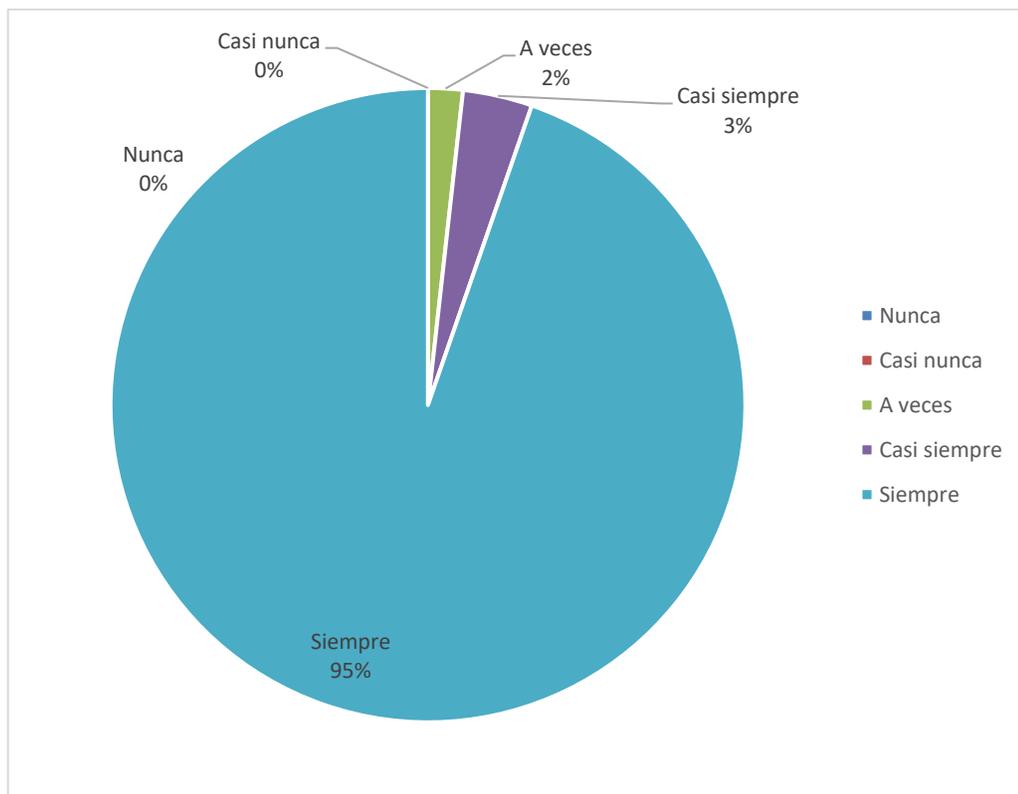


En la figura 15, se observa que el 66 % de comuneros encuestados perciben que siempre hay falta de cooperación entre las organizaciones sociales, la minera Las Bambas y el Estado para fomentar el desarrollo en el corredor Vial Sur de la Comunidad Campesina de Collana. El 23% perciben que casi siempre hay falta de cooperación ya que existe poca cooperación entre las organizaciones, la empresa minera y el Estado

para fomentar el desarrollo en el corredor Vial Sur de la Comunidad Campesina de Collana. El 10% percibe que a veces hay falta de cooperación entre organizaciones, la empresa minera y el Estado para fomentar el desarrollo en el corredor Vial Sur de la Comunidad Campesina de Collana y el 1% perciben que casi nunca hay falta de cooperación ya que a menudo existe cooperación entre las organizaciones sociales, la empresa minera y el Estado Peruano.

**Figura 16**

*Falta de Respuesta a Demanda como área de influencia*

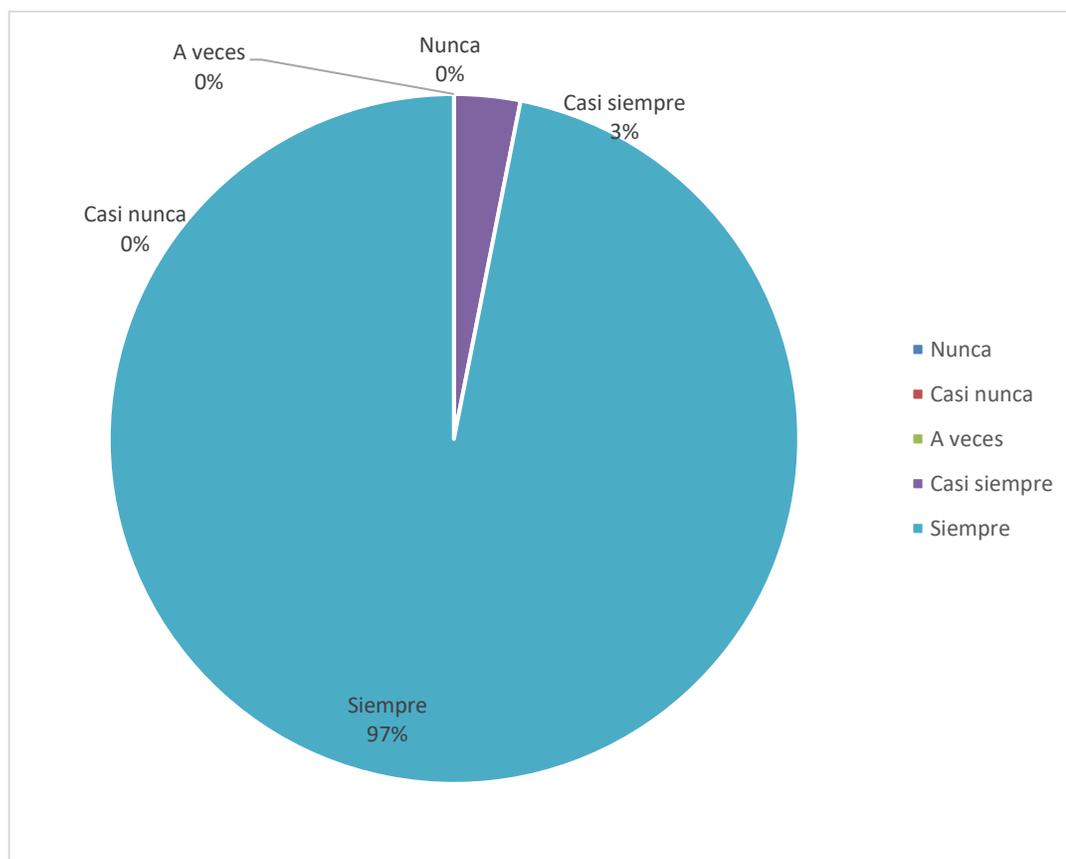


En la figura 16, se observa que el 95% de pobladores perciben que siempre hay falta de comunicación ya que no han recibido respuesta de SENACE respecto a las demandas de incorporación de la comunidad como área de influencia directa ambiental social por la Minera Las Bambas. El 3% sostienen que casi siempre hay falta de

comunicación ya que han recibido poca respuesta de SENACE respecto a las demandas de incorporación de la comunidad como área de influencia directa ambiental social por la Minera Las Bambas. El 2% perciben que a veces hay falta de comunicación ya que dieron como respuesta que han recibido alguna respuesta de SENACE respecto a las demandas de incorporación de la comunidad como área de influencia directa ambiental social por la Minera Las Bambas.

**Figura 17**

*Falta de Información sobre Modificaciones*



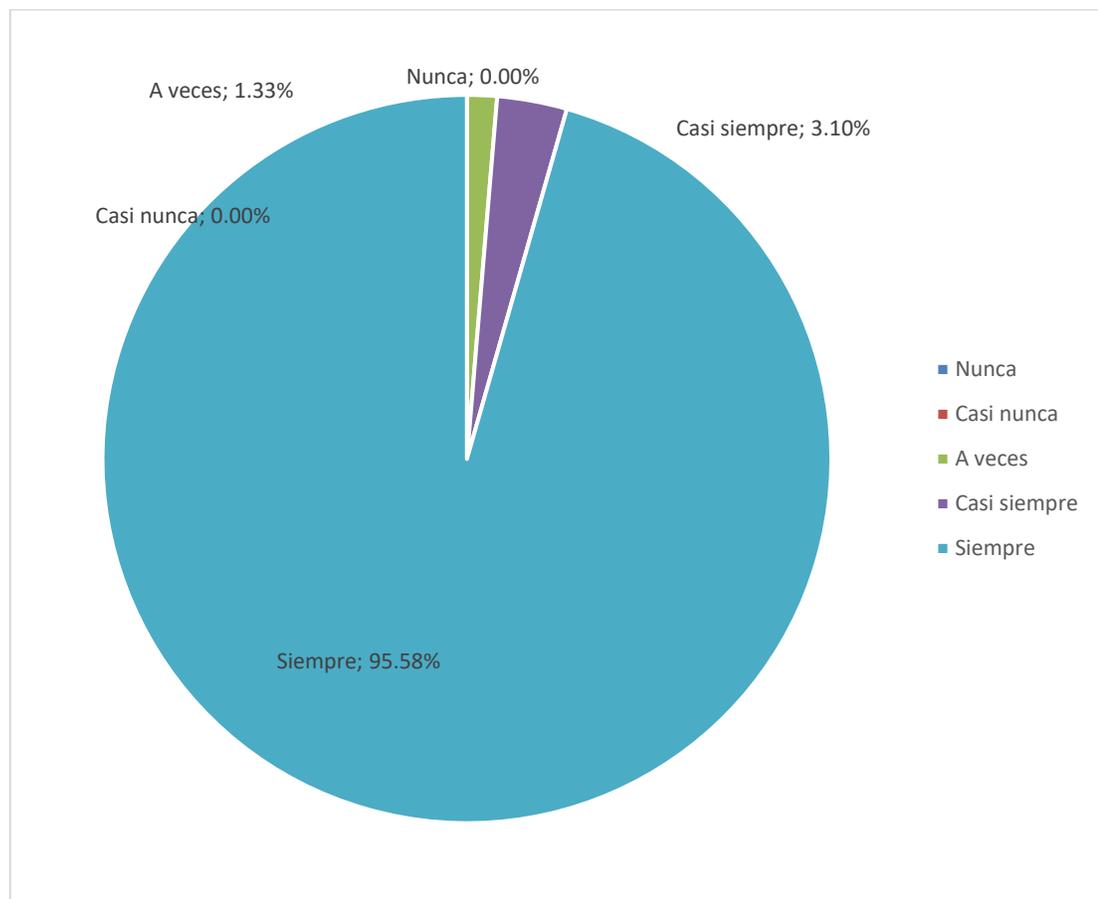
En la figura 17, se observa que el 97% de encuestados menciona que siempre hay falta de información ya que el Ministerio de Energía y Minas y el PCM no informaron a la comunidad campesina acerca de las modificaciones del Estudio de Impacto ambiental



respecto a la Suspensión del Mineroducto ni que la vía pública sería utilizada por la Minera Las Bambas para el Transporte de Carga pesada y de Mineral. El 3% indican que casi siempre hay falta de comunicación ya que el Ministerio de Energía y Minas y el PCM brindó poca información a la comunidad campesina acerca de las modificaciones del Estudio de Impacto ambiental respecto a la Suspensión del Mineroducto ni que la vía pública sería utilizada por la Minera Las Bambas para el Transporte de Carga pesada y de Mineral.

**Figura 18**

*Falta de Respuesta a Demanda Social por nulidad*



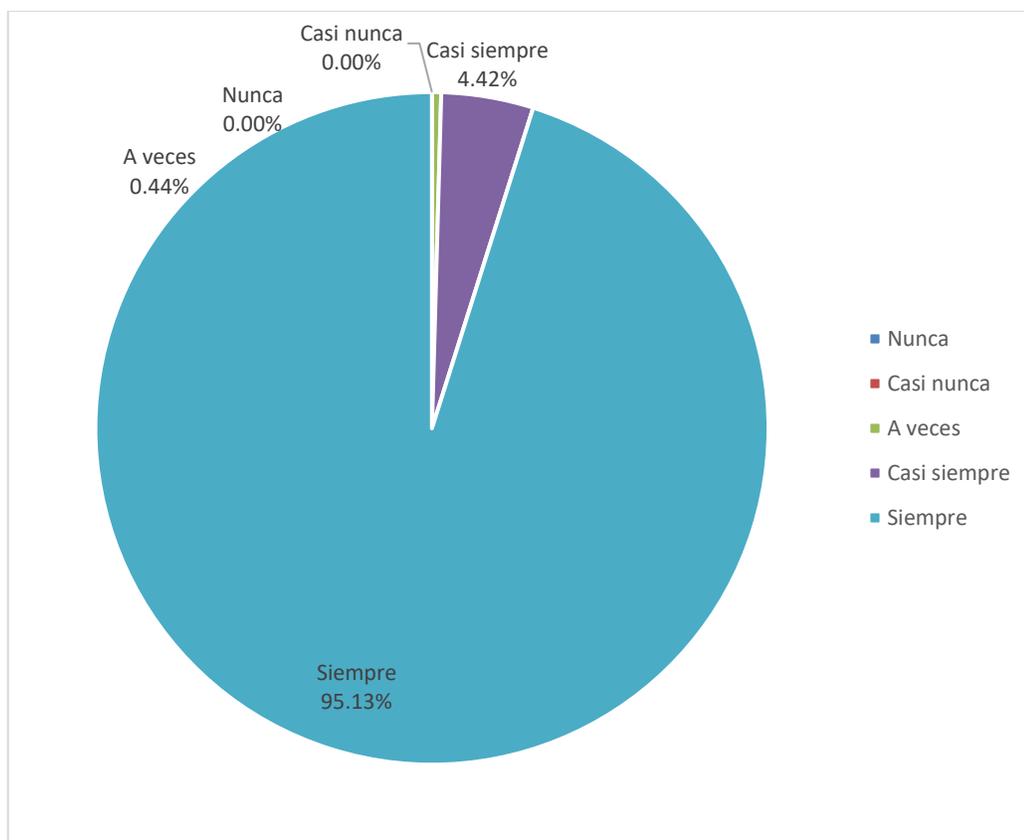
En la figura 18, se observa que el 95.58% perciben que siempre hay falta de comunicación ya que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones no ha brindado



una respuesta respecto a la nulidad del RM N°372-2018-MTC que declara vía nacional las tierras de la Comunidad. El 3.10% percibe que casi siempre hay falta de comunicación ya que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones ha dado poca respuesta respecto a la nulidad del RM N°372-2018-MTC que declara vía nacional las tierras de la Comunidad y el 1.33% percibe que a veces hay falta de comunicación ya que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones ha brindado algunas respuestas respecto a la nulidad del RM N°372-2018-MTC que declara vía nacional las tierras de la Comunidad.

**Figura 19**

*Falta de consulta con la Comunidad*



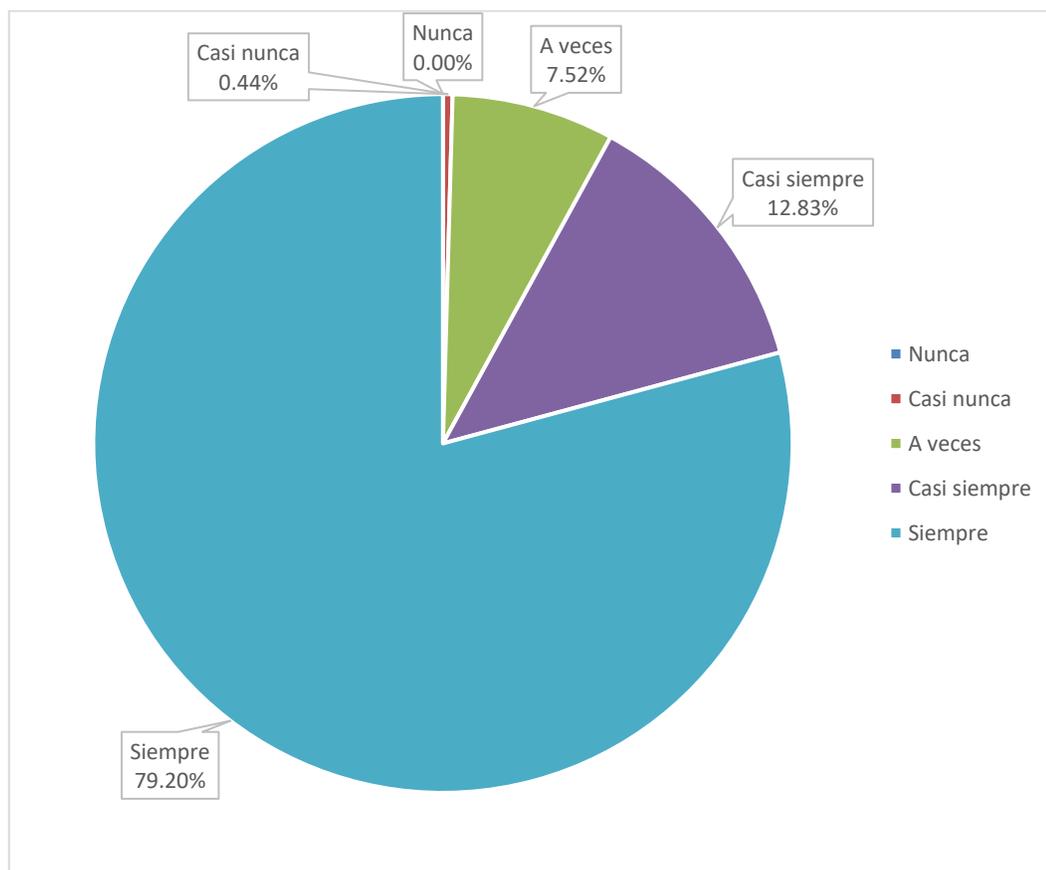
En la figura 19, se observa que el 95.13% de encuestados opinan que siempre hay falta de comunicación ya que la Ministerio de Transportes y Comunicaciones no



estableció un proceso de diálogo con la comunidad campesina para realizar Consulta Previa acerca de la RM N°372-2018-MTC, que declara vía nacional las tierras de la comunidad. El 4.42% opinan que casi siempre hay falta de comunicación ya que la Ministerio de Transportes y Comunicaciones mantuvo poca comunicación con la comunidad para realizar el proceso de Consulta Previa acerca de la RM N°372-2018-MTC, que declara vía nacional las tierras de la comunidad y el 0.44% opinan que a veces hay falta de comunicación ya que la Ministerio de Transportes y Comunicaciones mantuvo algunas comunicaciones con la comunidad para realizar Consulta Previa acerca de la RM N°372-2018-MTC, que declara vía nacional las tierras de la comunidad.

**Figura 20**

*Falta de implementación de Proyectos*





En la figura 20, se observa que el 79.20% percibe que siempre hay falta de apoyo ya que el Estado Peruano no realizó ninguna implementación de proyectos de desarrollo territorial que permitirá cerrar brechas en la comunidad. El 12.83% percibe que casi siempre hay falta de apoyo ya que el Estado peruano realizó poca implementación de proyectos de desarrollo territorial que permitirá cerrar brechas en la comunidad. El 7.52% percibe que a veces hay falta de apoyo ya que el Estado Peruano realizó alguna implementación de proyectos de desarrollo territorial que permitirá cerrar brechas en la comunidad y el 0.44% percibe que casi nunca hay falta de apoyo ya que el estado peruano a menudo realizó implementación de proyectos de desarrollo territorial que permitirá cerrar brechas en la comunidad.

### **Factor Cultural**

**Tabla 9**

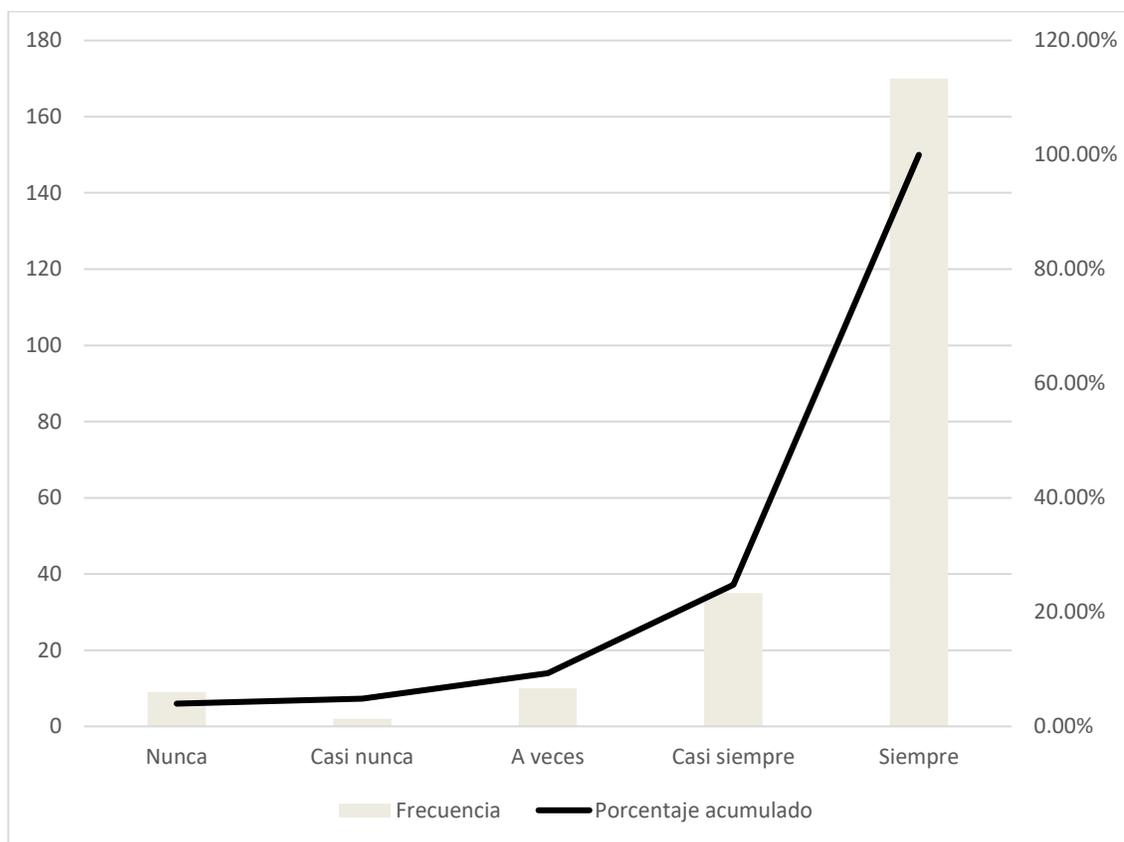
*Análisis del Factor Cultural*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Nunca	9	3,98%	3,98%	3,98%
Casi nunca	2	0,88%	0,88%	4,87%
A veces	10	4,42%	4,42%	9,29%
Casi siempre	35	15,49%	15,49%	24,78%
Siempre	170	75,22%	75,22%	100,00%



**Figura 21**

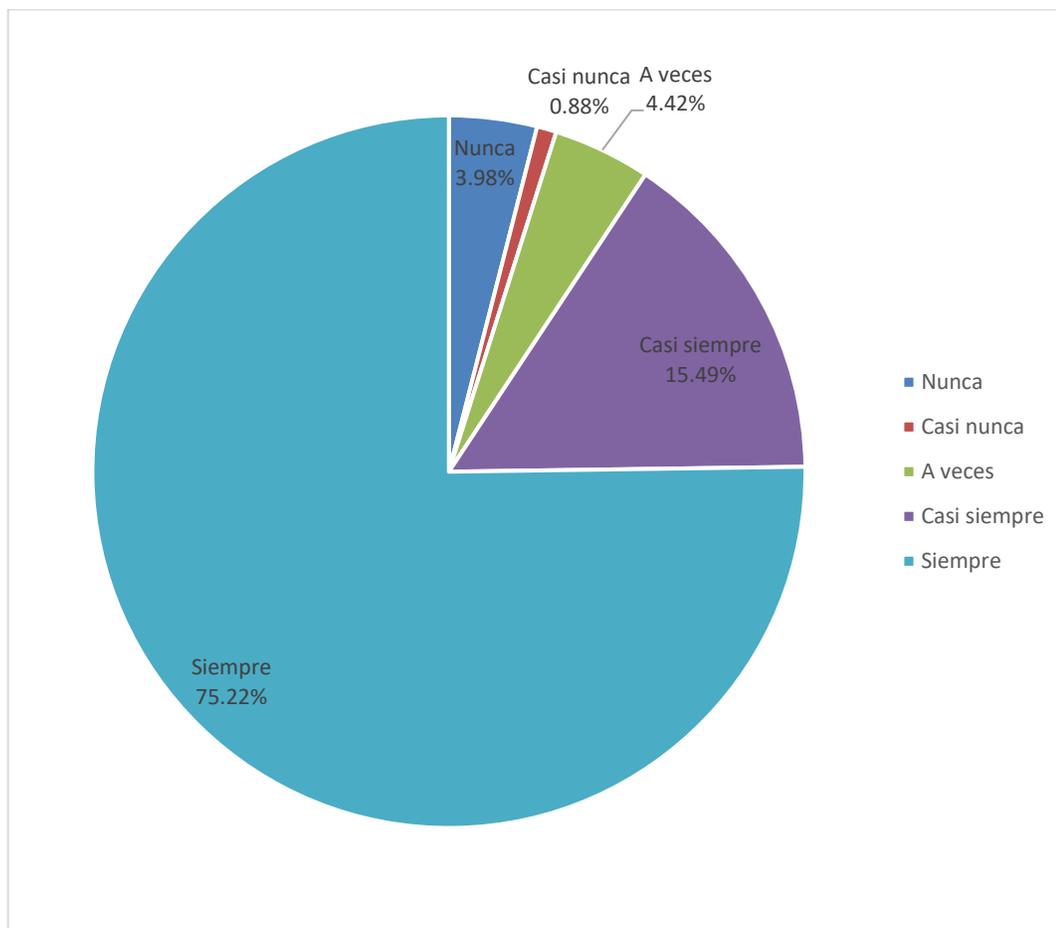
*Factor Cultural*



En la tabla 9 y figura 21, se observa que el 75,22% de encuestados percibe que la actividad minera siempre tiene un impacto negativo muy significativo en el estilo de vida de la comunidad. El 15,49% mencionan que las actividades mineras casi siempre afectan en el estilo de vida de la comunidad. El 4,42% percibe que la actividad minera a veces afecta en el estilo de vida de la comunidad. El 0,88% percibe que la actividad minera casi nunca afecta en el estilo de vida de la comunidad y el 3,98% percibe que la actividad minera nunca afecta en el estilo de vida de la comunidad.

**Figura 22**

*Impacto en Estilo de Vida*

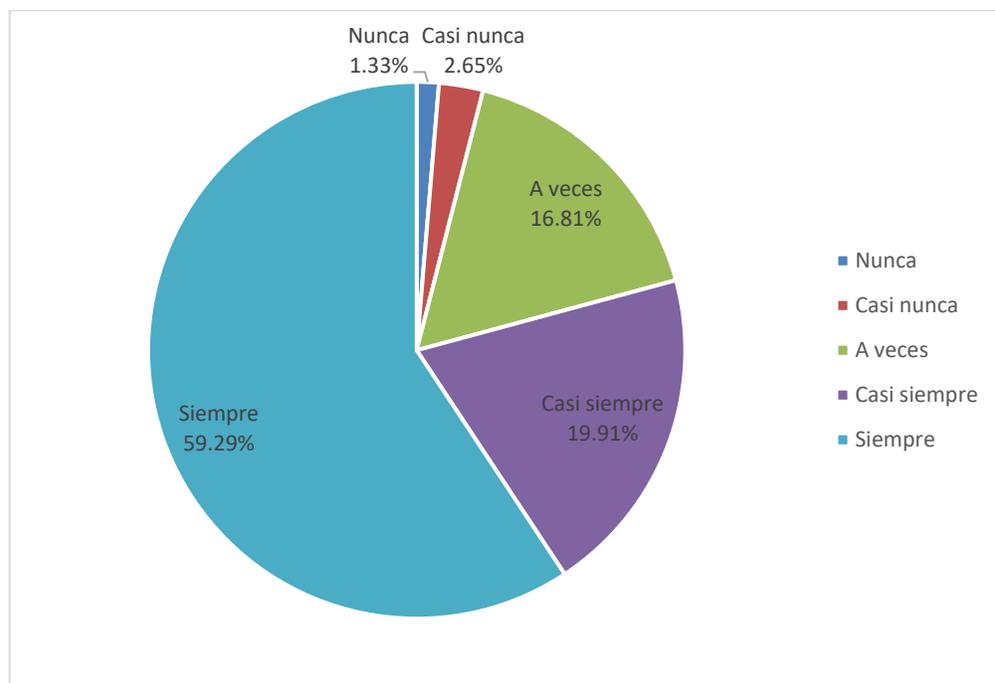


En la figura 22, se observa que el 75,22% de encuestados percibe que la presencia de la empresa minera Las Bambas con el transporte de mineral y de carga pesada, siempre genera impacto negativo en las costumbres, estilo de vida y valores culturales de la Comunidad Campesina de Ccollana. El 15.49% percibe que el transporte de mineral y de carga pesada, casi siempre genera impacto negativo en las costumbres, estilo de vida y valores culturales de la Comunidad Campesina de Ccollana. El 4.42% percibe que el transporte de mineral y de carga pesada, a veces genera impacto negativo en las costumbres, estilo de vida y valores culturales de la Comunidad Campesina de

Ccollana. El 0.88% percibe que el transporte de mineral y de carga pesada, casi nunca genera impacto negativo en las costumbres, estilo de vida y valores culturales de la Comunidad Campesina de Ccollana y el 3.98% percibe que el transporte de mineral y de carga pesada, nunca genera impacto negativo en las costumbres, estilo de vida y valores culturales de la Comunidad Campesina de Ccollana.

**Figura 23**

*Falta de Enfoque Intercultural*



En la figura 23, se observa que el 59.29% de encuestados opinan que la minera Las Bambas siempre realiza un relacionamiento comunitario sin enfoque intercultural. El 19.91% opinan que la minera Las Bambas casi siempre realiza un relacionamiento comunitario con inadecuado enfoque intercultural. El 16.81% opinan que la minera Las Bambas a veces realiza un relacionamiento comunitario con inadecuado enfoque intercultural. El 2.65% opinan que la minera Las Bambas casi nunca realiza un relacionamiento comunitario con inadecuado enfoque intercultural y el 1.33% opinan



que la minera Las Bambas nunca realiza un relacionamiento comunitario con  
inadecuado enfoque intercultural.

#### 4.1.1.2 Factores Ambientales

En la investigación se ha identificado la existencia de factores ambientales; agua,  
aire, acústico, suelo, flora y fauna, por lo que, los resultados se detallan a continuación:

#### Contaminación de Agua

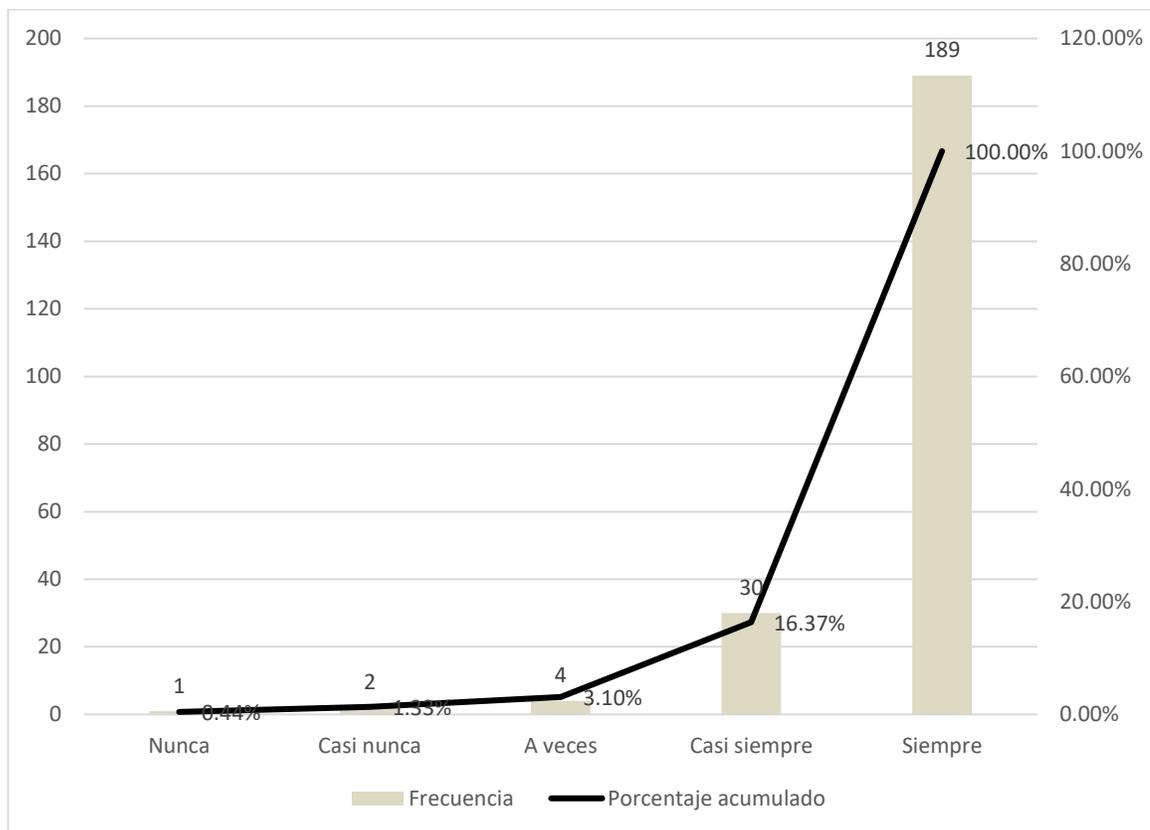
**Tabla 10**

*Análisis del Factor Agua*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Nunca	1	0,44%	0,44%	0,44%
Casi nunca	2	0,88%	0,88%	1,33%
A veces	4	1,77%	1,77%	3,10%
Casi siempre	30	13,27%	13,27%	16,37%
Siempre	189	83,63%	83,63%	100,00%

**Figura 24**

*Contaminación de Agua*



En la tabla 10 y figura 24, se observa que el 83.63% de los encuestados opina que el transporte de mineral y carga pesada siempre afecta negativamente las fuentes de agua de la comunidad. El 13.27% opina que el transporte de mineral y carga pesada casi siempre afecta negativamente las fuentes de agua de la comunidad. El 1.77% opina que el transporte de mineral y carga pesada a veces afecta negativamente las fuentes de agua de la comunidad. El 0.88% opina que el transporte de mineral y carga pesada casi nunca afecta negativamente las fuentes de agua de la comunidad y el 0,44% opina que el transporte de mineral y carga pesada nunca afecta negativamente las fuentes de agua de la comunidad.



## Contaminación de Aire

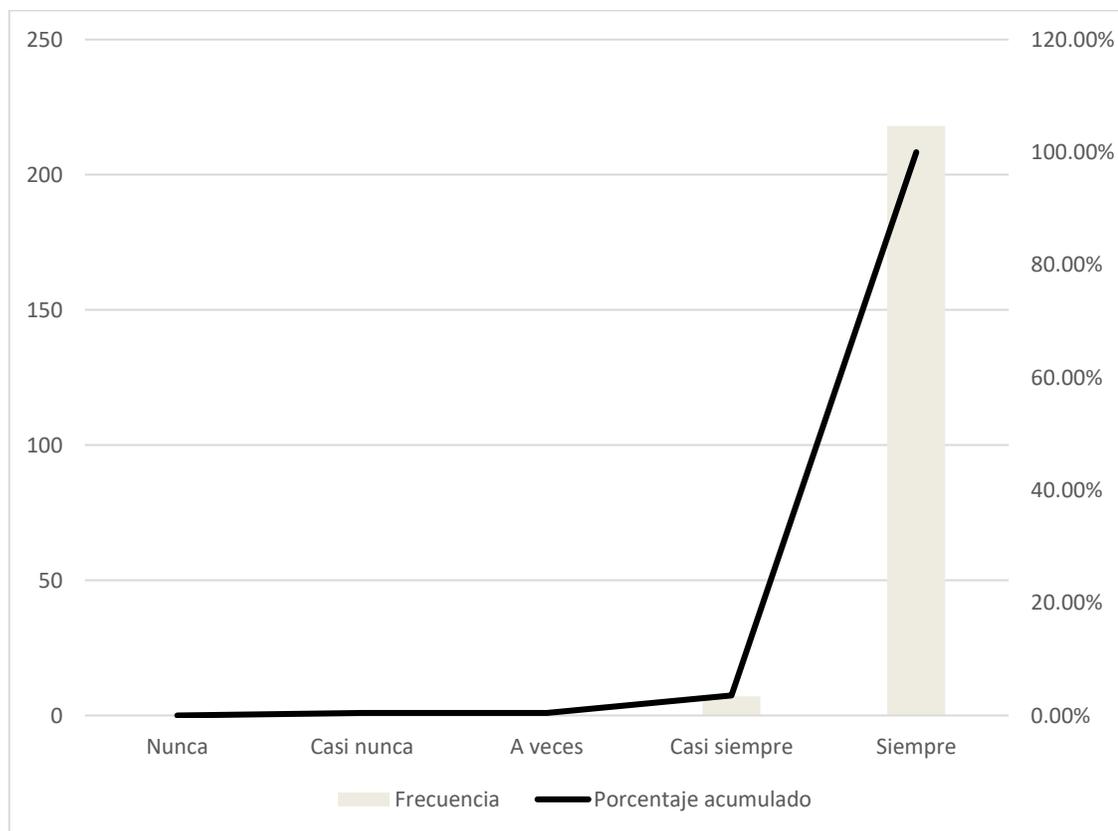
Tabla 11

*Análisis del Factor Aire*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,00%	0,00%	0,00%
Casi nunca	1	0,44%	0,44%	0,44%
A veces	0	0,00%	0,00%	0,44%
Casi siempre	7	3,10%	3,10%	3,54%
Siempre	218	96,46%	96,46%	100,00%

Figura 25

*Contaminación de Aire*



En la tabla 11 y figura 25, se observa que el 96.46% de los comuneros perciben que siempre hay una alta contaminación en el aire debido al material particulado (polvo). El 3.10% perciben que casi siempre hay una alta contaminación en el aire



debido al material particulado (polvo). El 0,44% perciben que casi nunca hay una alta contaminación en el aire debido al material particulado (polvo).

### Contaminación Acústica

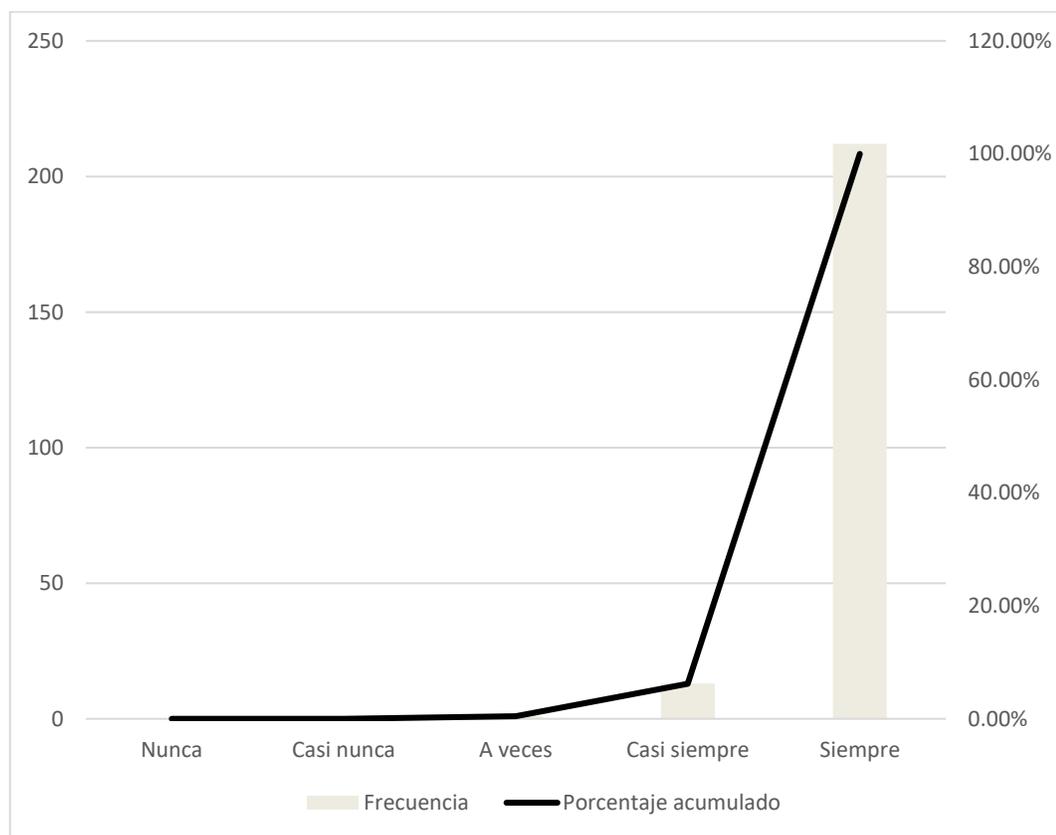
Tabla 12

Análisis del Factor Acústico

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0,00%	0,00%	0,00%
Casi nunca	0	0,00%	0,00%	0,00%
A veces	1	0,44%	0,44%	0,44%
Casi siempre	13	5,75%	5,75%	6,19%
Siempre	212	93,81%	93,81%	100,00%

Figura 26

Contaminación Acústica





En la tabla 12 y figura 26, se observa que el 93.81% de los comuneros encuestados opina que la minera Las Bambas siempre genera una alta contaminación acústica que afecta negativamente a la comunidad. El 5.75% opina que la minera Las Bambas casi siempre genera una alta contaminación acústica que afecta negativamente a la comunidad y el 0.44% opina que la minera Las Bambas a veces genera una alta contaminación acústica que afecta negativamente a la comunidad.

### **Contaminación del Suelo**

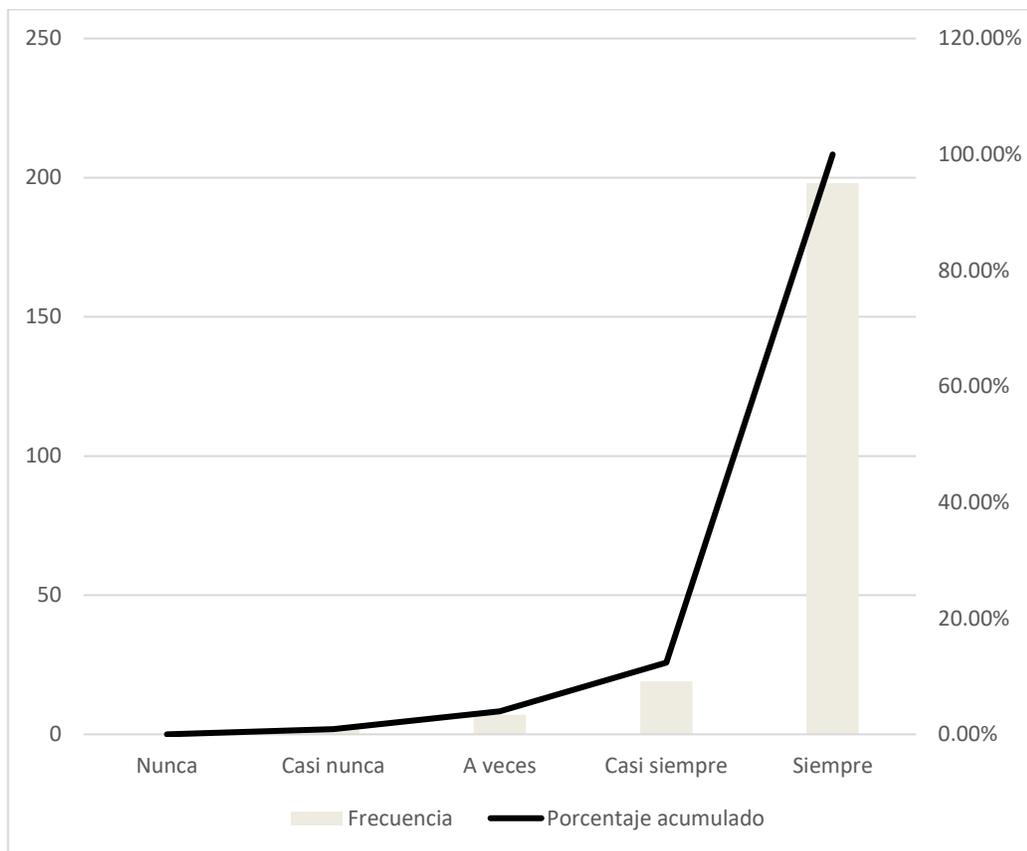
**Tabla 13**

*Análisis del Factor Suelo*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Nunca	0	0,00%	0,00%	0,00%
Casi nunca	2	0,88%	0,88%	0,88%
A veces	7	3,10%	3,10%	3,98%
Casi siempre	19	8,41%	8,41%	12,39%
Siempre	198	87,61%	87,61%	100,00%

**Figura 27**

*Contaminación del Suelo*



En la tabla 13 y figura 27, se observa que el 87.61 % de los comuneros encuestados opina que la minera Las Bambas siempre genera significativa contaminación de suelo en la comunidad. El 8.41% opina que la minera Las Bambas casi siempre genera significativa contaminación de suelo en la comunidad. El 3.10% opina que la minera Las Bambas a veces genera significativa contaminación de suelo en la comunidad y el 0.88% opina que la minera Las Bambas casi nunca genera significativa contaminación de suelo en la comunidad.



## Perdida de Fauna

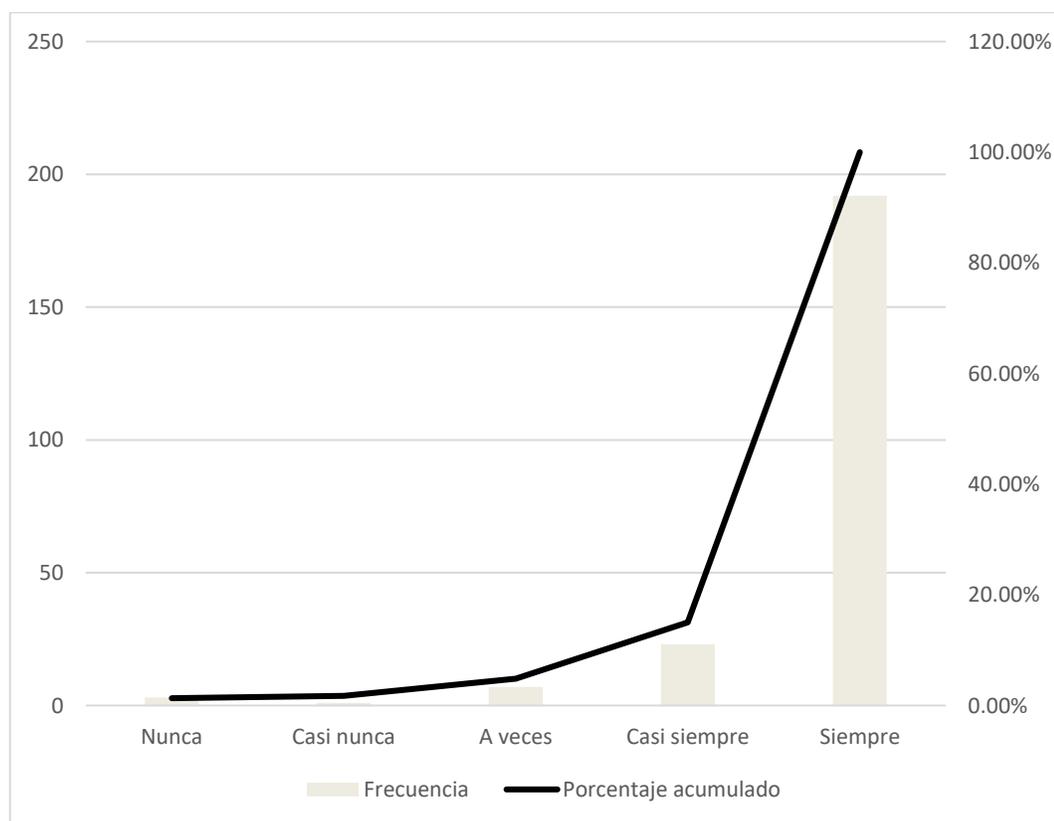
Tabla 14

*Análisis del Factor Fauna*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	3	1,33%	1,33%	1,33%
Casi nunca	1	0,44%	0,44%	1,77%
A veces	7	3,10%	3,10%	4,87%
Casi siempre	23	10,18%	10,18%	15,04%
Siempre	192	84,96%	84,96%	100,00%

Figura 28

*Perdida de Fauna*



En la tabla 14 y figura 28, se observa que el 84.96% de los comuneros encuestados opina que la minera Las Bambas siempre afecta a la diversidad de especies que habitan en la comunidad. El 10.18% opina que la minera Las Bambas casi siempre



afecta a la diversidad de especies que habitan en la comunidad. El 3.10% opina que la minera Las Bambas a veces afecta a la diversidad de especies que habitan en la comunidad. El 0.44% opina que la minera Las Bambas casi nunca afecta a la diversidad de especies que habitan en la comunidad y el 1.33% opina que la minera Las Bambas nunca afecta a la diversidad de especies que habitan en la comunidad.

### **Perdida de Flora**

**Tabla 15**

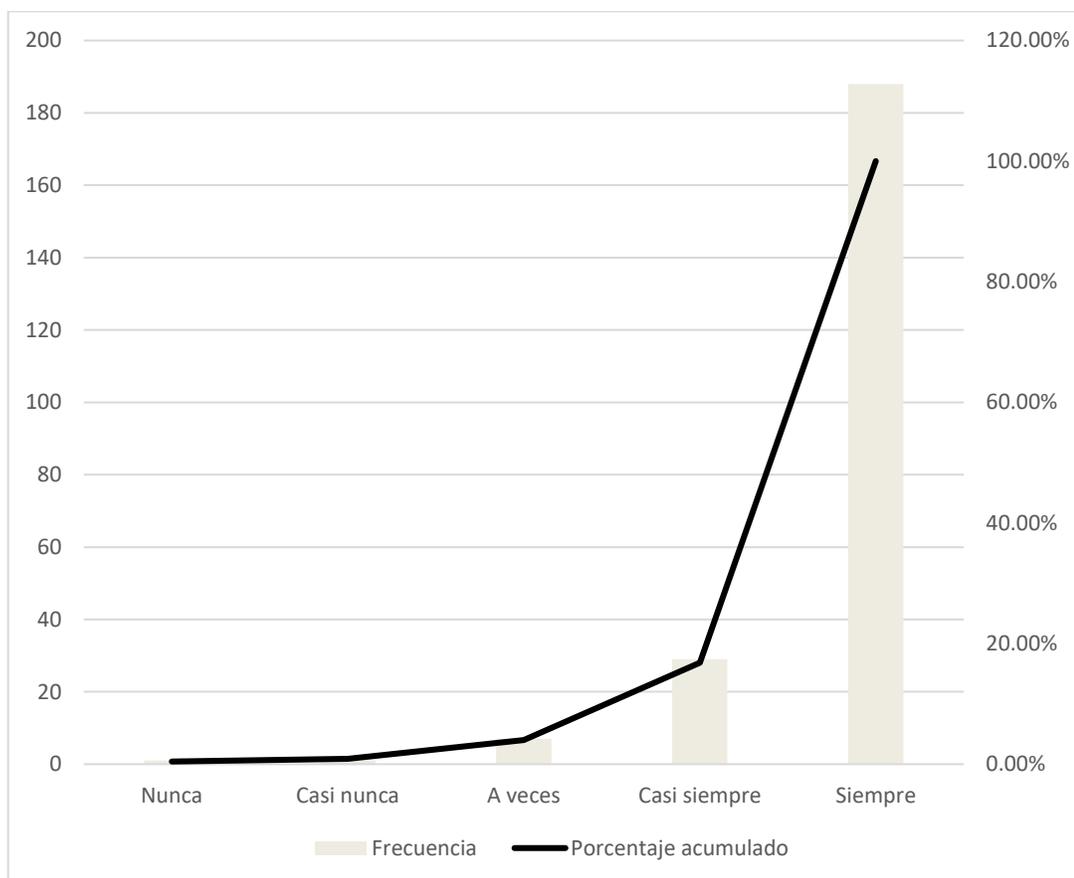
*Análisis de Factor Flora*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Nunca	1	0,44%	0,44%	0,44%
Casi nunca	1	0,44%	0,44%	0,88%
A veces	7	3,10%	3,10%	3,98%
Casi siempre	29	12,83%	12,83%	16,81%
Siempre	188	83,19%	83,19%	100,00%



**Figura 29**

*Perdida de Flora*



En la tabla 15 y figura 29, se observa que el 83.19% de los encuestados opina que la minera Las Bambas siempre afecta a la diversidad de florística del área donde se encuentra la comunidad. El 12,83% opina que la minera Las Bambas casi siempre afecta a la diversidad de florística del área donde se encuentra la comunidad. El 3,10% opina que la minera Las Bambas a veces afecta a la diversidad de florística del área donde se encuentra la comunidad. El 0,44% opina que la minera Las Bambas casi nunca afecta a la diversidad de florística del área donde se encuentra la comunidad y el 0,44% opina que la minera Las Bambas nunca afecta a la diversidad de florística del área donde se encuentra la comunidad.



#### 4.1.2 Resultados Cuantitativos de la Variable Conflicto

##### 4.1.2.1 Conflictos Sociales

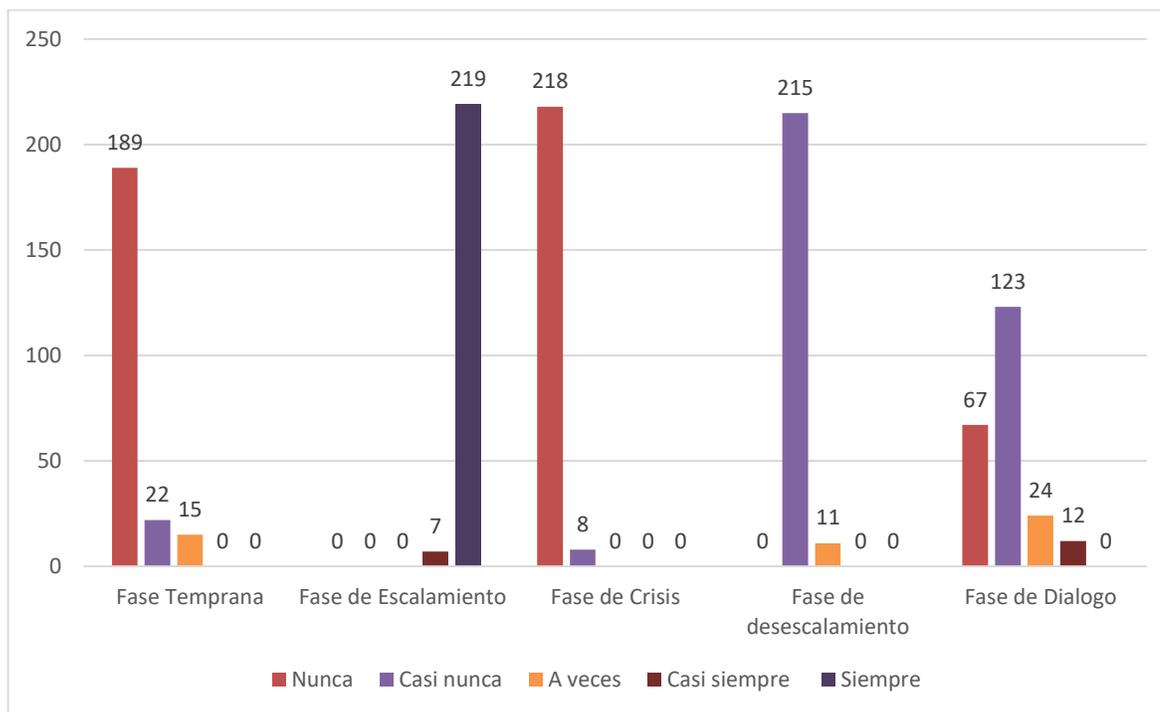
**Tabla 16**

*Análisis de Conflictos Sociales*

Nivel	Fase Temprana	Fase de Escalamiento	Fase de Crisis	Fase de Desescalamiento	Fase de Dialogo
Nunca	189	0	218	0	67
Casi nunca	22	0	8	215	123
A veces	15	0	0	11	24
Casi siempre	0	7	0	0	12
Siempre	0	219	0	0	0

**Figura 30**

*Conflictos Sociales*



En la tabla 16 y figura 30, se observa que, en la fase temprana, 83.62% (189) de encuestados opinan que los conflictos sociales no son atendidos cuando realizan denuncias, demandas y pronunciamientos. En la fase de escalamiento, el 96.90% (219)



de encuestados opinan que en esta etapa las demandas sociales recién son escuchadas cuando se realizan bloqueos de vías, paros o quemas de llantas. En la fase de crisis, el 96.46% (218) de encuestados opinan que los conflictos sociales no son atendidos las demandas cuando se genera enfrentamientos o represión policial. En la fase de desescalamiento, el 95,13% (215) opina que pocas son las demandas sociales atendidas cuando disminuye el enfrentamiento entre los pobladores y la fuerza policial. En la fase de diálogo, el 29,64% (67) opina que las demandas sociales no son atendidas cuando los pobladores están predispuestos al diálogo y mientras que el 54.42 % (123) indica que son pocas los conflictos sociales atendidos bajo la predisposición de la comunidad.

#### 4.1.2.2 Conflictos Ambientales

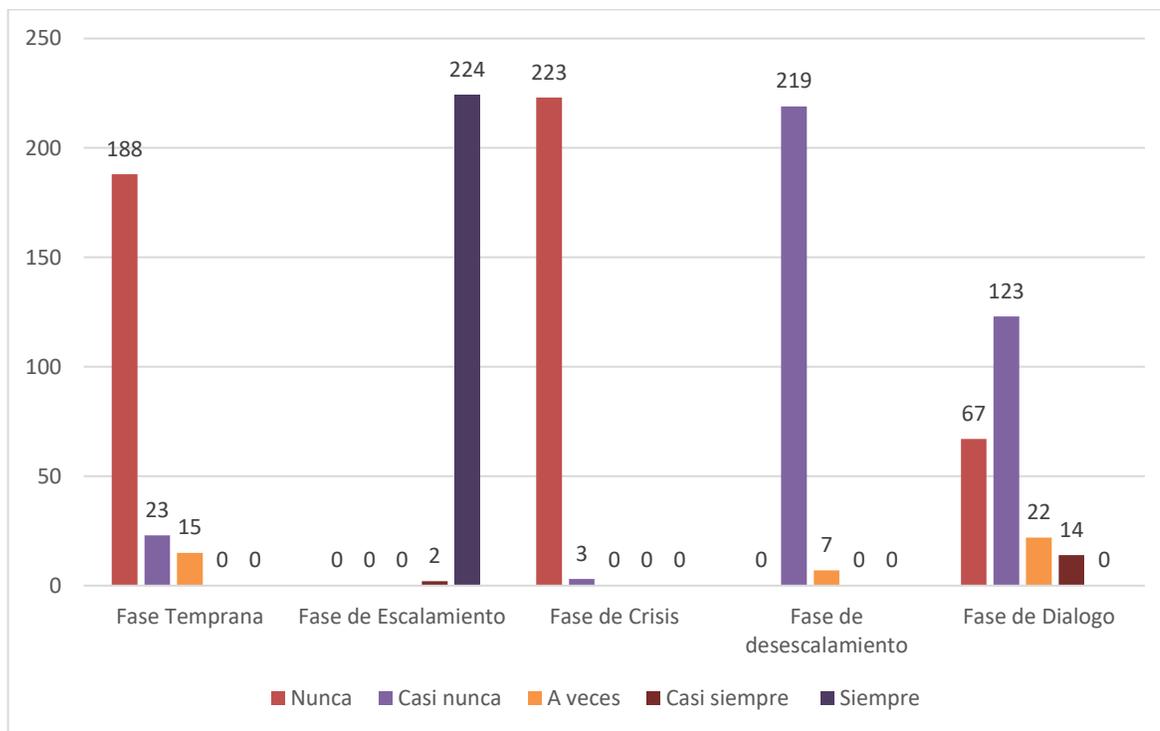
**Tabla 17**

*Análisis de Conflictos Ambientales*

Nivel	Fase Temprana	Fase de Escalamiento	Fase de Crisis	Fase de Desescalamiento	Fase de Dialogo
Nunca	188	0	223	0	67
Casi nunca	23	0	3	219	123
A veces	15	0	0	7	22
Casi siempre	0	2	0	0	14
Siempre	0	224	0	0	0

**Figura 31**

*Conflictos Ambientales*



En la tabla 17 y figura 31, se observa que, en la fase temprana, el 83,18% (188) de encuestados opinan que los conflictos ambientales no son atendidos cuando realizan denuncias, demandas u pronunciamientos. En la fase de escalamiento, el 99,11% (224) de encuestados opinan que en esta etapa sus demandas ambientales recién son escuchadas cuando se realizan bloqueos de vías, paros o quemas de llantas. En la fase de crisis, el 98,67% (223) de encuestados opinan que los conflictos ambientales no son atendidos las demandas cuando se genera enfrentamientos o represión policial. En la fase de desescalamiento, el 96,90% (219) opina que pocas son las demandas ambientales atendidas cuando disminuye el enfrentamiento entre los pobladores y la fuerza policial. En la fase de diálogo, el 29,64% (67) opina que las demandas ambientales no son atendidas cuando los pobladores están predispuestos al diálogo y mientras que el 54,42



% (123) indica que son pocas los conflictos ambientales atendidos bajo la predisposición de la comunidad.

#### 4.1.2.3 *Tipos de Conflictos*

**Figura 32**

*Tipos de Conflictos*

<b>SOCIALES</b>	<b>AMBIENTALES</b>
Económicos	Aire
Políticos	Agua
Culturales	Ruido
	Suelo
	Diversidad
	Diversidad de especies de animales

Es importante precisar que los conflictos socioambientales son de carácter cíclico y dinámicos. Pueden estar en la etapa de diálogo, pero, ante cualquier desacuerdo transita a la etapa de escalamiento, o estando en la etapa de implementación de acuerdos, pueden escalar a la etapa de crisis o violencia. Dicho ello, consideramos que los tipos de conflictos socioambientales identificados en la presente investigación, son de carácter latente en procesos de apaciguamiento, que aparentemente se mantienen ocultos sin ninguna manifestación, sin embargo, cuando el malestar social se intensifica y no se establece una respuesta preventiva de la empresa y del Estado, estos conflictos escalan y se transforman en conflictos activos, fundamentalmente, cada vez que ingresan nuevos actores sociales como presidentes comunales, frentes de defensa y alcaldes distritales, que cuando ingresan a sus respectivos cargos, convocan a los pobladores para establecer procesos de negociación con la finalidad de establecer mejoras en la búsqueda de rentas u aportes económicos de la empresa minera, motivando así la constante de las demandas



socioambientales, y la insatisfacción social frente a los aportes mineros, ha traído como consecuencia una ciclicidad de la conflictividad con periodos de alta tensión expresados en bloqueos de vía o enfrentamientos con las fuerzas del orden y los periodos de apaciguamiento con la implementación de acuerdos.

## 4.2 Resultados respecto al objetivo general

### 4.2.1 Análisis Estadístico

#### 4.2.1.1 Proceso de Prueba de normalidad

Para analizar los datos a través de la prueba de normalidad, se plantea las siguientes hipótesis:

- H0: Los datos tienen una distribución normal
- H1: Los datos no tienen una distribución normal

Además, se considera que el nivel de confianza es de 95% y el nivel de significancia es de 5%. Para el criterio de decisión, se considera:

- Si  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa.
- Si  $p \geq 0,05$  se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la nula.

#### 4.2.1.2 Prueba de normalidad

Para el caso de conflicto Social y Factores Sociales, se obtiene:

**Figura 33**

*Prueba de Normalidad Conflicto Social*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conflicto_Social	,328	226	<,001	,790	226	<,001
Factor_Social	,236	226	<,001	,761	226	<,001

a. Corrección de significación de Lilliefors



Considerando la cantidad de la muestra, para esta investigación aplica la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. En la figura 33, se observa que el valor de p es  $<0,001$  por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa. Lo que indica que los datos no tienen una distribución normal y por ende se debe emplear la estadística no paramétrica.

Para el caso de conflicto Ambiental y Factores Ambientales, se obtiene:

### Figura 34

#### *Prueba de Normalidad Conflicto Ambiental*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conflicto_Ambiental	,367	226	<,001	,728	226	<,001
Factor_Ambiental	,469	226	<,001	,407	226	<,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Considerando la cantidad de la muestra, para esta investigación aplica la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. En la figura 34, se observa que el valor de p es  $<0,001$  por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa. Lo que indica que los datos no tienen una distribución normal y por ende se debe emplear la estadística no paramétrica.

#### 4.2.2 *Correlación de Spearman*

Se empleó la correlación de Spearman debido a que esta herramienta permitió evaluar la asociación entre los factores socioambientales y el nivel de conflicto.



**Figura 35**

*Correlación de Spearman – Social*

**Correlaciones**

			Conflicto_Social	Factor_Social
Rho de Spearman	Conflicto_Social	Coefficiente de correlación	1,000	,783**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	226	226
	Factor_Social	Coefficiente de correlación	,783**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	226	226

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la figura 35, se observa que si existe una relación entre estas variables dado que el Sig. (bilateral) es menor a 0,05. Además, la relación es directamente proporcional debido al valor positivo del coeficiente de correlación cuyo valor es 0.783 y es una correlación fuerte ya que se encuentra entre +0.75 y +0.9. A partir de ello, podemos decir que existe una relación fuerte y directa entre los factores sociales y el conflicto social lo que indica que a medida que aumentan los factores sociales, también se intensifica el conflicto social frente a la empresa minera Las Bambas.

**Figura 36**

*Correlación de Spearman - Ambiental*

**Correlaciones**

			Conflicto_Ambiental	Factor_Ambiental
Rho de Spearman	Conflicto_Ambiental	Coefficiente de correlación	1,000	,591**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	226	226
	Factor_Ambiental	Coefficiente de correlación	,591**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	226	226

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



En la figura 36, se observa que si existe una relación entre estas variables dado que el Sig. (bilateral) es menor a 0,05. Además, la relación es directamente proporcional debido al valor positivo del coeficiente de correlación y esta relación es moderada ya que se encuentra entre +0.50 y +0.75. A partir de ello, podemos decir que existe una relación moderada y directa entre los factores ambientales y el conflicto ambiental, lo que significa que, a medida que se incrementan los factores ambientales, también se intensifica el conflicto ambiental frente a la empresa minera Las Bambas.

**Figura 37**

*Correlación de Spearman General*

**Correlaciones**

			Conflicto	Factores_Socioambientales
Rho de Spearman	Conflicto	Coeficiente de correlación	1,000	,815**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	226	226
	Factores_Socioambientales	Coeficiente de correlación	,815**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	226	226

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la figura 37, se observa que, si existe una relación entre las variables del presente estudio, dado que el Sig. (bilateral) es menor a 0,05. Además, la relación lineal es directamente proporcional debido al valor positivo del coeficiente de correlación y esta correlación es fuerte ya que se encuentra entre +0.75 y +0.9. A partir de ello, podemos decir que existe una relación fuerte y directa entre los factores socioambientales y el conflicto, lo que significa que a medida que aumentan los factores socioambientales, también se incrementa la conflictividad social frente a la Unidad Minera Las Bambas.



## CAPÍTULO V

### 5 DISCUSIÓN

#### 5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

Se halló una correlación positiva y fuerte ( $p < 0,001$ ) entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana. El valor del coeficiente de correlación de Spearman es de 0,815, lo que indica una relación fuerte entre las variables. De este modo, se puede inferir que a medida que se incrementan los factores socioambientales, expresados en la percepción social negativa, también aumenta la intensidad del conflicto frente a la actividad minera Las Bambas. Dicha intensidad de la conflictividad socioambiental se manifiesta fundamentalmente, ante la falta de respuestas de carácter preventiva respecto a las demandas sociales y ambientales en la fase temprana y respuestas reactivas en la fase de escalamiento, cada vez que se realizan bloqueos de vías, paros o quemas de llantas, por lo que, estos hallazgos obtenidos resultan ser importantes en la predicción del conflicto, ya que, los resultados sugieren que la empresa minera Las Bambas debería tomar en cuenta los aspectos sociales y ambientales en su gestión y operaciones para prevenir y transformar positivamente futuros conflictos con la comunidad campesina de Collana en su fase inicial o latencia, mas no, en la fase de escalamiento o de crisis.

Se halló una correlación positiva fuerte de  $r^2 = 0,783$ ,  $p < 0,001$  (bilateral) entre la variable Conflicto y la dimensión Factores Sociales. Esto sugiere que a medida que aumenta el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Collana, también se intensifica la percepción social negativa contra la empresa minera Las Bambas. Esta percepción negativa se incrementa ante la falta de respuestas de carácter preventiva respecto a las demandas sociales en la fase temprana y respuestas reactivas en la



fase de escalamiento, cada vez que se realizan bloqueos de vías, paros o quemas de llantas, reduciéndose, la predisposición al diálogo y negociaciones colaborativas entre las partes en conflicto, generándose negociaciones basadas en choque de posiciones y ataques a la dignidad humana y mas no al problema de controversia.

Por otro lado, se halló la correlación entre la variable conflicto y la dimensión Factores Ambientales. Los resultados indican que hay una correlación positiva moderada entre ambas variables ( $r = 0,591$ ,  $p < 0,001$ , bilateral). Esto indica que a medida que aumenta el conflicto entre la empresa minera y la comunidad campesina, también se intensifica la dimensión ambiental, lo que significa que en la percepción social la empresa minera Las Bambas contamina cada vez más el medio ambiente, incrementándose el malestar social e ira popular.

## 5.2 Limitaciones del estudio

Las limitaciones del estudio, más que todo obedecen a la escasa predisposición de la empresa minera Las Bambas para brindar información para la construcción de la investigación, la incidencia de la Covid 19 y la carencia estudios cuantitativos de factores socioambientales asociados al conflicto entre empresas mineras y comunidades campesinas.

## 5.3 Comparación crítica con la literatura existente

Los resultados más importantes de la **dimensión factores sociales**, respecto al indicador económico es que la crianza de ganado, principal actividad económica de la comunidad, ha sido severamente afectada por el transporte de mineral y de carga pesada de la minera las Bambas con una percepción negativa del 80%. Estos resultados se asemejan a la investigación realizada por Añasco et al. (2022), donde concluyen que la percepción de compromisos incumplidos, afectaciones ambientales y muerte de animales domésticos



ocasionados por la minera Aruntani SAC en la comunidad campesina de Chivay –Vilavila se configuran como factores determinantes que aparte de generar pérdidas económicas lleva a un malestar generalizado de los comuneros ocasionando múltiples conflictos sociales.

Además, se ha obtenido un resultado del 73% que indican que la empresa minera Las Bambas, no genera ingresos económicos a los pobladores a través de la prestación de servicios de cisternas, camionetas, encapsulados, el 44% señalan que no se genera ingresos económicos a través de la contratación de mano de obra calificada y no calificada, el 41 % sustenta que la minera Las Bambas no aporta económicamente para la ejecución de proyectos de desarrollo, y finalmente el 40% mencionan que la empresa minera Las Bambas no genera ingresos económicos a través de la prestación de servicios de hospedajes, restaurantes y lavanderías, por lo que, se interpreta que esta situación genera malestar social en la comunidad, pese a la existencia de un convenio de cooperación donde Las Bambas se comprometió de acuerdo a las necesidades de los contratistas la distribución rotativa 12 oportunidades de trabajo, 15 camas para el servicio de hospedaje, 15 trabajadores para el servicio de lavandería y restaurantes, alquiler de cisternas y camionetas de acuerdo a las necesidades, el aporte económico de S/ 700.000 ( Setecientos Mil con 00/100 soles) para los años 2020 y 2021. El monto de S/ 50, 000 Cincuenta Mil Soles por única vez para el financiamiento de expediente técnico de 2 mini establos, el aporte de 2 tractores agrícolas, cuya entrega será anual, es decir, una unidad para el año 2020 y la segunda para el año 2021, y la entrega de semillas de avena por un valor de S/150, 000 (Ciento Cincuenta mil Soles).

Pese a estos aportes realizados por la empresa minera Las Bambas, la percepción social evidencia lo contrario, existiendo insatisfacción o simplemente, las encuestas reflejan



que la empresa minera estaría beneficiando solo a unos cuantos proveedores de manera continua, por lo que, no se estaría cumpliendo con la distribución rotativa de la prestación de bienes y servicios estipulados en el Convenio de Cooperación con la comunidad. Estos resultados se asemejan con las conclusiones obtenidas por Cuya, Garcia, & Zeballos (2018) donde señala que el incumplimiento de las obligaciones sociales comprometidas por las empresas mineras con las poblaciones y comunidades alrededor de sus operaciones, es un motivo que ha activado los conflictos sociales, sin embargo, Aparicio (2014) en la tesis influencia de la Responsabilidad Social Corporativa en la Prevención de Conflicto Social minero. Caso: Las Bambas-2014, justifica el trabajo de relacionamiento comunitario de la empresa minera mencionando que, pese a que la empresa minera cumpla con su Responsabilidad Social Corporativa, la comunidad siempre tiene más demandas respecto a sus necesidades, por lo que, consideramos que la insatisfacción, la prioridad con ciertos grupos sociales para la prestación de bienes y servicios, y la falta de cumplimiento a los acuerdos estipulados en el Convenio de Cooperación entre empresa y comunidad, contribuye en la generación de conflictos sociales.

Respecto al indicador político de factores socioambientales, el 97% de encuestados indican que el Ministerio de Energía y Minas no informa a la Comunidad Campesina de Ccollana respecto a las modificaciones del Estudio de Impacto Ambiental, el 95.58% mencionan que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones MTC no responde a la demanda social respecto la nulidad de la RM. N° 372-2018-MTC, que declara vía nacional las tierras de la Comunidad Campesina de Ccollana, el 95% manifiestan que el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) y el Ministerio del Ambiente MINAM, no responden a la demanda social de incorporación de la



Comunidad Campesina de Ccollana como área de influencia directa ambiental y social por la empresa minera Las Bambas, por lo que, las encuestas realizadas nos indican que existe una gran mayoría de pobladores, por no decir todas, que afirman que el Estado Peruano no responde a las demandas sociales de la comunidad, o si lo hizo, fue solo con los dirigentes sociales o presidentes sectoriales, poniéndose en tela de juicio la gobernabilidad en el sector minero. Estos resultados se asemejan a los hallazgos obtenidos por Ugarte (2018), donde sostiene que la falta de respuesta a las demandas sociales por el Estado Peruano en el conflicto Tía María en la Región de Arequipa, obedece a la falta de articulación y coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, nacional, regional y local para abordar la conflictividad social frente a la actividad minera.

Además, el 79.20% perciben que el Estado Peruano no implementa proyectos de desarrollo territorial que permitan cerrar brechas en la Comunidad Campesina de Ccollana, y el 53% mencionan que cierta cooperación entre las organizaciones sociales, la empresa minera Las Bambas y el Estado Peruano para fomentar el desarrollo en el Corredor Minero de la Comunidad Campesina de Ccollana. Estos resultados obtenidos nos indican que la población de la comunidad campesina percibe ausencia de Estado para satisfacer sus demandas sociales públicas como agua, educación, salud y saneamiento básico, coincidiendo con las conclusiones realizadas por Castellares & Fouché, en el artículo determinantes de los conflictos sociales en las zonas de producción minera “Los resultados indican que mayores niveles de pobreza y desigualdad incrementan la probabilidad de un conflicto minero en aquellos distritos donde se llevan a cabo actividades mineras” (2017, p.18). Asimismo, el estudio refleja que los diferentes niveles de gobierno no coordinan con los dirigentes sociales y la población para fomentar el desarrollo territorial, por lo que,



estos resultados son similares a los obtenidos por Ugarte (2018), donde menciona que la primera característica que evidencia el Estado es la falta de articulación y el centralismo del gobierno nacional que afecta negativamente la capacidad para solucionar el conflicto. Esta desarticulación se expresa en la carencia de coordinación entre los diferentes niveles de gobierno para gestionar adecuadamente el conflicto y fomentar el desarrollo en la población.

Respecto a lo cultural, el 75,22% de encuestados señalan que la presencia de la empresa minera Las Bambas, genera impactos negativos en las costumbres, estilo de vida y valores culturales de la Comunidad Campesina de Ccollana, y el 59,29% mencionan que la empresa no realiza un trabajo de relacionamiento comunitario con enfoque intercultural en la Comunidad Campesina, por lo que, se deduce que existe una gran parte de la población que se ven afectadas en sus diferentes manifestaciones culturales, percibiendo cambios en la organización comunal, degradación de las prácticas culturales originarias como el trabajo colectivo, desarrollo de mesas de diálogo y reuniones realizadas sin una comunicación en la lengua mater de la comunidad, con lo que se evidencia “La incipiente profesionalización de los funcionarios en el manejo de conflictos aún carece de competencias interculturales para facilitar y construir procesos culturalmente adecuados” (Huamani, Macassi, Alegría, & Rojas, 2012, p. 62).

Respecto a la **dimensión de factores ambientales**, el 83.63% mencionan que el transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas, contamina las fuentes de agua en el Corredor Minero de la Comunidad Campesinas de Collana, por lo que, se interpreta que esta situación genera malestar y conflicto social. Estos resultados obtenidos se asemejan a la investigación realizada por Malaver (2018), donde sustenta que



la contaminación del agua por efectos de las operaciones mineras influye significativamente en los conflictos sociales en la ciudad de Cajamarca. Además, sustenta que ha Quedado demostrado que la alteración del agua influye significativamente en los conflictos sociales en la ciudad de Cajamarca.

Además, el 96.46% señalan que el transporte de mineral y de carga pesada de la empresa minera Las Bambas, contamina siempre y casi siempre el aire con material particulado (polvo) en el Corredor Minero de las Comunidad Campesina de Ccollana. Estos resultados se validarían mediante el Informe N° 00215 -2019-OEFA/DEAM-STEAC, donde el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental OEFA ha demostrado científicamente la existencia de afectación ambiental por la emisión de polvo sedimentable en el Corredor Minero de Comunidad Campesina de Collana ocasionado principalmente por el tránsito vehicular de la empresa minera Las Bambas, obteniéndose un resultado de 0,758 mg/cm superando el valor establecido por la EPA Australia que vendría a ser de 0,4 mg/cm.

Por otra parte, el 93.81% indican que el transporte de mineral y de carga pesada de la empresa minera Las Bambas, siempre y casi siempre genera contaminación acústica en el Corredor Minero de las Comunidad Campesina de Ccollana. Estos resultados se validarían mediante la Resolución N° 010-2020-OEFA-TFA-SE, donde indica que los niveles de ruido causados por el transporte de mineral de la UM Las Bambas exceden el ECA Ruido para zona residencial en horario diurno, con lo que se demostraría que la conflictividad social en el Corredor Minero de la Comunidad Campesina de Collana, no solo sería resultado de una percepción social, sino, se genera con base a la existencia real de afectación ambiental en la calidad de aire y ruido.



El 87.61% manifiestan que el transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas contamina el suelo. Por otro lado, el 84.96% y el 83.19% señala que la empresa minera Las Bambas generó pérdida de la diversidad florística y de especies de animales respectivamente. Esto denota como indica el trabajo de Añasco (2022), que las afectaciones ambientales y muerte de animales domésticos ocasionados por la minera Aruntani SAC en la comunidad campesina de Chivay –Vilavila se configuran como factores determinantes que aparte de generar pérdidas económicas lleva a un malestar generalizado de los comuneros ocasionando múltiples conflictos sociales.

Finalmente, los resultados más trascendentales de la **dimensión conflicto**, reflejan que, en la fase de escalamiento, el 96.90% (219) encuestados opinan que en esta etapa las demandas sociales recién son escuchadas cuando se realizan bloqueos de vías, paros o quemas de llantas. Asimismo, en la fase de escalamiento, el 99,11% (224) encuestados opinan que en esta etapa sus demandas ambientales recién son escuchadas cuando se realizan bloqueos de vías, paros o quemas de llantas. Estos hallazgos son similares al estudio realizado por Cayetano (2020) donde concluye en el caso de la minera Chinalco y el distrito de Morococha, el Estado Peruano tiene como finalidad lograr la tranquilidad social, el orden público y la protección de los ciudadanía, sin embargo, las instituciones mencionadas, tienen una intervención tardía en el conflicto social, se involucran cuando hay presencia de movilizaciones, bloqueo de vías, pérdidas humanas, económicas, y las mesas de diálogo no suelen ser efectivas debido a que no cuentan con legitimidad que pueda respaldar a los representantes.



#### 5.4 Implicancias del estudio

Partiendo por los resultados hallados en esta investigación, se puede indicar las siguientes implicaciones: a medida que se incrementan los factores socioambientales identificados en la presente investigación, también se intensifica el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Collana, por lo que, se infiere que la falta de abordaje en la etapa preventiva, ha permitido el ingreso del conflicto a la etapa de escalamiento, momento donde los pobladores de la comunidad campesina han realizado bloqueos de vía y quema llantas con la finalidad de lograr respuestas a las demandas sociales y ambientales no resueltas en la etapa inicial del conflicto. Esta situación ha traído como consecuencias la existencia de denuncias penales a dirigentes sociales, declaratorias de estados de emergencia, violación a los derechos humanos, ataques a la dignidad humana, disminución de la predisposición al diálogo, negociaciones competitivas, disminución de ingresos económicos del Estado a través del Canon y Regalías mineras, perjudicando así la ejecución de proyectos de inversión pública, gobernanza y gobernabilidad en el territorio.

A partir de la presente tesis, surge la necesidad de realizar estudios a mayor profundidad y fortalecer programas que permitan mejorar las políticas públicas y empresariales en materia de resolución de conflictos con enfoque preventivo e intercultural, ya que, el conflicto en su etapa inicial tiene mayores posibilidades de ser transformado positivamente, donde las partes muestran mejores probabilidades de predisposición al diálogo y negociaciones colaborativas, con lo que, se podrían llegar a mejores acuerdos a través de la utilización de canales de comunicación basadas en el respeto mutuo, empatía y



escucha activa, donde las partes en conflicto terminen satisfaciendo sus intereses y necesidades ( Ganar ganar).



## CONCLUSIONES

### PRIMERA:

En cuanto a la hipótesis general, se llegó a la siguiente conclusión: existe una correlación positiva y fuerte ( $p < 0,001$ ) entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana. El valor del coeficiente de correlación de Spearman es de 0,815, lo que indica una relación fuerte entre las variables, por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. De este modo, se puede inferir que a medida que se incrementan los factores socioambientales, expresados en la percepción social negativa, también aumenta la intensidad del conflicto frente a la actividad minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Collana.

### SEGUNDA:

Se identifico la relación entre los factores sociales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana. Siendo los principales problemas que no se cumplen los cambios pactados que afectan la vida de la población y que la comunidad no tiene voz para los cambios y modificaciones que realiza la minera Las Bambas y otras entidades.

En cuanto a la hipótesis específica I, se concluye que, existe una correlación positiva fuerte de  $r^2 = 0,783$ ,  $p < 0,001$  (bilateral) entre la variable Conflicto y la dimensión Factores Sociales. Esto sugiere que a medida que aumenta el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Collana, también se intensifica la percepción social negativa contra la empresa minera Las Bambas. Esta percepción negativa se incrementa ante la falta de respuestas de carácter preventiva respecto a las demandas sociales en la fase temprana y respuestas reactivas en la fase de escalamiento, cada vez que se realizan bloqueos de vías, paros o quemas de llantas.



**TERCERA:**

En cuanto a la hipótesis específica II, se concluye que, se halló una correlación entre la variable conflicto y la dimensión Factores Ambientales. Los resultados indican que hay una correlación positiva moderada entre ambas variables ( $r = 0,591$ ,  $p < 0,001$ , bilateral). Esto indica que a medida que aumenta el conflicto entre la empresa minera y la comunidad campesina, también se intensifica la dimensión ambiental, lo que significa que en la percepción social la empresa minera Las Bambas contamina cada vez más el medio ambiente, incrementándose el malestar social e ira popular.



## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la empresa minera Las Bambas y el Estado Peruano, implementen políticas públicas y empresariales en materia de solución de conflictos con enfoque preventivo e intercultural, ya que, el conflicto en su etapa inicial tiene mayores posibilidades de ser transformado positivamente, donde las partes podrían acceder con mejores probabilidades al diálogo, negociaciones colaborativas, empatía y escucha activa, con lo que, se podría realizar concesiones y llegar a mejores acuerdos satisfaciendo los intereses y necesidades (ganar ganar), por lo que, dicho enfoque, podría generar confianza, reducir la conflictividad socioambiental, mejorar la relaciones comunitarias y responsabilidad social empresarial.
- Se recomienda asegurar que los acuerdos asumidos en los convenios de Cooperación Interinstitucional entre empresa y comunidad, se cumplan de manera transparente y eficientemente, por lo que, dicho cumplimiento podría contribuir en el restablecimiento de confianza y reducir la percepción social negativa contra la empresa minera Las Bambas. Asimismo, se podría facilitar mecanismos que permitan a la comunidad campesina tener voz en los cambios y modificaciones que se puedan realizar a futuro en los instrumentos de gestión ambiental minera, y considerar la posibilidad de recurrir a mediadores externos para facilitar la resolución de conflictos, dado que, la intervención neutral puede proporcionar una perspectiva imparcial y ayudar a encontrar soluciones equitativas.
- La empresa minera Las Bambas debe mejorar con la mitigación de los impactos ambientales negativos ocasionados por el paso del transporte de mineral y de carga pesada en el Corredor Vial Sur en los siguientes aspectos:



1. Aplicar supresores de polvo previa información y socialización con enfoque intercultural con las familias ubicadas en el trayecto de la vía con la finalidad de prevenir la activación de conflictos sociales.
2. Realizar humedecimiento del Corredor Vial Sur previo al paso de camiones de transporte de mineral, fundamentalmente, en la época de estiaje se debe incrementar la frecuencia del riego, debido a que es la época donde se presenta mayor emisión de material particulado. Asimismo, en la época de lluvia el humedecimiento se debe realizar de manera estratégica, ya que, un inadecuado riego de la vía, genera la formación de logos, y el mal estado de la carretera, contribuye en la percepción negativa hacia la unidad minera.
3. La empresa minera Las Bambas debe mejorar en la aplicación de silenciadores de ruido, o buscar otras tecnológicas, en vista que los utilizados resultan ser insuficientes para la población local.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abarca, F. (2015). *Relaciones Comunitarias*. Puno, Perú: Altiplano E.I.R.L. .

Aguilar, F. A. (2021). Análisis del transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas y su impacto ambiental en el corredor minero de la provincia de Chumbivilcas, región Cusco. *Tesis de Pregrado*. Universidad Continental, Perú. Obtenido de [file:///C:/Users/user/Downloads/IV\\_FIN\\_107\\_TSP\\_Aguilar\\_Castillo\\_2021%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/IV_FIN_107_TSP_Aguilar_Castillo_2021%20(1).pdf)

Andía, W., & Juan, A. (2013). *Manuel de Gestión Ambiental*. Arte y Pluma.

Añasco, L. A. (2021). Factores que inciden en el Conflicto Socio Ambiental entre la empresa minera Aruntani S.A.C. y la Comunidad Campesina de Chivay -Distrito de Vilavila, 2018. *Tesis de Pregrado*. Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Puno, Perú. Obtenido de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/15391/A%c3%blasco\\_Huariccallo\\_Luis\\_Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/15391/A%c3%blasco_Huariccallo_Luis_Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Añasco, L. A. (2022). Conflictos socioambientales: factores intervinientes entre Aruntani SAC y la comunidad campesina de Chivay –Vilavila. *Revista Revoluciones. Estudios en Ciencia Política, Humanidades y Sociales Rev. Revoluciones.*, 4(8), 107-121. Obtenido de <https://revistarevoluciones.com/index.php/rr/article/view/94/171>

Aparicio, J. R. (2014). Influencia de la Responsabilidad Social Corporativa en la Prevención de Conflicto Social Minero. Caso: Las Bambas -2014. *Tesis de Doctorado*. Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/106d8032-c734-4bc2-ac5b-1fa3a00169ad/content>

Aramayo, A. J. (2009). "Análisis del conflicto socio-ambiental en Cerro de Pasco mediante la Ecología Política y los ciclos adaptativos". *Tesis de maestría*. Universidad Nacional



Agraria la Molina, Lima, Perú. Obtenido de

<https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/1649/EAP25-06->

[T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/1649/EAP25-06-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Arellano, J. (2022). *Introducción a la ingeniería ambiental*. Naucalpan, México: Instituto

Politécnico Nacional. Obtenido de [https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-](https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-siglo-21/auditoria-ambiental/introduccion-a-la-ingenieria-ambiental-arellano-diaz-javier/23605336)

[siglo-21/auditoria-ambiental/introduccion-a-la-ingenieria-ambiental-arellano-diaz-](https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-siglo-21/auditoria-ambiental/introduccion-a-la-ingenieria-ambiental-arellano-diaz-javier/23605336)

[javier/23605336](https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-siglo-21/auditoria-ambiental/introduccion-a-la-ingenieria-ambiental-arellano-diaz-javier/23605336)

Arizaca, A. (2017). Inversiones Mineras, Conflictos Sociales y Desarrollo Humano Sostenible en

el Perú 2001-2015. 6(1), 53-65. Obtenido de

<http://revistas.unap.edu.pe/epg/index.php/investigaciones/article/view/53/74>

Ascón, J. E., León, C., & Argibay, A. (Diciembre de 2019). Propuesta de Pirámides de

habilidades según el ciclo de la negociación. *Revista Universidad&Ciencia*, 8, 527-543.

Cuba. Obtenido de [file:///C:/Users/user/Downloads/M1\\_Neg\\_LO4%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/M1_Neg_LO4%20(2).pdf)

Boehm Schoendube, B. (2005). Agua, tecnología y sociedad en la cuenca Lerma-Chapala. Una

historia regional global. In *Nueva Antropología*. Revista de Ciencias Sociales (Vol. 1,

Issue 64, pp. 99–130).

Burneo De La Rocha, M. L., & Chaparro Ortiz De Zevallos, A. (2010). Poder, comunidades

campesinas e industria minera: el gobierno comunal y el acceso a los recursos en el caso

de Michiquillay.

Carpio, C., & Meneses, S. (2016). *Guía para el Manejo de Conflictos especialmente Socio*

*Ambientales*. Quito, Ecuador: Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental . Obtenido de

[file:///C:/Users/user/Downloads/Guia\\_Manejo\\_Conflictos\\_Ambientales.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Guia_Manejo_Conflictos_Ambientales.pdf)

Carrasco, A. (2022). Place, Violence, and Resistance: Impacts of Mining in the Chilean Andes.

Latin American Perspectives. <https://doi.org/10.1177/0094582X221124921>



Carrasco, S. (2019). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. Pautas

metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación (19 / 2019).

EDITORIAL SAN MARCOS E I R LTDA.

[https://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion-cientifica\\_45761](https://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion-cientifica_45761)

Castellares, R., & Fouché, M. (junio de 2017). *Determinantes de los Conflictos Sociales en Zonas*

*de Producción Minera*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe>:

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2017/documento-de-trabajo-05-2017.pdf>

Cayetano, J. A. (2020). Gestión Mitigante en el Conflicto Social entre la empresa Chinalco y

Distrito de Morococha. *Tesis de Maestría*. Universidad Nacional del Centro del Perú,

Huancayo, Perú. Obtenido de

[https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/8835/T010\\_20043959\\_M%5b1%5d%20-%20TESIS%20JOSE%20CAYETANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/8835/T010_20043959_M%5b1%5d%20-%20TESIS%20JOSE%20CAYETANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ccama, F., Jurado Najera, J. D., & Acero Cáceres, S. (2019). Conflictos sociales en la minería

peruana: Un análisis teórico de su origen. *Semestre Económico: Facultad de Ingeniería*

*Económica En La Universidad Nacional Del Altiplano, Puno-Perú*, ISSN-e 2523-0840,

ISSN 2072-0572, Vol. 8, No 1, 2019 (Ejemplar Dedicado a: Semestre Económico), Págs.

7-39, 8(1), 7–39.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7740098&info=resumen&idioma=SPA>

Cisneros, A., Urdánigo, J., Guevara, A., & Garcés, J. (2022). Técnicas e Instrumentos para la

Recolección de Datos que Apoyan a la Investigación Científica en Tiempo de Pandemia.

*Dominio de Las Ciencias*, 8(1), 58. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>



Collazos, J. (2013). *Manual de Evaluación Ambiental de Proyectos* (Tercera ed.).

Lima, Perú: San Marcos.

Cooperación. (14 de marzo de 2018). *Cusco: más de 90% piensa que mineras contaminan.*

Obtenido de cooperacion: <https://cooperacion.org.pe/encuesta-en-cusco-mas-de-90-piensa-que-empresas-mineras-contaminan/>

Cooperación. (2022). *Presentan reporte de conflictos mineros del segundo semestre del 2022.*

Obtenido de Cooperación: <https://cooperacion.org.pe/presentan-reporte-de-conflictos-mineros-del-segundo-semestre-del-2022/>

Cuya, C. D., Garcia, G., & Zeballos, A. (2018). Análisis de los conflictos sociales que tuvieron como hecho generador el incumplimiento de las obligaciones sociales comprometidas por las empresas que desarrollan actividades de gran y mediana minería con las comunidades y poblaciones de su entorno. *Tesis de Maestría*. Universidad Peruana de Ciencias

Aplicadas, Arequipa, Perú. Obtenido de

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/623866/Cuya\\_bc.pdf?sequence=11](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/623866/Cuya_bc.pdf?sequence=11)

Defensoría del Pueblo. (2017). *Reporte sobre el Diálogo*. Obtenido de [www.defensoria.gob.pe](http://www.defensoria.gob.pe):

<https://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/conflictos/2017/Reporte-sobre-el-dialogo---Junio-2017.pdf>

Defensoría del Pueblo. (febrero de 2023). *Reporte de Conflictos Sociales N.º 228*. Obtenido de

[dn.www.gob.pe: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4247028/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-228-Febrero-2023.pdf.pdf?v=1678722634](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4247028/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-228-Febrero-2023.pdf.pdf?v=1678722634)

Defensoría del Pueblo. (Enero de 2023). *Reporte de Conflictos Sociales N.º 227*. Obtenido de

<https://www.defensoria.gob.pe>: <https://www.defensoria.gob.pe/wp->



content/uploads/2023/02/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-227-  
Enero-2023.pdf

Díaz, C. (2018). *Metodología de la Investigación Científica*. Perú: San Marcos.

Díaz, M. A. (s.f.). *Técnicas e Instrumentos de Investigación*. Obtenido de eduvirtual:

[https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/618544/mod\\_resource/content/1/T%C3%A9nicas%20y%20m%C3%A9todos%20inv.pdf](https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/618544/mod_resource/content/1/T%C3%A9nicas%20y%20m%C3%A9todos%20inv.pdf)

Editorial Etecé. (2022, May 5). Técnicas de Investigación - Concepto, tipos y ejemplos.

<https://concepto.de/tecnicas-de-investigacion/>

Fisher, R., Patton, B. M., & Ury, W. (1985). Sí \* de acuerdo! : cómo negociar sin ceder. In *Desarrollo Gerencial*.

Flores, C. (2016). Conviviendo con la minería en el Sur Andino. <http://peru.oxfam.org>Garcia, E.

(2016). El impacto social de la minería a gran escala en el Ecuador. *Tesis de Maestría*.

Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador. Obtenido de

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5355/1/T2086-MGDE-Garcia-El%20impacto.pdf>

Granados, L. R. (2010). Ecología cultural: metamorfosis de un concepto holometábolo.

*Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, XXXI(123), 183-217. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/pdf/137/13715893007.pdf>

Huamani, G., Macassi, S., Alegría, J., & Rojas, T. (2012). *Hacia una mejor gestión de los conflictos socioambientales en el Perú*. Lima, Perú: CIES. Obtenido de

<https://www.iproga.org.pe/descarga/gestionconflictos.pdf>

Jiménez, F., Beltrán, R., & Moreira, D. G. (2019). *Gestión de conflictos*. Dykinson.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=764646>



- Korsbaek, L. (2003). La ronda campesina en el Perú: Los ciudadanos contra el Estado. *Historia*, 34–45.
- Korsbaek, L. (2004). El estudio antropológico del conflicto en la antropología mexicana. El caso de San Francisco Oxtotlán, una comunidad indígena en el Estado de México. *VII Conferencia Internacional de Antropología*. Cuba. Obtenido de [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/pl2\\_04\\_korsbaek\\_leif%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/pl2_04_korsbaek_leif%20(1).pdf)
- Le Billon, P., & Duffy, R. (2018). Conflict ecologies: Connecting political ecology and peace and conflict studies. *Journal of Political Ecology*, 25(1), 239–260.  
<https://doi.org/10.2458/v25i1.22704>
- Laboratorios Anderson . (s.f.). *¿Qué es el análisis fisicoquímico?* Obtenido de laboratoriosanderson: <http://laboratoriosanderson.com/blog/que-es-el-analisis-fisicoquimico/>
- Lederach, J. P. (1992). *Enredos, Pleitos y Problemas*. Santa Fé de Bogotá, Colombia: Clara-Semilla. Obtenido de <https://ia903106.us.archive.org/20/items/enredospleitosyp00lede/enredospleitosyp00lede.pdf>
- Leff, E. (2006). *Emergencia De La Ecología Política*.
- López, M. (2016). Conflictos mineros en América del Sur: una mirada a cuatro casos emblemáticos. <https://es.mongabay.com/2016/11/conflictos-mineria-latinoamerica/>
- López Meza, M. I., & Peña, A. B. (2020). Measuring loss of access to the land and its impact on place attachment: The case of the historical mining community of Puchoco, Chile [Medición de la pérdida de acceso a la tierra y su impacto en el apego al lugar 1 3 el caso de la histórica comunidad minera de puchoco, Chile]. *Urbano*, 23(41), 102–129.  
<https://doi.org/10.22320/07183607.2020.23.41.06>



López Noguero, F. (2014). El análisis de contenido como método de investigación. In Oxford English Dictionary (Vol. 4, Issue 2002). <https://doi.org/10.1093/oed/3576315231>

Lorenzo, P. L. (2001). Principales teorías sobre el conflicto social. *Revista de Historia*, 237-254.

Obtenido de

[file:///C:/Users/user/Downloads/PRINCIPALES%20TEORIAS%20DEL%20CONFLICTO%20SOCIAL%20\(8\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/PRINCIPALES%20TEORIAS%20DEL%20CONFLICTO%20SOCIAL%20(8).pdf)

Malaver, R. C. (2018). La Contaminación del agua por efecto de las operaciones mineras y los conflictos sociales en la ciudad de Cajamarca. *Tesis de doctorado*. Universidad Inca

Garcilaso de la Vega, Perú. Obtenido de

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3404/TESIS\\_DOCTORADO\\_MEDIO.AMBIE.DESARR.SOST\\_ROBERTO%20CARLOS%20MALAVER%20DAN%20S.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3404/TESIS_DOCTORADO_MEDIO.AMBIE.DESARR.SOST_ROBERTO%20CARLOS%20MALAVER%20DAN%20S.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Malinowski, B. (1944). *Función de la cultura*. Obtenido de Teorías e Historia Antropológicas :

<http://teoriaehistoriaantropologica.blogspot.com/2012/03/malinowski-y-el-concepto-de-funcion.html>

Medina, G. F. (2011). Guía de observación etnográfica y valoración cultural: fiestas y semana santa. *Apuntes: Revista de Estudios Sobre Patrimonio Cultural - Journal of Cultural Heritage Studies*, 24(2), 222–241.

Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2023). ¿Qué es la minería?

<https://mapainversiones.minem.gob.pe/ComoFunciona/FAQ> Nell, D., & Liliana, C.

(2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. Ecuador: UTMACH.

Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4->

<Investigacion%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>



OEFA. (16 de enero de 2020). *Resolución N° 010-2020-OEFA/TFA-SE*. Obtenido de

cdn.www.gob.pe:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1340637/RESOLUCI%C3%93N%20N%C2%B0%20010-2020-OEFA/TFA-SE.pdf>

Ormachea, F. R. (2015). *Conflictos sociales y desarrollo local: distrito de Chamaca, Provincia de Chumbivilcas, Región de Cusco 2013-2014. Tesis de Maestría*. Universidad Católica

Sedes Sapientiae, Cusco, Perú. Obtenido de

[https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/131/Ormachea\\_Franklin\\_tesis\\_maestr%c3%ada\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/131/Ormachea_Franklin_tesis_maestr%c3%ada_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Packmann, M. (2018). *El desafío de la Gobernaza Ambiental. Análisis de las políticas públicas implementadas frente a la conflictividad minera en Argentina entre 2003 y 2018. Tesis de Maestría*. Universidad de San Andrés, Buenos Aires Argentina. Obtenido de

file:///D:/REPORTE%20SEMANAL%2012%20AL%2018%20DE%20JUNIO/[P][W]%20M.%20AyPP%20Packmann,%20Mart%C3%ADn.pdf

[file:///D:/REPORTE%20SEMANAL%2012%20AL%2018%20DE%20JUNIO/\[P\]\[W\]%20M.%20AyPP%20Packmann,%20Mart%C3%ADn.pdf](file:///D:/REPORTE%20SEMANAL%2012%20AL%2018%20DE%20JUNIO/[P][W]%20M.%20AyPP%20Packmann,%20Mart%C3%ADn.pdf)

Pueblo, D. d. (junio de 2023). *Reporte de Conflictos sociales N°. 232*. Obtenido de

<https://www.defensoria.gob.pe>: [https://www.defensoria.gob.pe/wp-](https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2023/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-232-Junio-2023.pdf)

[content/uploads/2023/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-232-Junio-2023.pdf](https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2023/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-232-Junio-2023.pdf)

Quispe-Zuniga, M. R., Quispe-Ortiz, C. M., & Plasencia, R. (2018). *Minería y factores socio-ambientales que debilitan a las comunidades campesinas en los Andes centrales del Perú*.

*Gestión y Ambiente*, 21(2Supl), 47–61. <https://doi.org/10.15446/ga.v21n2supl.77833>

Rendón-Cusi, S. F. (2020). *La mita minera de Huancavelica y el despoblamiento durante los siglos XVI-XVIII. El caso de la provincia de Chumbivilcas, Perú*. *Papeles de Población*,

26(106), 155–181. <https://doi.org/10.22185/24487147.2020.106.34>



- Rodriguez, C. (07 de Abril de 2017). *La Mediación ¿Una respuesta al nuevo paradigma del Derecho?* Obtenido de <http://www.scielo.edu.uy/>:  
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/rd/n15/2393-6193-rd-15-00243.pdf>
- Romero, M. F. G. (2019). Arguing by analogy: The emotion in the analysis of a socio-scientific issue[Argumentar a través de analogías: La emoción en el análisis de una problemática socio-científica]. *Revista Signos*, 52(99), 55–76. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342019000100055>
- Rullé, M. D. P. A. (2012). PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
"NEGOCIACIONES POR COMPENSACIONES Y DESARROLLO. EL CASO DE LA  
CC CHIQUINTIRCA (AYACUCHO) Y LA EMPRESA TGP EN EL Tesis para optar el  
grado académico de Doctora en Antropología.
- Sánchez, L., Gabriela, M., & Beatriz, M. (2016). Percepción de Conflictos Socio-Ambientales en zonas mineras: el caso del proyecto MInerador en Ecuador. *Ambiente & Sociedad*, XIX(2), 24-44. Obtenido de  
<https://www.scielo.br/j/asoc/a/ZSzMHH9rCXtT3cK3vqwyvyr/?format=pdf&lang=es>
- Santamarina Campos, B. (2008). Antropología y medio ambiente. revisión de una tradición y nuevas perspectivas de análisis en la. *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana*, 3(2), 144-184. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/623/62330203.pdf>
- Steward, J. H. (1955). El concepto y el método en la ecología cultural. *Clásicos y Contemporáneos en Antropología, CIESAS-UAM-UIA*. Obtenido de  
[https://www.ciesas.edu.mx/publicaciones/clasicos/Articulos\\_CCA/040\\_STEWARD\\_1955\\_El%20Concepto\\_yel\\_metodo.pdf](https://www.ciesas.edu.mx/publicaciones/clasicos/Articulos_CCA/040_STEWARD_1955_El%20Concepto_yel_metodo.pdf)



- Sputnik Mundo. (2022, December 31). ¿Por qué Perú cierra el 2022 con más de 70 conflictos sociales vinculados a la minería? <https://sputniknews.lat/20221231/por-que-peru-cierra-el-2022-con-mas-de-70-conflictos-sociales-vinculados-a-la-mineria-1134212137.html>
- Ugarte, M. (2018). Gestión estatal del conflicto socio-ambiental de “Tía María” en Arequipa: análisis del período 2007-2017 [PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio//handle/20.500.12404/12136>
- Universidad Veracruzana. (n.d.). Introducción a la Investigación: guía interactiva. Retrieved November 24, 2023, from <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad1/investigacion-tipos.html>
- Villanueva, A. H., & Ramirez, W. P. (2016). Las Rondas Campesinas Y La Solución De the Rounds Farmers and Conflict Resolution. 64–70.
- Wiener, L. (2017). Problemas de gobernanza en una actividad extractiva: El caso Las Bambas [PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio//handle/20.500.12404/8922>
- Wierner, L. (2018). *Gobernanza y Gobernabilidad: El Caso Las Bambas*. Obtenido de Cooperacion: [https://cooperacion.org.pe/wp-content/uploads/2018/09/Gobernanza-y-gobernabilidad-en-Las-Bambas\\_WEB1.pdf](https://cooperacion.org.pe/wp-content/uploads/2018/09/Gobernanza-y-gobernabilidad-en-Las-Bambas_WEB1.pdf)
- Xstrata Tintaya S.A. (14 de Mayo de 2010). *Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Minero Las Bambas Resumen Ejecutivo*. Obtenido de Gestión: <http://gestion2.e3.pe/doc/0/0/1/1/3/113512.pdf>
- Zapata-Delgado, M. (2019). “Transformación en el modo de subsistencia ( Livelihood ) en familias comuneras , en el marco de la presencia y actuación de INKABOR y los proyectos de desarrollo de la Reserva Nacional Salinas Aguada Blanca , desde 1970 hasta la actualidad ” INVESTIGAD. *Academy .Edu*.



Zapata-Delgado, F. M. (2019). Una historia sobre el cosmos del Ccapo: identidades y alteridades de en el Surandino. *Veritas*, 20(1), 7. <https://doi.org/10.35286/veritas.v20i1.219>

Zorrilla, M. S. (2014). *El Marco Teórico Como Herramienta Conceptual*. 2011, 83–109.

Añasco-Huariccallo, L., Ruelas-Vargas, R., Condori-Palomino, J., & Mamani-Machaca, E. (2022). Conflictos socioambientales: factores intervinientes entre Aruntani SAC y la comunidad campesina de Chivay – Vilavila. *Revista Revoluciones*, 4(8), 107–121. <https://doi.org/10.35622/j.rr.2022.08.007>

Arellano Díaz, Javier. (2002). *Introducción a la ingeniería ambiental*. Instituto Politécnico Nacional.

Arizaca Avalos, A. (2017). Inversiones mineras, conflictos sociales y desarrollo humano sostenible en el Perú 2001-2015. *Revista de Investigaciones: Escuela de Posgrado de La Universidad Nacional Del Altiplano de Puno*, ISSN-e 2077-8686, ISSN 1997-4035, Vol. 6, Vol. 1, 2017 (Ejemplar Dedicado a: *Revista de Investigaciones*), 6(1), 8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7616613&info=resumen&idioma=SPA>

Boehm Schoendube, B. (2005). Agua, tecnología y sociedad en la cuenca Lerma-Chapala. Una historia regional global. In *Nueva Antropología. Revista de Ciencias Sociales* (Vol. 1, Issue 64, pp. 99–130).

Burneo De La Rocha, M. L., & Chaparro Ortiz De Zevallos, A. (2010). *Poder, comunidades campesinas e industria minera: el gobierno comunal y el acceso a los recursos en el caso de Michiquillay*.

Carrasco, A. (2022). Place, Violence, and Resistance: Impacts of Mining in the Chilean Andes. *Latin American Perspectives*. <https://doi.org/10.1177/0094582X221124921>



- Carrasco, S. (2019). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación* (19 / 2019). EDITORIAL SAN MARCOS E I R LTDA.  
[https://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion-cientifica\\_45761](https://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion-cientifica_45761)
- Castellares, R., & Fouché, M. (2017). *Determinantes de los Conflictos Sociales en Zonas de Producción Minera*. <http://elcomercio.pe/politica/actualidad/conflictos-sociales-peru-han-dejado-63-muertos-desde-2011-noticia->
- Cayetano, J. (2020). *Gestión mitigante en el conflicto social entre la empresa Chinalco y distrito de Morococha* [UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ].  
<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/8835>
- Ccama, F., Jurado Najera, J. D., & Acero Cáceres, S. (2019). Conflictos sociales en la minería peruana: Un análisis teórico de su origen. *Semestre Económico: Facultad de Ingeniería Económica En La Universidad Nacional Del Altiplano, Puno-Perú, ISSN-e 2523-0840, ISSN 2072-0572, Vol. 8, N° 1, 2019 (Ejemplar Dedicado a: Semestre Económico), Págs. 7-39, 8(1), 7–39.*  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7740098&info=resumen&idioma=SPA>
- Cisneros, A., Urdánigo, J., Guevara, A., & Garcés, J. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que Apoyan a la Investigación Científica en Tiempo de Pandemia. *Dominio de Las Ciencias*, 8(1), 58. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>
- Cooperación. (2022). *Presentan reporte de conflictos mineros del segundo semestre del 2022 : CooperAcción*. <https://cooperacion.org.pe/presentan-reporte-de-conflictos-mineros-del-segundo-semester-del-2022/>
- Cuya, C. D., Salas, A., & García, G. (2018). *Análisis de los conflictos sociales que tuvieron como hecho generador el incumplimiento de las obligaciones sociales comprometidas por las*



*empresas que desarrollan actividades de gran y mediana minería con las comunidades y poblaciones de su entorno: Propuesta jurídica alternativa de solución.* UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS.

Defensoría del Pueblo. (2017). *REPORTE SOBRE EL DIÁLOGO.*

<https://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/conflictos/2017/Reporte-sobre-el-dialogo---Junio-2017.pdf>

Defensoría del Pueblo. (2023). *Reporte de Conflictos Sociales N°. 227.*

<https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2023/02/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-227-Enero-2023.pdf>

Defensoría del Pueblo. (2023). *Reporte de Conflictos Sociales N.º 228. .*

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4247028/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-228-Febrero-2023.pdf.pdf?v=1678722634>

Editorial Etecé. (2022, May 5). *Técnicas de Investigación - Concepto, tipos y ejemplos.*

<https://concepto.de/tecnicas-de-investigacion/>

Fisher, R., Patton, B. M., & Ury, W. (1985). Sí \* de acuerdo! : cómo negociar sin ceder. In *Desarrollo Gerencial.*

Flores, C. (2016). *Conviviendo con la minería en el Sur Andino.* <http://peru.oxfam.org>

Jiménez, F., Beltrán, R., & Moreira, D. G. (2019). *Gestión de conflictos.* Dykinson.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=764646>

Korsbaek, L. (2003). La ronda campesina en el Perú: Los ciudadanos contra el Estado. *Historia,* 34–45.

Le Billon, P., & Duffy, R. (2018). Conflict ecologies: Connecting political ecology and peace and conflict studies. *Journal of Political Ecology,* 25(1), 239–260.

<https://doi.org/10.2458/v25i1.22704>



- Lederach, J. (1992). *Enredos, pleitos y problemas Una guía práctica para ayudar a resolver conflictos* (2nd ed.). Ediciones Clara - Semilla.
- Leff, E. (2006). *Emergencia De La Ecología Política*.
- López, M. (2016). *Conflictos mineros en América del Sur: una mirada a cuatro casos emblemáticos*. <https://es.mongabay.com/2016/11/conflictos-mineria-latinoamerica/>
- López Meza, M. I., & Peña, A. B. (2020). Measuring loss of access to the land and its impact on place attachment: The case of the historical mining community of Puchoco, Chile [Medición de la pérdida de acceso a la tierra y su impacto en el apego al lugar 1 3 el caso de la histórica comunidad minera de puchoco, Chile]. *Urbano*, 23(41), 102–129.  
<https://doi.org/10.22320/07183607.2020.23.41.06>
- López Noguero, F. (2014). El análisis de contenido como método de investigación. In *Oxford English Dictionary* (Vol. 4, Issue 2002). <https://doi.org/10.1093/oed/3576315231>
- Malaver, R. C. (2018). *La contaminación del agua por efecto de las operaciones mineras y los conflictos sociales en la ciudad de Cajamarca*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Medina, G. F. (2011). Guía de observación etnográfica y valoración cultural: fiestas y semana santa. *Apuntes: Revista de Estudios Sobre Patrimonio Cultural - Journal of Cultural Heritage Studies*, 24(2), 222–241.
- Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2023). *¿Qué es la minería?*  
<https://mapainversiones.minem.gob.pe/ComoFunciona/FAQ>
- Packmann, M. (2018). *El desafío de la gobernanza ambiental : análisis de las políticas públicas implementadas frente a la conflictividad minera en Argentina entre 2003 y 2018*.  
<http://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/handle/10908/16549>



- Quispe-Zuniga, M. R., Quispe-Ortiz, C. M., & Plasencia, R. (2018). Minería y factores socio-ambientales que debilitan a las comunidades campesinas en los Andes centrales del Perú. *Gestión y Ambiente*, 21(2Supl), 47–61. <https://doi.org/10.15446/ga.v21n2supl.77833>
- Rendón-Cusi, S. F. (2020). La mita minera de Huancavelica y el despoblamiento durante los siglos XVI-XVIII. El caso de la provincia de Chumbivilcas, Perú. *Papeles de Población*, 26(106), 155–181. <https://doi.org/10.22185/24487147.2020.106.34>
- Romero, M. F. G. (2019). Arguing by analogy: The emotion in the analysis of a socio-scientific issue [Argumentar a través de analogías: La emoción en el análisis de una problemática socio-científica]. *Revista Signos*, 52(99), 55–76. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342019000100055>
- Rullé, M. D. P. A. (2012). *PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ "NEGOCIACIONES POR COMPENSACIONES Y DESARROLLO. EL CASO DE LA CC CHIQUINTIRCA (AYACUCHO) Y LA EMPRESA TGP EN EL Tesis para optar el grado académico de Doctora en Antropología.*
- Sputnik Mundo. (2022, December 31). *¿Por qué Perú cierra el 2022 con más de 70 conflictos sociales vinculados a la minería?* <https://sputniknews.lat/20221231/por-que-peru-cierra-el-2022-con-mas-de-70-conflictos-sociales-vinculados-a-la-mineria-1134212137.html>
- Ugarte, M. (2018). *Gestión estatal del conflicto socio-ambiental de “Tía María” en Arequipa: análisis del período 2007-2017* [PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio//handle/20.500.12404/12136>
- Universidad Veracruzana. (n.d.). *Introducción a la Investigación: guía interactiva*. Retrieved November 24, 2023, from <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad1/investigacion-tipos.html>



Villanueva, A. H., & Ramirez, W. P. (2016). *Las Rondas Campesinas Y La Solución De the Rounds Farmers and Conflict Resolution*. 64–70.

Wiener, L. (2017). *Problemas de gobernanza en una actividad extractiva: El caso Las Bambas* [PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ].

<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio//handle/20.500.12404/8922>

Zapata-Delgado, F. M. (2019). Una historia sobre el cosmos del Ccapo: identidades y alteridades de en el Surandino. *Veritas*, 20(1), 7. <https://doi.org/10.35286/veritas.v20i1.219>

Zapata-Delgado, M. (2016). “ Transformación en el mo do de subsistencia ( Livelihood ) en familias comuneras , en el marco de la presencia y actuación de INKABOR y los proyectos de desarrollo de la Reserva Nacional Salinas Aguada Blanca , desde 1970 hasta la actualidad ” INVESTIGAD. *Academy .Edu*.

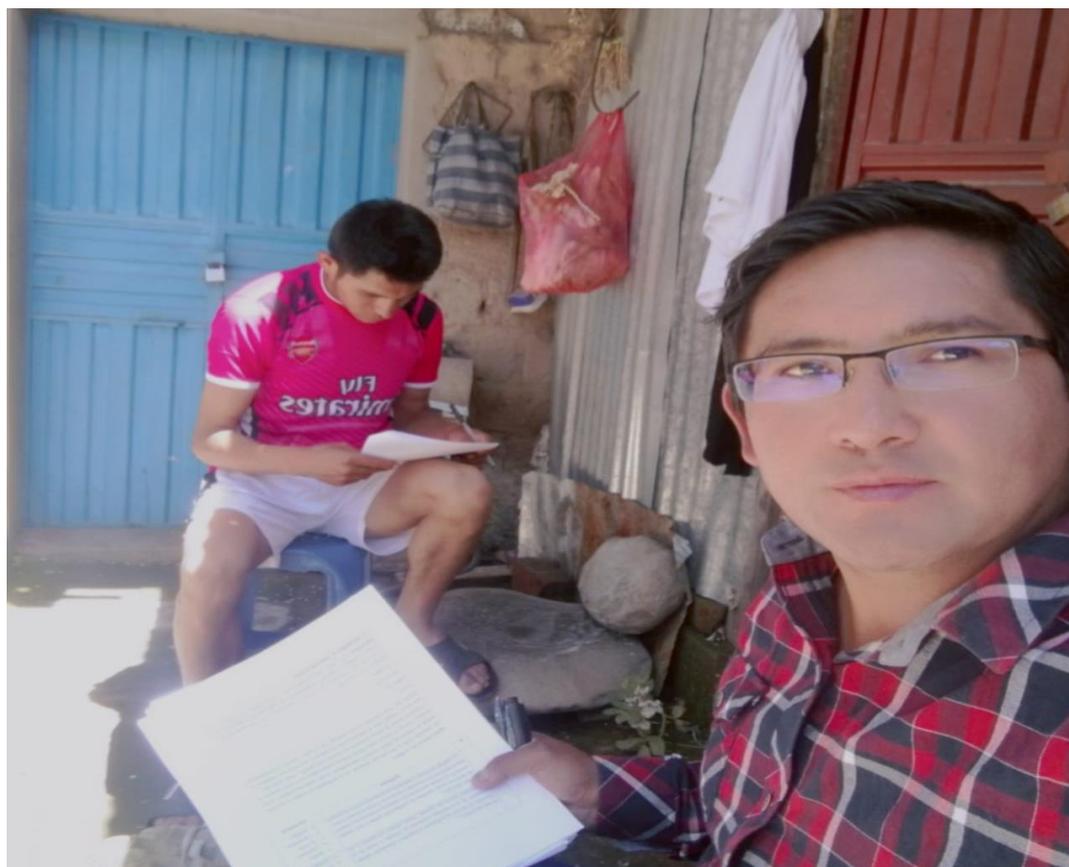
Zorrilla, M. S. (2014). *El Marco Teórico Como Herramienta Conceptual*. 2011, 83–109.



## ANEXOS

### ANEXO 1: Panel Fotográfico









## ANEXO 2: Declaración Jurada

### DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Alith Dominguez Apaza, identificado con DNI N° 47363708

De la Escuela de Posgrado del doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible,  
autor de la tesis titulado:

*“FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA  
EMPRESA MINERA LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE  
COLLANA DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS,  
REGION CUSCO, 2020- 2021”*

*Declaro lo siguiente:*

*Que la presente investigación es fruto de mi esfuerzo y trabajo personal. No se ha utilizado información digital o impresa sin mencionar o citar el origen o el autor, por lo que, si no se respeta los derechos de autor se incurre en plagio y es objeto de sanciones universitarias o penales.*

  
.....  
Alith Dominguez Apaza  
DNI: 47363708 



**ANEXO 3: Matriz de consistencia**

**Título: Factores socioambientales asociados al conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana del distrito de Velille, provincia de Chumbivilcas, Región Cusco. 2020-2021.**

<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuál es la relación entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, región Cusco, durante los años 2020-2021??</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> ¿Cuáles es la relación entre los factores sociales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana?</p> <p>¿Cuáles es la relación entre los factores ambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Analizar la relación entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, durante los años de 2020- 2021.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> Identificar la relación entre los factores sociales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana.</p> <p>Identificar la relación entre los factores ambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana.</p>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL</b> Existe una relación significativa entre los factores socioambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana en el distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, durante los años 2020-2021.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</b> Existe una relación significativa entre los factores sociales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana.</p> <p>Existe una relación significativa entre los factores ambientales y el conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Factores socioambientales</p> <p><b>Dimensiones:</b> Factores sociales Factores ambientales</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Conflicto</p> <p><b>Dimensiones:</b> Fase temprana Fase de escalamiento Fase de crisis Fase de desescalamiento Fase de diálogo</p>	<p><b>METODOLOGÍA:</b> <b>Enfoque de la Investigación:</b> Enfoque cuantitativo</p> <p><b>Alcance de la Investigación:</b> Explicativa debido a que se busca comprender la relación entre las variables.</p> <p><b>Diseño de la Investigación</b> Diseño No Experimental Transversal</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> 545 pobladores de la Comunidad Campesina de Collana.</p> <p><b>MUESTRA:</b> 226 encuestados con un nivel de confianza del 95%.</p> <p><b>TÉCNICA:</b> Encuesta con escala de Likert.</p> <p><b>INSTRUMENTO:</b> Cuestionario de encuesta</p> <p><b>METODO ESTADISTICO:</b> SPS y Correlación de Spearman.</p>
---	--	--	--	---



**ANEXO 4: Instrumentos para variable de Factores Socioambientales**

**A. Instrumentos de recolección de datos**

**ENCUESTA: FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA EMPRESA MINERA LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE CCOLLANA DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS, REGION CUSCO, 2020-2021..**

Encuestador: *Alfh. Dominguez Araya*

Aplicación en: *Comunidad Campesina de Collana*

Supervisor: .....

Fecha: *21 de diciembre del 2021*

Buenos días, estoy haciendo mi tesis doctoral con el tema: "factores socioambientales asociados al conflicto entre la empresa minera Las Bambas y la Comunidad Campesina de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, 2020-2021", y deseamos conocer su opinión sobre algunos aspectos relacionados con el tema. Siéntase en libertad de contestar de manera sincera a cada pregunta, no hay respuestas buenas o malas, sólo opiniones. Esta es una encuesta anónima, no se preguntará su nombre o dirección. Muchas gracias por su apoyo.

N°	Preguntas	Alternativas
1	¿El transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas, genera afectación en la actividad económica de crianza de ganado ovino y vacuno en el Corredor Vial Sur de las Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco, durante los años 2020-2021?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
2	¿La empresa minera Las Bambas, genera ingresos económicos a los pobladores de la Comunidad Campesina de Ccollana a través de la prestación de servicios de hospedajes, restaurantes y lavanderías, durante los años 2020-2021?	<input type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input checked="" type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca



3	¿La empresa minera Las Bambas, genera ingresos económicos a los pobladores de la Comunidad Campesina de Ccollana a través de la prestación de servicios de cisternas, camionetas, encapsulados y otros vehículos durante los años 2020-2021?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca
4	¿La empresa minera Las Bambas genera ingresos económicos a través de la contratación de mano de obra calificada y no calificada conforme a sus necesidades en el Corredor Vial Sur de la Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas durante los años 2020-2021?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca
5	¿La empresa minera Las Bambas realiza algún aporte económico para la implementación de proyectos de desarrollo en el Corredor Vial Sur de la Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas durante los años 2020-2021?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca
6	¿La empresa minera Las Bambas viene cumpliendo con sus compromisos económicos asumidos en el Convenio de cooperación con la comunidad campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas durante los años 2020-2021?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca
7	¿Existe cooperación entre las organizaciones sociales, la empresa minera Las Bambas y el estado para fomentar el desarrollo en el Corredor Vial Sur de la comunidad campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca
8	¿El Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) responde a la demanda de incorporación de la Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille como área de influencia directa ambiental y social por la empresa minera Las Bambas?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca



9	¿El Ministerio de Energía y Minas y la PCM informaron a la comunidad campesina de Ccollana del distrito de Velille sobre las modificaciones realizadas al Estudio de Impacto Ambiental respecto a la suspensión del Mineroducto por un tiempo indeterminado y que el transporte de mineral y de carga pasada de la empresa minera Las Bambas se realizaría a través de camiones por una vía pública ?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca
10	¿El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) ha respondido a la demanda social respecto a la nulidad de la RM. N° 372-2018-MTC, que declara vía nacional las tierras de la comunidad campesina de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca
11	¿El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) para emitir la declaración como vía nacional el Corredor Vial Sur a través de la RM N° 372-2018-MTC, ha realizado consulta previa y ha saneado las tierras de la comunidad campesina de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca
12	¿El estado peruano, a través de sus diferentes niveles de gobierno viene implementando proyectos de desarrollo territorial que permita cerrar brechas en la Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca
13	¿Ud. cree que la presencia de la empresa minera Las Bambas con el transporte de mineral y de carga pesada, genera impactos negativos en las costumbres, estilo de vida y valores culturales en el corredor Vial Sur de la Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	a. Siempre b. <input checked="" type="radio"/> Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. Nunca
14	¿Ud. cree que el trabajo de relacionamiento comunitario de la empresa minera Las Bambas se realiza con enfoque intercultural en la Comunidad Campesina de Ccollana, distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas,?	a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. <input checked="" type="radio"/> Nunca



15	¿Ud. cree que la RM N° 372-2018-MTC, que declara vía nacional las tierras de la comunidad campesina originaria de Ccollana del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas, ha vulnerado el derecho a la tierra, territorio y salud intercultural ?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
16	¿El transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas, contamina las fuentes de agua en el Corredor Vial Sur de la Comunidad Campesinas de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
17	¿El transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas, contamina el aire con material particulado (polvo) en el Corredor Vial Sur de las Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
18	¿El transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas, contamina el aire con emisiones gaseosas (humo) en el Corredor Vial Sur de la Comunidades Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
19	¿El transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas, genera contaminación acústica en el Corredor Vial Sur de las Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
20	¿El transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas, contamina el suelo en el Corredor Vial Sur de la Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca



21	¿El transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas, genera pérdida de la diversidad de especies en el en el Corredor Vial Sur de la Comunidad Campesinas de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
22	¿El transporte de mineral y carga pesada de la empresa minera Las Bambas, genera pérdida de la diversidad florística en el en el Corredor Vial Sur de las Comunidad Campesina de Ccollana, del distrito de Velille, Provincia de Chumbivilcas?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca



**ANEXO 5: Instrumentos para variable Conflicto**

Cuando los pobladores hacen público sus demandas sociales ¿son atendidos de manera inmediata por la empresa minera Las Bambas?	<input type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input checked="" type="radio"/> e. Nunca
Cuando los pobladores hacen público sus demandas de contaminación ambiental ¿son atendidos de manera inmediata por la empresa minera Las Bambas?	<input type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input checked="" type="radio"/> e. Nunca
Cuándo los pobladores realizan bloqueos de vía exigiendo solución a sus demandas sociales ¿son atendidos por la empresa minera Las Bambas?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
Cuando los pobladores realizan bloqueos de vía exigiendo solución a sus demandas de contaminación ambiental ¿son atendidos por la empresa minera Las Bambas?	<input checked="" type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
Cuándo se generan enfrentamientos o represión policial ¿la empresa minera Las Bambas atiende las demandas sociales de la comunidad?	<input type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input checked="" type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
Cuándo se generan enfrentamientos o represión policial ¿la empresa minera Las Bambas atiende las demandas de contaminación ambiental en la comunidad?	<input type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input type="radio"/> c. A veces <input checked="" type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
Cuando ha disminuido el enfrentamiento de los pobladores de la comunidad con las fuerzas policiales ¿las demandas sociales fueron atendidas por la minera Las Bambas?	<input type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input checked="" type="radio"/> c. A veces <input type="radio"/> d. Casi nunca <input type="radio"/> e. Nunca
Cuando ha disminuido el enfrentamiento de los pobladores de la comunidad con las fuerzas	<input type="radio"/> a. Siempre <input type="radio"/> b. Casi siempre <input checked="" type="radio"/> c. A veces



policiales ¿las demandas de contaminación ambiental fueron atendidas por la minera Las Bambas?	d. Casi nunca
	e. Nunca
Cuando los pobladores de la comunidad predisponen al diálogo, ¿las demandas sociales fueron atendidos por la empresa minera Las Bambas?	a. Siempre
	b. Casi siempre
	c. A veces
	d. Casi nunca
	e. Nunca
Cuando los pobladores de la comunidad predisponen al diálogo, ¿las demandas de contaminación ambiental fueron atendidas por la empresa minera Las Bambas?	a. Siempre
	b. Casi siempre
	c. A veces
	d. Casi nunca
	e. Nunca



**ANEXO 6: Validación de instrumentos**

**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**DOCTORADO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: ...Linares Pacheco Manuel.....
- 1.2 Grado académico: .....Doctor.....
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente UCSP .....
- 1.4. Título de la Investigación FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA EMPRESA MINERA LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE COLLANA DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS, REGION CUSCO, 2020-2021.

---

1.5. Autor del instrumento: ... Alith Dominguez Apaza .....

1.4 Maestría/ Doctorado/ Mención:

...Doctorado.....

1.5 Nombre del instrumento:

.....Cuestionario.....

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente e 0-20%	Regular 21-40%	Buen o 41-60%	Muy Buen o 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	



<b>7. CONSISTENCIA</b>	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
<b>8. COHERENCIA</b>	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
<b>9. METODOLOGIA</b>	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
<b>10. CONVENIENCIA</b>	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
<b>SUB TOTAL</b>					32	10
<b>TOTAL</b>						42

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : .....17.....

VALORACION CUALITATIVA : .....Muy

Bueno.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....Aplicable.....

Lugar y fecha: ...Arequipa, 15 de setiembre 202

.....

Firma y Posfirma del experto

DNI: 29536391...



## UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

### ESCUELA DE POSGRADO

#### DOCTORADO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

#### FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

#### II. DATOS GENERALES

2.1 Apellidos y nombres del experto: .CAMERO HERMOZA PEDRO

2.2 Grado académico: DOCTOR

2.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

1.4. Título de la Investigación FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA EMPRESA MINERA LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE COLLANA DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS, REGION CUSCO, 2020-2021.

1.6. Autor del instrumento: Alith Dominguez Apaza

2.4 Maestría/ Doctorado/ Mención: Doctorado

2.5 Nombre del instrumento: Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
12. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
13. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	



<b>15. SUFICIENCIA</b>	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
<b>16. INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
<b>17. CONSISTENCIA</b>	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
<b>18. COHERENCIA</b>	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
<b>19. METODOLOGIA</b>	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
<b>20. CONVENIENCIA</b>	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
<b>SUB TOTAL</b>					48	40
<b>TOTAL</b>						88

**VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 18**

**VALORACION CUALITATIVA: EXELENTE**

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD: MUY APLICABLE**

Cusco, 16 de setiembre 2021

**PEDRO CAMERO HERMOZA**  
**DNI: 23956513**



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**DOCTORADO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**III. DATOS GENERALES**

3.1 Apellidos y nombres del experto: Joe Olger Gutiérrez Mercado

3.2 Grado académico: Doctor

3.3 Cargo e institución donde labora: ...UAP.....DTC.....

1.4. **Título de la Investigación** FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA EMPRESA MINERA LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE COLLANA DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS, REGION CUSCO, 2020-2021.

1.7. **Autor del instrumento:** ... Alith Dominguez Apaza

.....

3.4 **Maestría/ Doctorado/ Mención:**

...Doctorado.....

3.5 **Nombre del instrumento:**

.....Cuestionario.....

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
21. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
22. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
23. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
24. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	



<b>25. SUFICIENCIA</b>	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
<b>26. INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
<b>27. CONSISTENCIA</b>	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
<b>28. COHERENCIA</b>	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
<b>29. METODOLOGIA</b>	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
<b>30. CONVENIENCIA</b>	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
<b>SUB TOTAL</b>					31	10
<b>TOTAL</b>						43

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : .....18.....

VALORACION CUALITATIVA : .....Muy

Bueno.....

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

.....Aplicable.....

Lugar y fecha: ...Arequipa, 15 de setiembre 2021

Firma y Posfirma del experto

DNI: 29649013



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

IV. DATOS GENERALES

4.1 Apellidos y nombres del experto: ...Víctor...Reynaldo ...Villalta

Mejía.....

4.2 Grado académico:

.....Doctor.....

4.3 Cargo e institución donde labora: Docente UAP

.....

1.4. Título de la Investigación FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA EMPRESA MINERA LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE COLLANA DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS, REGION CUSCO, 2021.

1.8. Autor del instrumento: ... Alith Dominguez Apaza

.....

4.4 Maestría/ Doctorado/ Mención:

...Doctorado.....

4.5 Nombre del instrumento:

.....Cuestionario.....

Table with 7 columns: INDICADORES, CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS, Deficiente 0-20%, Regular 21-40%, Bueno 41-60%, Muy Bueno 61-80%, Excelente 81-100%. Rows include 31. CLARIDAD and 32. OBJETIVIDAD.



<b>33. ACTUALIDAD</b>	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
<b>34. ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica.			X		
<b>35. SUFICIENCIA</b>	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
<b>36. INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			X		
<b>37. CONSISTENCIA</b>	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
<b>38. COHERENCIA</b>	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
<b>39. METODOLOGIA</b>	La estrategia responde al propósito del estudio.			X		
<b>40. CONVENIENCIA</b>	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
<b>SUB TOTAL</b>				9	28	
<b>TOTAL</b>						37

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : .....15.....

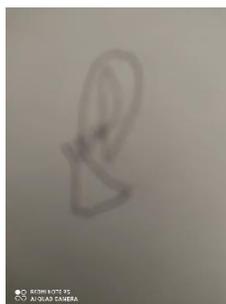
VALORACION CUALITATIVA :

.....Bueno.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....Aplicable.....

Lugar y fecha: ...Arequipa, 19 de setiembre 2021



.....  
Firma y Posfirma del experto  
DNI: 41930898...



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**DOCTORADO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**V. DATOS GENERALES**

5.1 Apellidos y nombres del experto: ...Felipe Mario Zapata Delgado.....

5.2 Grado académico: .....Doctor.....

5.3 Cargo e institución donde labora: Docente UNSA.....

1.4. Título de la Investigación "FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA EMPRESA MINERA LAS BAMBAS Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE COLLANA DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS, REGION CUSCO, 2020-2021".

1.9. Autor del instrumento: ... Alith Domínguez Apaza .....

5.4 Maestría/ Doctorado/ Mención: ...Doctorado.....

5.5 Nombre del instrumento: Cuestionario.....

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
41. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
42. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
43. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
44. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
45. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
46. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
47. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
48. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
49. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X



50. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					
SUB TOTAL					8	40
TOTAL						88

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : ...18.....

VALORACION CUALITATIVA : .....Muy Bueno.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....Aplicable.....

Arequipa; 15 de diciembre de 2023

.....  
Firma y Posfirma del experto  
DNI: 29379621



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: ..Calderón Concha Percy .....
- 1.2 Grado académico: .....Doctor.....
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Presidencia del Consejo de Ministros .....
- 1.4. Título de la Investigación FACTORES SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL CONFLICTO ENTRE LA EMPRESA MINERA LAG DAMBAG Y LA COMUNIDAD CAMPECINA DE COLLANA DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS, REGION CUSCO, 2020-2021.

1.5. Autor del instrumento: ... Alith Domínguez Apaza .....

1.4 Maestría/Doctorado/Mención: Doctorado .....

1.5 Nombre del instrumento: .....Cuestionario.....

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					32	10
TOTAL						42

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : .....17.....

VALORACION CUALITATIVA : .....Muy Bueno.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....Aplicable.....

Lugar y fecha: ...Arequipa, 15 de setiembre 2021

.....  
Firma y Posfirma del experto  
DNI: 24714857