

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN**

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA



TESIS

Percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minera la
Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca - 2024

Tesis presentada para obtener el Título Profesional de Licenciado en Sociología.

Investigador:

Astochado Sanchez, Efrain

Asesor:

Dávila Cisneros Juan Diego

Lambayeque – Perú

2025

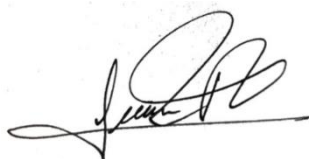
Percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024

Tesis presentada para obtener el Título Profesional de Licenciado en Sociología.



Bach. Efrain Astochado Sanchez

Autor



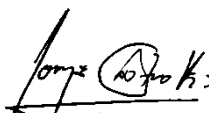
Dr. Juan Diego Davila Cisneros

Asesor



Dra. Martha Ríos Rodriguez

Presidente(A)



Dr. Jorge Isaac Castro kikuchi

Secretario(A)



M. Sc. Segundo Vásquez Zuloeta

Vocal



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N° 964-2025**

Siendo las 18:00 horas, del día miércoles 10 de diciembre de 2025 se reunieron vía online mediante la plataforma virtual Google Meet: : <https://meet.google.com/ctn-bbxx-fwp> , por mandato de la Resolución N° 4331 -2025-D-FACHSE de fecha 10 de diciembre del 2025 que autoriza la sustentación, se reunieron los miembros del Jurado designado según Resolución 1787-2024-D-FACHSE de fecha 28 de octubre de 2024 y modificado según Resolución N° 4221-2025-D-FACHSE de fecha 28 de noviembre de 2025:

Presidenta : Dra. Martha Rios Rodriguez
Secretario : Dr. Jorge Isaac Castro Kikuchi
Vocal : M.Sc. Segundo Vásquez Zuloeta
Asesor : Dr. Juan Diego Dávila Cisneros



Con la finalidad de evaluar la(el) Tesis titulada(o): PERCEPCIONES COMUNITARIAS SOBRE EL IMPACTO SOCIOAMBIENTAL DE LA MINERA LA ZANJA, DISTRITO DE PULÁN, SANTA CRUZ, CAJAMARCA - 2024. Presentada por ASTOCHADO SANCHEZ EFRAIN , para obtener el Título profesional de Licenciado(a) en Sociología.

Leída la resolución de autorización, se inicia el acto sustentación, al término del cual y de conformidad con el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) y el Reglamento de Grados y Títulos de la UNPRG (Res. N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio de 2023), los miembros del jurado realizaron la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al/los sustentante(s), quien(es) respondió(eron) las interrogantes planteadas.

Dada la deliberación correspondiente por parte del jurado, se sucedió la valoración, obteniendo el calificativo de 18 en la escala vigesimal, que equivale a la mención de muy bueno.

Siendo las 19:00 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

Dra. Martha Rios Rodriguez
PRESIDENTE(A)

Dr. Jorge Isaac Castro Kikuchi
SECRETARIO(A)

M.Sc. Segundo Vásquez Zuloeta
VOCAL

OBSERVACIONES: _____

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo JUAN DIEGO DÁVILA CISNERO usuario revisor de Tesis Trabajo de
Suficiencia Profesional y/o Trabajo Académico

Titulado: Percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la minería la Zanja, Distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca-2024

Cuyo autor (es) son: ASTOCHADO SANCHEZ EFRAIN; con DNI N° 71872732 y; con DNI N°; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud 8 %, verificables en el Resumen del Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito (a) analizó reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos,

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque; 04 de setiembre del 2025



.....
JUAN DIEGO DÁVILA CISNEROS

16618463
Asesor

Adjunta:
Resumen de Reporte automatizado de similitudes
Recibo digital

Percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minería la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca - 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

8% INDICE DE SIMILITUD	7% FUENTES DE INTERNET	3% PUBLICACIONES	3% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	latam.redilat.org Fuente de Internet	<1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
5	www.cidob.org Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.flacsoandes.edu.ec Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	Sanchez Justo, Clodoaldo Arturo. "Influencia del área de relaciones comunitarias en la	<1%



JUAN DIEGO DÁVILA CISNEROS
DNI: 16618463
ASESOR

responsabilidad social y en la prevención de conflictos sociales mineros de la empresa minera Aruntani S.A.C. en el distrito de Pichacani, periodo 2016-2020", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru)

Publicación

9	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
10	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	revistas.ub.edu.ar Fuente de Internet	<1 %
15	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

repositorio.upn.edu.pe



JUAN DIEGO DÁVILA CISNEROS

DNI: 16618463

ASESOR

18	Fuente de Internet	<1 %
19	gala.gre.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
20	www.latautonomy.org Fuente de Internet	<1 %
21	reliefweb.int Fuente de Internet	<1 %
22	Lozano Ccopa, Deyna. "Enjoyment en el aprendizaje del idioma inglés, como lengua extranjera, en estudiantes de educación superior, Juliaca - 2023", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	<1 %
23	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
23	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
24	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
26	Submitted to Universidad Nacional de Frontera Trabajo del estudiante	<1 %

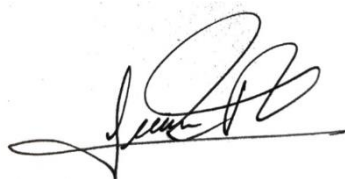


JUAN DIEGO DÁVILA CISNEROS

DNI: 16618463

ASESOR

27	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
28	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	www.sena.edu.co Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
31	Submitted to Universidad Autónoma de Nuevo León Trabajo del estudiante	<1 %
32	"Tendencias en la investigación universitaria. Una visión desde Latinoamérica. Volumen XXV", Alianza de Investigadores Internacionales SAS, 2024 Publicación	<1 %
33	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
34	Submitted to Escuela Superior Politécnica del Litoral Trabajo del estudiante	<1 %
35	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %



JUAN DIEGO DÁVILA CISNEROS
DNI: 16618463
ASESOR



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Efrain Astochado Sanchez
Título del ejercicio: Proyecto tesis 1
Título de la entrega: Percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental d...
Nombre del archivo: Informe_final-Tesis..docx
Tamaño del archivo: 2.92M
Total páginas: 105
Total de palabras: 22,856
Total de caracteres: 127,132
Fecha de entrega: 04-sept-2025 04:21p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2742113825

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA



TESIS

Percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minería la
Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca - 2024

Tesis presentada para obtener el Título Profesional de Licenciado en Sociología.

Investigador:

Astochado Sanchez, Efrain

Asesor:

Dávila Cisneros Juan Diego

Lambayeque - Perú

2025

Derechos de autor 2025 Turnitin. Todos los derechos reservados.

JUAN DIEGO DÁVILA CISNEROS
DNI: 16618463
ASESOR

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis, en primer lugar, a Dios, por brindarme salud, fortaleza y sabiduría para culminar esta etapa tan importante de mi vida académica.

A mi Papá (Remigio Astochado Mondragón), mi Mamá (Felicita Sanchez Izquierdo) y Hermanos (Wilder Astochado Sanchez, Ana Elita Astochado Sanchez y Alexander Astochado Sanchez) quienes con su amor incondicional, esfuerzo constante y consejos oportunos han sido el pilar fundamental de mi formación personal y profesional. Gracias por creer en mí, incluso en los momentos más difíciles, y por enseñarme el valor del trabajo, la perseverancia y la humildad.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento a cada uno de mis familiares, de forma específica a mi Papá (Remigio Astochado Mondragón), mi Mamá (Felicita Sánchez Izquierdo) y Hermanos (Wilder Astochado Sánchez, Ana Elita Astochado Sánchez y Alexander Astochado Sánchez) por su apoyo constante, comprensión y motivación a lo largo de mi formación académica. Su respaldo incondicional y los valores que me han inculcado han sido fundamentales para culminar este trabajo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	xi
AGRADECIMIENTOS	xii
ÍNDICE	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO	15
1.1. Antecedentes	15
1.2. Bases teóricas.....	20
1.3. Marco conceptual.....	25
1.4. Definición y operacionalización de variables	33
CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES	34
2.1. Tipo de investigación	34
2.2. Enfoque, diseño y nivel de investigación	34
2.3. Población, muestra.....	34
2.4. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales	35
2.5. Validación de instrumentos.....	36
Validación de instrumentos	36
2.6. Procedimiento de recolección y procesamiento de datos	37
CAPÍTULO III. RESULTADOS	38
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
REFERENCIAS	84
ANEXOS	92
.....	104
.....	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estadístico de fiabilidad.....	37
Tabla 1 Percepción comunitaria del cumplimiento de los convenios de la empresa minera	43
Tabla 2 Percepción comunitaria de la participación en los proyectos de la empresa minera	44
Tabla 3 Percepción comunitaria de las decisiones tomadas por la empresa minera	45
Tabla 4 Percepción comunitaria sobre el conocimiento de los proyectos de la empresa minera.....	46
Tabla 5 Percepción comunitaria del cumplimiento de los derechos por parte de la empresa minera ...	47
Tabla 6 Percepción comunitaria de la contribución de la empresa minera	48
Tabla 7 Percepción de la contribución de la generación de empleos de la empresa minera.....	49
Tabla 8 Percepción comunitaria de los programas de desarrollo de la empresa minera.....	50
Tabla 9 Percepción comunitaria de los movimientos demográficos causados por la empresa minera .	51
Tabla 10 Percepción comunitaria de la preservación de los recursos por parte de la minera	52
Tabla 11 Percepción comunitaria sobre el riesgo de vivir alrededor de la empresa minera	53
Tabla 12 Percepción comunitaria del cumplimiento de las normas ambientales de la empresa minera	54
Tabla 13 Percepción comunitaria de los efectos ambientales producidos por la empresa minera	55
Tabla 14 Percepción comunitaria sobre el programa de reducción de desechos de la empresa minera	56
Tabla 15 Percepción comunitaria de la administración de los recursos minerales de la empresa minera	57
Tabla 16 Percepción comunitaria sobre la recuperación del medio ambiente	58

RESUMEN

El presente escrito investigativo tiene como objetivo analizar las percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024. A nivel metodológico el enfoque es mixto, de tipo básica, diseño no experimental. En base a una toma de muestra de 50 pobladores, se aplicaron como técnicas la encuesta y entrevista para la recolección de datos mixtos que sirvieron de análisis. Como resultado se evidenció que, en base a la percepción sobre el impacto ambiental, se piensa que existe una apropiación de los recursos por parte de la empresa. Sin embargo, para algunos pobladores de la zona, consideran que esta incidencia de la minería en la comunidad proyecta oportunidades de desarrollo.

Palabras claves: Comunidad, diálogo, impacto socioambiental.

ABSTRACT

The present investigative writing aims to analyze the community perceptions on the socio-environmental impact of the La Zanja Mine, Pulán district, Santa Cruz, Cajamarca – 2024. At the methodological level, the approach is mixed, of a basic type, non-experimental design. Based on a sample of 50 residents, the survey and interview techniques were applied to collect mixed data that served as analysis. As a result, it was evident that, based on the perception of the environmental impact, it is thought that there is an appropriation of resources by the company. However, for some residents of the area, they consider that this incidence of mining in the community projects development opportunities.

Keywords: Community, dialogue, socio-environmental impact.

INTRODUCCIÓN

El tema del deterioro de los recursos naturales por la acción humana cada vez se hace más visible en el río Pixquiac en México, en donde el problema de la contaminación del agua del río ha causado enfermedades en la población que vive del recurso vital (Menchaca y Zapata, 2021). En línea, la preservación de la vegetación en un ecosistema de México describieron la poca participación de la comunidad en actividades para el cuidado de bosques, por lo que se afianzan las debilidades para el compromiso social (Soares y Ortega, 2021). En Chile, sobre la responsabilidad social de una empresa minera, los pobladores de una comunidad indicaron que no existía responsabilidad social (36%) por parte de la minería, a través de los desechos relaves vertidos en zona ambientales (Mansilla et al., 2022).

En la amazonía ecuatoriana, la actividad minera aurífera en territorio de la comunidad Shuar describe el desafío y dilemas por la situación vive la comunidad, en la que la percepción de la minería versan por sus efectos negativos, destructivos de espacios naturales y la poca mejora de las condiciones de vida de los pobladores son representación de la conflictividad social que se viene generando (Lalander et al., 2020).

En el contexto nacional, los desastres ambientales como lo sucedido por Repsol en las costas marinas de la Pampilla, señalaron que el 90% de los pobladores afectados culpó a la empresa del daño ambiental, lo que como consecuencia resultaría en la muerte de especies, paralización de la actividad pesquera y el largo tiempo para la erradicación de la contaminación (Pulido et al., 2022). De igual manera, en el plano de las comunidades indígenas donde se realiza el proceso minero, persiste el concepto en la población que esta actividad económica no trae consigo beneficios ni desarrollo a las comunidades, pues lo que genera es contaminación, descontento y protesta social (Medrano et al., 2020).

En la región Puno, una zona de alta exploración y extracción de minerales, la percepción sobre la minería se relaciona con el imaginario de que dicha actividad no es compatible con otras actividades como la agricultura, la inacción del Estado que no regula la actividad y desprotege a las comunidades de los efectos mineros, como del impacto en el ambiente (Quispe, 2023). Por último, en el ámbito de Pichacani las posturas sobre la minería es dividida, por una parte, se señala que esta actividad si ha contribuido al desarrollo local, a través de la generación de trabajo y la construcción de carreteras y centros de salud, mientras desde otras perspectivas la minería impactaría negativamente en el desarrollo cultural de la población como la pérdida de costumbres o la crianza de animales, además que los beneficios son sólo para un reducido grupo de pobladores (Yanque et al., 2023).

El proyecto minero La Zanja localizado en el caserío La Zanja, Distrito de Pulan, Provincia de Santa Cruz en el departamento de Cajamarca, a una Altitud de 3475 msnm, contiene dos yacimientos mineros: San pedro y Pampa verde, el primero está en su fase explotación mediante el método de atajo abierto desde el año 2010, y es de este último que nos ocuparemos en la investigación. El grupo de minas formado por Buenaventura S.A., y Newmont Mining comenzó en el año 2001 trabajos de exploración en el Caserío La Zanja alegando probables existencias de oro y plata, la cual se confirmó en al año 2004, cuando la empresa minera exponía su estudio de impacto ambiental frente a la población del área de influencia directa(Caserío la Zanja) y población del área de influencia indirecta(Pulan Distrito) (AID- AII).

Los años siguientes al 2004, los pobladores de la Provincia de Santa Cruz, específicamente el Distrito de Pulan, la Provincia de San Miguel, el Distrito de Tongod y la Provincia de San Pablo, han mostrado una postura en contra de la explotación del proyecto la zanja, por los efectos contaminantes para la salud, el medio ambiente y los suelos agrícolas que consigo trae los procesos extractivos, aunado a lo anterior está el peligro que constituye para la

contaminación de las microcuenca San Pedro, río que atraviesa por el mismo distrito de Pulan y la microcuenca de ríos que a su vez alimentan la hidroeléctrica el Carhuaquero y la zona agrícola del valle Chancay-Lambayeque. Cabe resaltar que el área de impacto directo de la minería es aproximadamente de 18km².

En consecuencia, de persistir el problema socioambiental, en donde los actores directos, es decir, una parte de la población que se opone férreamente a la ejecución del proyecto, pidiendo el retiro de la empresa minera Buenaventura conlleva a ocasionar protestas de mayor relevancia, la degradación del medio ambiente, acentuación de las divisiones entre comunidades que se encuentran a favor y en contra, además de la ausencia de las autoridades para mediar el problema y atender las principales necesidades de la población. Por consiguiente, este estudio se plantea como un mecanismo de conocimiento de los hechos que vienen ocurriendo en la zona desde la perspectiva de los pobladores, de tal modo que logre comprender y sugerir acciones que mitiguen el problema en desarrollo, mediante la formulación de la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024?

Por otra parte, se ha de considerar que el presente estudio se justificará teóricamente desde las posturas científicas planteadas para la comprensión explicación del problema estudiado; a nivel metodológico se justificará mediante el planteamiento mixto de investigación como procedimiento completo del fenómeno estudiado; desde lo práctico los resultados contribuirán a comprender y conocer la problemática que existe en el lugar del estudio; finalmente, en referencia social la indagación se justificará por la toma de acciones de los involucrados en vías proyectar actividades que mejoren la relación comunidad y la empresa minera.

El presente trabajo se estructura en cuatro capítulos. El capítulo I aborda el diseño teórico, presentando los antecedentes, bases teóricas, el marco conceptual y la definición de

variables. El capítulo II expone los métodos y materiales empleados en la investigación, detallando el tipo, enfoque, nivel de estudio, así como las técnicas de recolección y procesamiento de datos. En el capítulo III se presentan los resultados obtenidos, organizados en función de los objetivos específicos planteados. El capítulo IV desarrolla la discusión de los hallazgos, contrastándolos con estudios previos y el marco teórico. Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones, seguidas de las referencias bibliográficas y los anexos que respaldan la investigación. Esta organización busca orientar al lector y facilitar la comprensión integral del estudio.

Objetivo general: Analizar las percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024.

Objetivos específicos

- a) Comparar y analizar los testimonios de los pobladores de las zonas afectadas por el impacto socioambiental de la Minera La Zanja, identificando patrones y divergencias en sus percepciones.
- b) Describir las percepciones de los pobladores de las zonas afectadas respecto a la contaminación del agua, aire y suelo a causa del impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024.
- c) Evaluar el grado de participación y consulta de las comunidades en los procesos del proyecto de la Minera la Zanja, así como la percepción de su efectividad.
- d) Analizar la percepción de los pobladores sobre el impacto y las consecuencias de las iniciativas o beneficios que han recibido los pobladores por parte de la Minera la Zanja, evaluando su influencia en la opinión general sobre la empresa.

Hipótesis

Las percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minera la Zanja en el distrito de Pulán se caracteriza por una compleja mezcla de preocupaciones ambientales y reconocimiento de beneficios económicos, con variaciones significativas según factores como la proximidad a las operaciones minera, las actividades económicas tradicionales de la población, y el nivel de participación y consulta de las comunidades en los procesos del proyecto minero.

CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

Internacionales

López et al. (2023) cuya publicación *Environmental and socioeconomic impact on health generated by artisanal gold mining in Colombia*, tuvieron por fin describir el impacto socioeconómico y medioambiental generado por la minería artesanal aurífera en Colombia. Se realizó una indagación cualitativa, de tipo bibliográfica, se consideraron 48 publicaciones y se aplicó una ficha de análisis documental. Como evidencias del análisis se detalló la utilización de químicos contaminantes durante el proceso minero, la realización de vertimientos de relave en fuente hídricas, destrucción de paisajes, erosiones y deforestaciones, ausencia de autoridades que no realizan control de la actividad minera y poca participación de las comunidades a través de mecanismos de participación, la movilización de la población por zonas cercanas a socavones, contaminación del aire por vapores corrosivos y tóxicos. Se logró concluir que las autoridades deben establecer mecanismos de control y evaluación de los efectos de la minería en la vida de la población y del ambiente. La relevancia de este estudio con razón a nuestra investigación se fundamenta en el análisis del impacto ambiental generado por la actividad minera, ello contribuirá a identificar las percepciones comunitarias y describir los efectos contaminantes en el ambiente.

Villalobos et al. (2023) publicaron su artículo *Community perception of coral reefs in Golfo Dulce: Bases for social integration in restoration programs*, se plantearon por objetivo principal explicar la degradación acelerada de arrecifes a partir de múltiples niveles ecológicos y sociales. El enfoque metodológico fue conforme a lo cualitativo, descriptivo, con la participación de 183 individuos, quienes les aplicaron la entrevista y una guía de entrevista. Los hallazgos describieron que el 79% de los entrevistados se encuentran desinformados por no

participar en acciones de conservación ambiental, el 60% consideró que los arrecifes se encontraban contaminados y estarán peor en el futuro. Por conclusión se alcanzó que deben tomarse acciones para la conservación del medio natural de los arrecifes. Esta indagación fue considerada por el aporte estadístico que aporta, lo cual servirá como valor de comparación que permitirá identificar el grado de participación de la comunidad, así como las principales consecuencias sobre los recursos naturales del entorno.

Bastidas et al. (2021) propusieron la Percepción de los posibles efectos de la minería a Cielo abierto y su impacto en la agricultura en Ixtacamaxtitlán, Puebla, México, siendo el propósito la percepción del agricultor sobre el impacto que puede traer la minería en actividades agrícolas y agua en México. Se definió un estudio mixto, descriptivo, con la participación de 48 individuos, técnica de la encuesta y la entrevista. Los hallazgos indicaron que un 71% rechazaba el proyecto por los efectos contaminantes en la fertilidad del suelo y el agua, la disminución de este último. La conclusión determinó que existe un conflicto por la apropiación de los recursos de la zona. El antecedente será relevante por su valor cuántico-estadístico que aportará a dar respuesta al propósito específico 2, dado que, entre los principales efectos contaminantes de la minería, se encuentra la contaminación del agua y el suelo.

Domínguez et al. (2020) en su publicación *Participatory assessment of socio-environmental and health impacts in gold mining: Buriticá (Antioquía), Colombia*, se formularon identificar el valor de los pobladores colombianos sobre el impacto socioambiental y sanitario de la actividad minera. La investigación estuvo orientada por lo mixto, sin experimento, con la aplicación del método Leopold y la participación de 75 pobladores. Los resultados señalaron que la percepción del impacto minero es crítica sobre el componente social, ambiental, cultural, sanitaria; se describió contaminación del agua, influencia de los trabajadores mineros en la actividad de los pobladores, tala de árboles, desarrollo de problemas sociales como la delincuencia y otros vicios, por último, la aparición de enfermedades como

intoxicaciones y otros. Se concluyó que la minería tiene un impacto negativo en la vida sanitaria, ambiental y social de los pobladores analizados. El presente antecedente guarda relevancia con el estudio por los resultados que alcanzaron, los cuales servirán para discutirlos con los datos que respondan al propósito específico 1, mismo que abordará la comparación testimonial de los pobladores sobre el impacto socioambiental donde se desarrolla la actividad minera en cuestión.

Zea (2020) en su tesis de maestría denominado Estudio caso: Impacto socioambiental del desarrollo minero en el reasentamiento poblacional y la percepción de los residentes del Municipio de San Roque en Colombia, tuvo la finalidad indagar el impacto socioambiental generado por la ejecución de un proyecto minero. Se abordó desde una metodología mixta, descriptiva, por unidades de análisis se tuvo en cuenta a 25 individuos, a los cuales les aplicaron la entrevista a través de focus group. Los entrevistados indicaron que la empresa realizó la compra de propiedades a los pobladores y contrató servicios de la comunidad en razón de la minería, sin embargo, el 71.4% opinaron que no fueron convocados o consultados por las autoridades de la minera, además consideraron como negativo la presencia de la minería en la comunidad. La conclusión determinó que la actividad minera tuvo efectos negativos en el aspecto social y ambiental de los pobladores. Uno de los aspectos importantes que la legislación vigente señala es sobre el tema de la consulta previa cuando se plantea el desarrollo de una actividad minera en una zona explorada, por tanto, el planteamiento de este acto investigativo busca contribuir a identificar el grado de participación y consulta de la comunidad respecto al desarrollo minero autorizado.

Vilela y et al. (2020) buscaron en su artículo *Environmental pollution as a result of mining in the province of El Oro* develaron el nivel de participación social en la preservación y cuidado de la naturaleza con la contaminación ambiental ocasionada por la minería en Ecuador. De enfoque cualitativo, de alcance descriptivo, no experimental y fuentes bibliográficas como

unidades de análisis, aplicando la observación como técnica. Los datos demostraron que el 19.4% de las fuentes indicaron contaminación a causa de la actividad minera, desprotección del buen uso de los recursos naturales, percepción negativa de la minería, destrucción de suelos y hundimientos. La conclusión logró determinar que la minería causa daños al ambiente por la poca participación de control de las autoridades. El problema sobre los efectos medioambientales que trae consigo la minería es el aporte significativo que brinda este estudio, puesto que, describe explícitamente los efectos negativos de la acción de las empresas mineras y son muestra de la percepción que percibe la población sobre la minería en diferentes zonas.

Nacionales

Tome (2022) en su acto investigativo Percepción socioambiental de la comunidad de Oyón sobre la calidad del agua en el área de influencia directa de la mina Uchucchacua, 2018, buscó determinar la percepción socioambiental de la comunidad Oyón de la calidad del agua respecto a la zona de incidencia de la actividad minera en una provincia de Lima. Se investigó desde la metodología mixta, descriptiva-exploratorio, considerándose como unidades de análisis a 12 autoridades y a 192 pobladores. Se obtuvieron como datos que un 58% percibe negativamente la actividad minera sobre el agua; seguidamente, la entrevistados señalaron que el agua se viene empleando para los procesos mineros, contaminación con productos químicos y relaves, además del poco tratamiento de aguas residuales. Por conclusión se obtuvo que la empresa deberá realizar acciones de relaciones comunitarias para la continuación de sus actividades extractivas. El aporte de este antecedente destaca las causas y efectos de la actividad minera sobre el medio ambiente, lo cual se logró visibilizar a través de los porcentajes expuestos por el propio antecedente y que servirá para la discusión del segundo propósito específico.

Meza et al. (2022) en su publicación *Social perception of water quality and territorial expansion of mining in Ollachea, Puno, Perú* se propusieron por estudio el abordaje de la influencia de la minería en la comunidad de Ollachea mediante la percepción social y la calidad

del recurso hídrico. Una indagación de tipo mixta, correlacional, sin experimento, 69 participantes, se aplicaron encuestas y entrevistas. Entre la información procesada los pobladores señalaron que la actividad minera viene contaminando el agua, ello ha tenido consecuencias en la presentación de malestares gastrointestinales y que la afectación más directa de la minería es sobre las aguas del río Oscocochi. La conclusión determinó que existe una alteración ambiental provocada por la minería en la zona. Respecto al antecedente, la relación con el estudio se remarca por las percepciones señaladas por la población sobre los recursos afectados por la actividad minera, además de involucrar un componente social como la salud que también se vio vulnerado por agentes contaminantes presentes en el recurso hídrico.

Cárcamo y Maque (2022) en su tesis de licenciatura “Responsabilidad social de la empresa minera Tambomayo e impacto ambiental en el distrito de Tapay, provincia de Caylloma, región Arequipa, 2020” se propusieron determinar la relación entre la percepción social e impacto ambiental de una empresa minera en Arequipa. El método correspondió a lo cuantitativo, descriptivo-correlacional, básico, sin experimento, con 158 unidades muestrales, aplicándose el cuestionario. Los datos dieron por resultados que un 63.9% de los encuestados calificó como regular la responsabilidad social, el 49.4% manifestó que la actividad minera ocasionado un regular impacto ambiental, además de evidenciarse relación entre las variables. Se logró por conclusión que el impacto ambiental es influenciado por la responsabilidad social de la empresa minera. En esta tesis su contribución significativa complementa conocer la percepción de la población sobre el impacto social de la minería a través de su responsabilidad social, la cual también fue calificada mediante un porcentaje importante, esto permite inferir y comparar sobre los beneficios que reciben una población de la minería.

Dimas (2020) en su tesis de grado en Huánuco titulado Responsabilidad social empresarial de la Compañía Minera Raura S.A. y percepción en las comunidades campesinas de Lauricocha y Antacallanca – 2019, se planteó conocer la percepción de los comuneros de

Antacallanca y Lauricocha sobre el impacto de las acciones de una compañía minera. La metodología correspondió a lo cuantitativo, descriptivo, sin experimento y considerándose a 50 comuneros, quienes fueron encuestados. Por datos se logró que un 82% de los encuestados señaló un impacto negativo de las actividades mineras, el 32% señaló que no existe participación de la comunidad en la evaluación contaminante del ambiente por parte de la minera. Por ende, la conclusión indicó que la minera no impacta positivamente en las condiciones de vida de la comunidad y a la vez genera contaminación. Este antecedente guarda relevancia porque concatena desde lo cuántico el grado de participación de la comunidad sobre los procesos de desarrollo del proyecto minero, también señala un porcentaje alto que manifiesta una percepción negativa de la actividad minera, lo cual se ve asociado con la conclusión que determinó un condicionamiento de la vida en comunidad.

1.2. Bases teóricas

1.1.1. Marco teórico

Teoría de la Representaciones Sociales de Serge Moscovici

Esta teoría tiene como fecha de surgimiento alrededor del 60' en la investigación doctoral de Serge Moscovici, quien aborda las representaciones sociales desde su utilidad, es decir, construir e interpretar el entorno desde una perspectiva común mediante representaciones, constituye las prácticas y acciones de los grupos humanos, a la vez que orienta el estudio del investigador en Ciencias Sociales y Humanas hacia la toma de las representaciones sociales como referencia es revelar el significado y las implicancias de estas prácticas y sus efectos (Urbina y Ovalles, 2018).

En ese sentido la teoría de las representaciones sociales explora cómo las personas construyen y comparten visiones de la realidad a través de conceptos, imágenes, valores y creencias que circulan dentro de un grupo social. Esta teoría se centra en el modo en que estas representaciones colectivas orientan la percepción, el pensamiento y el comportamiento de los

individuos, dando sentido al mundo y guiando sus acciones en la vida cotidiana (Valencia, 2021).

Las representaciones sociales no solo reflejan el entorno, sino que lo estructuran, permitiendo a los individuos interpretar su realidad y actuar en consecuencia. La teoría estudia cómo estas representaciones surgen y se transforman mediante el intercambio cultural, los medios de comunicación, la educación y la interacción social. Además, investiga su impacto en las relaciones sociales, los procesos de identidad y la adaptación a cambios culturales o sociales.

Al mismo tiempo, Manrique (2022) describe que las representaciones sociales parte de la noción de representación colectiva teorizada por Durkheim quien afirmaba que el individuo es resultante de la sociedad y la manera en que percibe es una construcción colectiva, en la que la fluidez y el dinamismo de las transformaciones ambientales, económicas, culturales y políticas han contribuido al surgimiento de nuevas formas de comprender la realidad social y por ende las representaciones de un comunidad en la sociedad moderna.

De acuerdo con Seidmann (2020) las representaciones sociales se basan en un conjunto de percepciones, afirmaciones, explicaciones e ideas que son parte de la cotidianidad en la interrelación interindividual que constituye los saberes organizados, como vivencias, experiencias que le dan sentido al modo de vida y pensamiento del contexto, ello a partir de los procesos de: i) objetivación; responde a la concretización de lo abstracto en una figura, que implica la selección de ideas mediante criterios normativos y culturales que luego se explican en el pensamiento colectivo de un grupo social; ii) anclaje, proceso mediante el cual esa nueva construcción simbólica se vuelve familiar y reconocible, al integrarse en un marco de referencia ya conocido y existente. Así, incorpora lo novedoso y convierte en cotidiano aquello que inicialmente era extraño; finalmente, iii) themata, las representaciones sociales se integran en pensamientos ya existentes y dependen tanto de valores tradicionales como de valores emergentes actuales, los cuales se transmiten mediante el discurso.

En resumen, las representaciones sociales son productos compartidos culturalmente que permiten a los individuos interpretar la realidad. No son solo percepciones individuales, sino construcciones colectivas basadas en la interacción y el intercambio social. En conjunto estos aspectos muestran cómo las representaciones sociales funcionan como herramientas cognitivas y sociales que ayudan a las personas a comprender su mundo y a comunicarse dentro de su contexto cultural.

Teoría ecológica de James Gibson

Para este autor el ambiente es aquel espacio de desarrollo de las relaciones humanas y sus actividades, las cuales significan la ejecución de sus acciones y efectos sobre el medio ambiente, por ello, en su Libro *The Ecological Approach to Visual* detalla cómo la percepción del individuo sobre su relación con medio ambiente no se reduce a puntos aislados o diferentes, sino, comprende un marco holístico de variables que se interrelacionan entre sí (Bustamante et al. 2018). En esa misma línea, Gibson da importancia al sentido complementariedad entre el sujeto y el medio donde existe, pues se trata de una interacción que constituye una manera característica de interacción, en el que el individuo es capaz de percibir las transformaciones en el mundo físico, a través de su conducta y percepción que implica toda una configuración de elementos que toman la información de lo que sucede en el ambiente (López et al. 2023).

Esta postura ambientalista da importancia a la relación humana con entorno, con sus actividades generadoras de efectos sobre el medio ambiente, por lo cual, examinar la relación individuo – medio ambiente no sólo se estudia desde aristas aisladas, sino, desde una mirada holística en la que intervienen diferentes elementos mutuamente interrelacionados que se logran percibir desde una importancia sobre las consecuencias negativas o positivas que atañe la transformación del medio físico sobre la comunidad.

De acuerdo con Barrientos et al. (2024) la teoría de Gibson da cuenta de sobremanera la visión de cómo la persona percibe y define el ambiente no únicamente por una mera relación

espacial, por el contrario, consiste en las oportunidades de ejecutar una determinada acción que orientada por lo que se percibe es finalmente lo que direcciona los comportamientos colectivos, puesto que, se comprende que todo aquello que el ambiente proporciona como información de manera permanente, estable e ilimitada es observada por el sujeto quien percibe mediante sus sentidos las señales, cambios y modificaciones que su entorno sufre a causa de determinadas acciones o actividades determinadas, ello es lo que lo motiva a procesar esa información a conducir su acción (Bravo et al. 2019; Soca et al. 2020).

En ese sentido, la percepción individual o colectiva sobre las repercusiones en el ambiente connota un direccionamiento hacia comportamientos colectivos y acciones que a través de la información proporcionada por el propio ambiente conlleva a observar y percibir los cambios y a la valoración de los recursos que tiene.

Teoría Ambientalista de Riley, Dunlap y Van Liere

Un nuevo modelo para el conocimiento de los impactos ambientales en la población, se brinda en la explicación del Nuevo paradigma Ambiental descrita por Riley, Dunlap y Van Liere en *The Journal of Environmental Education*, ello implicaba una evaluación de valor que visibiliza con preocupación la destrucción del medio ambiente, la sobreexplotación de los recursos naturales y primeras situaciones de manifestación ambiental que conlleven a relacionar que la acción del hombre constituye una especie interrelacionada con su medio y las especies que también existen en dichos entornos, por lo que, la acción del hombre tiene repercusión directa sobre lo que le rodea (medio ambiente) (Bóveda y Delgado, 2022).

Este paradigma teórico pone en relieve la degradación del ambiente y la preocupación que genera la contaminación de los principales medios, como el agua, el suelo y otros que plantean el análisis sobre la relación y acción del hombre con la naturaleza, sobre las especies que también conviven en el entorno (impacto directo).

En ese orden de ideas, el problema ambiental y su impacto en el modo de vida global, conlleva a entender y examinar los comportamientos adecuados que promuevan un desarrollo sostenido y amigable con la naturaleza en favor de las poblaciones directamente involucradas con la finalidad de adherirse a la toma de medidas o políticas ambientales (Romero et al., 2024). De acuerdo con Pi (2019) el desarrollo de las sociedades industriales modernas debe transformar su visión conceptual hacia una reforma ambiental que reorganice el papel fundamental de la acción humana con orientación al desarrollo sustentable que tengan en consideración tres aspectos definidos claramente sobre la función del medio ambiente; el entorno (naturaleza) corresponde al hábitat o espacio vital donde conviven las especies y el ser humano, realizando cada quien sus propias actividades y al ocasionar daños o degradar dicho espacio los seres se ven afectadas; el entorno provee de los recursos y materias para la subsistencia de la vida de las especies y el hombre, por lo que el abuso de estos recursos genera escasez y problemas para las generaciones futuras; finalmente, el entorno también es el lugar para la eliminación de los desechos producidos por la acción del hombre y demás especies, por ello, la superación de la capacidad de la naturaleza trae consigo contaminación o fenómenos naturales continuos.

Entonces se hace énfasis que el comportamiento humano y el problema ambiental se encuentran mutuamente interrelacionadas, puesto que, el desarrollo y crecimiento económico se ha constituido sobre la base de la explotación de los recursos naturales que permiten la subsistencia humana, que a través de políticas o medidas con carácter ambiental en boga, deben garantizar que los recursos se preserven para las futuras generaciones, que se mitigue los efectos negativos de la acción del hombre sobre la naturaleza siendo este último aspecto vital de preservar y cuidar para el buen vivir.

1.3. Marco conceptual

1.1.2. Percepciones comunitarias

La percepción comunitaria es la forma en que los pobladores comprenden, entienden, valoran y evalúan los recursos, servicios y dinámicas propias de su comunidad, considerando la accesibilidad y la equidad en su uso, además la percepción incluye el rol del gobierno, las oportunidades de desarrollo social, y la gestión de soluciones ante las amenazas que impactan su calidad de vida, potenciando la acción colectiva sobre la individual. (Fierro et al., 2020). De modo similar, Ayala y Sánchez (2021) definen este aspecto como el proceso que emplea la comunidad para pensar y actuar en la solución de problemas propios en concordancia con sus propias experiencias, la toma de decisión, resultados deseables y medibles, responsabilidades asumidas y el cuidado de la salud colectiva, familiar e individual.

Finalmente, la comunidad reconoce a partir de su modo percibir su propia realidad social y la participación de sus actores como el medio de integración a una estructura u organización, una manera de hacer frente a los principales problemas, la medida de participación de los pobladores, las necesidades a cubrir, el grado de compromiso, implementación de políticas de desarrollo social, económico y cultural comunitario (Ayala, 2023).

1.1.2.1. Subcategorías de las percepciones comunitarias

En relevancia con los factores para la examinación de la percepción comunitaria, Fierro et al. (2020) señalan los siguientes componentes conceptuales:

- **Participación:** Corresponde a un aspecto clave que surge de las interacciones entre individuos, asociaciones y grupos, entre otros., por ello, se conceptualiza como una acción relacional, que promueve la inclusión, la accesibilidad a los recursos, equidad y reciprocidad para la toma de decisiones, estableciendo el compromiso en las relaciones con los demás y el cumplimiento de propósitos en común, para el reconocimiento mutuo y la consecución de resultados y beneficios compartidos.

- **Poder y control:** Se comprende como la relación social simétrica de interacciones personales que vincula el proceso de transformación y fortalecimiento del entorno, a través de acciones deliberadas, de negociación, concertadas y oposición de recursos y fuerzas que son perceptibles de controlarse.
- **Politización:** Supone la iniciación de un proceso de discusión crítico y reflexivo sobre las estructuras y relaciones de poder, destacando asuntos que pueden ser decididos de manera colectiva, este proceso visibiliza y debate temas relevantes para un grupo o colectivo, cuestionando así las estructuras establecidas.
- **Autogestión:** Se entiende como un conjunto de estrategias o procedimientos orientados a la coordinación entre individuos para el logro de objetivos y avances comunes, esto entonces implica la ejecución y evaluación en las decisiones tomadas, movilizandoherramientas que colaboran la reorganización de la estructura social de la comunidad, cuya característica es la dinámica horizontal relacional, de cambio, responsable y democrático entre los pobladores.
- **Identidad comunitaria:** Hace referencia al sentido de pertenencia a un grupo social, que constituye un significado emocional y valorativo que coadyuva a la cohesión y unificación de los integrantes de una comunidad o colectivo, que comparten una historia común, ayudando a la organización y estabilidad para la transformación social.

1.1.2.2. Percepción comunitaria en relación al conflicto social

La actividad extractiva como es la minería desde mucho tiempo representa una de las principales actividades económicas, generadora de un conjunto de beneficios como el empleo, la inversión, crecimiento en infraestructura e integración social de los pobladores al desarrollo económico que trae consigo la operatividad minera (Arvizu y Velázquez, 2020). Sin embargo, los efectos de la actividad minera en los últimos años y las relaciones que ha ido configurando con las comunidades que rodean a las empresas, componen las percepciones y experiencias con

una orientación negativa por las consecuencias ambientales y sociales que la comunidad se representa sobre la legitimidad de las acciones, beneficios, confianza y ventajas de desarrollo que una comunidad debería recibir de la extracción de minerales y que pueden ser generadores de tensiones y dificultades (Guerrero et al., 2023).

El extractivismo es un modelo predominante de desarrollo económico, que aborda la remoción de recursos naturales que no se procesan y sólo son exportados, dicha actividad implica la explotación de un determinado mineral y su aprovechamiento como un tipo de estrategia de crecimiento económico que plantea la atención de necesidades sociales para la población directamente beneficiaria, no obstante, el entendimiento debe suponer de modo objetivo que este tipo de desarrollo no es infinito, pues se trata de recursos no renovables (Lugo y Lara, 2021). He aquí empieza un argumento para el surgimiento del conflicto social, pues las comunidades no logran percibir en su totalidad los beneficios y ventajas de desarrollo de esta actividad, el empleo del territorio de modo contaminante, expropiación de suelos y los efectos destructivos sobre el medio ambiente han conllevado a una nueva perspectiva de las comunidades y movilizaciones hacia el retiro de las empresas mineras en alguna zonas exploradas (Sánchez et al., 2022).

En la percepción comunitaria, la idea fundamental del conflicto social está integrada a la defensa de los derechos de los pueblos, de su territorio y recursos naturales, a los que se ven despojados, no consultados por las autoridades o el propio Estado, quienes mediante políticas de concesión otorgan el funcionamiento y explotación del mineral, sin antes considerar a las comunidades aledañas como los principales benefactores de la actividad minera, las regalías diferenciadas que son recibidas por las comunidades o entre sus miembros, ausente generación de empleo que ahondan en una forma de desigualdad socioeconómica que genera el rechazo de la comunidad de las empresas mineras en sus territorios (Ramírez et al., 2022).

1.1.2.3. Percepción comunitaria en relación al cuidado ambiental

La concepción de la relación comunidad y medio ambiente es consistente con la idea fundamental del modo de vida tradicional, el cuidado de la naturaleza y la defensa de los recursos naturales y los ecosistemas, pues de la amigable relación que se establezca entre el ser humano y el ambiente se asegura la subsistencia y seguridad de la población con miras a mejorar sus condiciones de vida, al desarrollo y transformación social (Pérez et al., 2023). En la misma línea, Acevedo et al. (2021) la comunidad estrecha una recíproca relación con el territorio, con el patrimonio cultural que le pertenece, con su historia y su estructura organizacional, siendo estos elementos los que se disponen para una armoniosa relación el medio ambiente y los recursos de los cuales dispone para su desarrollo, ello comprende entonces una preservación de los entornos naturales, uso racional de los bienes comunes que eviten toda forma de degradación o destrucción ambiental.

1.1.2.4. Características de la percepción comunitaria

Lo relevante sobre una manera de cosmovisión del pensamiento y acción comunitaria de los individuos, las intersubjetividades sobre para el desarrollo presente y futuro de una población, caracteriza que la necesidad de comprender los conocimientos, prácticas sociales reconocidas, costumbres, comportamientos y actitudes que son motivo de interpretación y especificidad que caracteriza el aprendizaje, el análisis sobre una reflexión que comparten unos individuos (Figuerola y García, 2019).

El empleo incontrolado sobre los recursos extraídos de la naturaleza en la percepción comunitaria con base a la objetivación del desarrollo sostenible en la sociedad actual es un dilema que combina la interrelación entre el papel de la naturaleza, las estructuras sociales que unifican una población, el mantenimiento de las características culturales, la aplicación de la tecnología, el involucramiento de las instituciones y el crecimiento económico (Morell y Villalba, 2020). Finalmente, Torrescano (2018) el reconocimiento y valoración del concepto

que implica evaluar lo que orienta a nivel económico, cultural, política y social de la comunidad surge como una característica que integra una identificación con sus formas de pensamiento y actuación frente a los desafíos actuales que implican a nociones conceptuales sobre la apropiación del territorio y sus recursos, la preservación del ambiente y la participación de la comunidad en los beneficios de actividades productivas o extractivas.

1.1.2.5. Importancia de la percepción comunitaria

La percepción comunitaria es una representación social de la identidad de un grupo de individuos, que manifiesta el concepto de sociedad y las relaciones establecidas en su organización que le permiten concebir los factores políticos, culturales, económicos y sociales que contribuyan al desarrollo, a la transformación social y la valoración de su entorno, del cual mantiene una continua interacción, puesto que, de los recursos naturales y sus actividades económicas dependen las condiciones de vida de cada miembro y por ende, relevante los significados que responden al sentido de comunión con la comunidad y la naturaleza (Degele et al., 2018).

La comunidad forma imprescindiblemente un conjunto de perspectivas sobre los modos de relación social que representan a un grupo de individuos, la percepción es un aspecto inherente al componente mental de cada sujeto que supone la expresión y el sentir de todos quienes se unen bajo una misma idea de aquellos problemas que les implica como conjunto, pues de ese conocimiento que corresponda a las necesidades de desarrollo, la participación de la comunidad describe lo organizativo, el cambio y dinámica social, la opinión de las instituciones locales y los beneficios de mejora respecto a la condición de vida de la población (García et al., 2015).

1.1.3. Impacto socioambiental

De acuerdo con Domínguez (2022) se define este aspecto como el procedimiento de análisis, monitoreo y gestión sobre los efectos sociales – ambientales no intencionales o intencionales, negativas o positivas acerca de una actividad o acción humana sobre el ambiente y la vida del propio ser humano. Por su parte, Ramírez y García (2020) señalan que se hace referencia a la modificación total del entorno donde se realiza la operación de alguna actividad económica y transforma aquello que le rodea, como la calidad de vida, el aire y agua, la emisión de desechos tóxicos, se deje las actividades primarias por las secundarias, desterritorialización de algunas zonas y fragmentación de la relación Estado y ciudadanía.

Orellana (2016) describe el impacto como las consecuencias positivas o negativas generadas por la mano del hombre u otros factores sobre la vida social de la gente, relaciones familiares, nuevos comportamientos y costumbres sociales, mientras en lo ambiental se ordena a la contaminación, erosión de suelos, transformaciones de los hábitats, deforestación, etc.

1.1.3.1. Subcategorías del impacto ambiental

En correspondencia con Orellana (2016) los aspectos principales del medio ambiente y lo social, se esclarece como subcategorías de análisis para el impacto las siguientes condiciones:

- **Dimensión social:** Este componente se señala como los beneficios y costos de desarrollo de las comunidades en el área de influencia, esto mediante el respeto y reforzamiento de los derechos humanos, la participación de la población, la mejora de infraestructuras, la autonomía cultural, la preservación de los recursos explotados para las futuras generaciones, la promoción de empleo, transformaciones demográficas, etc.
- **Dimensión ambiental:** Se relaciona con la responsable y adecuada administración de los recursos naturales, así como de los ecosistemas que rodean el espacio de explotación minera, por ello, ha de considerarse la reparación de los efectos contaminantes de años pasados, la reducción de los desechos de manera oportuna y minimizando los impactos

desconocidos o sobre la fauna, flora, suelo u otros elementos ecológicos que sirvan como futuro capital natural.

1.1.3.2. Características del impacto socioambiental

Los recursos naturales abundan en diversos espacios de América Latina y para su aprovechamiento se han ido concediendo el esquema de desarrollo de extracción de dichos recursos, empero, antes no se tenía una reflexión clarificada sobre el impacto o perjuicio que resultara de esta actividad, por ende, lo característico de estos aspectos significan tomar atención sobre aquellas consecuencias que deja la minería en una determinada zona, a los sujetos involucrados, las comunidades desatendidas por sus autoridades, análisis diagnóstico de la condición actual del problema, mitigación o prevención que correspondan a una sostenibilidad del desarrollo (López et al., 2017).

En esa misma línea, Viana (2018) señala que la regulación débil y ausente compromiso por parte de las empresas mineras por su responsabilidad socioambiental es una de las características que socavan la confianza que se pueda generarse en la comunidad respecto a la sostenibilidad de esta actividad, pues no creen en los gobiernos ni en los mineros, por los desastres que se generan en el ambiente han sido las razones para reconocer una actitud opuesta a la ejecución de proyectos mineros, pues las comunidades asumen que se vulneran su participación, derechos colectivos, no se ven compensados por los daños ocasionados, entre otros.

1.1.3.3. Importancia del análisis sociológico del impacto socioambiental del conflicto social por la actividad minera

Es indudable que la praxis de la actividad minera como uno de las actividades económicas principales ha ido generando una especie de transformación económica que ha sido significativa en las economías de los países emergentes, pero, las evaluaciones actuales señalan que se trata de una actividad que no es eterna y que en su desarrollo no ha sido consecuente con

los beneficios que deberían percibirse por las localidades de su influencia. En la actualidad se manifiesta la necesidad de una minería sostenible, que representa la oportunidad de desarrollo social, económico y cultural de las comunidades y no en disociación de sus responsabilidades con la población directamente afectada e involucrada (Aguilar et al., 2023; Vargas, 2022).

Actualmente, la evaluación del desarrollo sostenible de las comunidades donde se extraen recursos naturales está asociado a la inversión por parte de las empresas privadas con una adecuada y responsable explotación de los recursos, lo que no pone en riesgo la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones. Por eso, es esencial practicar una minería sostenible que contemple los aspectos económicos, ambientales y socioculturales, mediante el aprovechamiento de los recursos respetando los estándares medioambientales y asegurando la conservación del entorno a través de políticas de mitigación (Añasco et al., 2022).

En síntesis, el desarrollo sostenible debe gestionar la protección, conservación y mejora de la calidad de vida en la sociedad en interacción con la naturaleza, lo que implica conciencia, sensibilidad, responsabilidad social, económica, política, cultural, intercultural e incluso responsabilidad universitaria. Además, debe incluir patrones de consumo y estilos de vida que promuevan el desarrollo sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades y disfrutar de la felicidad ecológica (Santa Cruz et al., 2020).

1.4. Definición y operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Percepción comunitaria	Percepción comunitaria es la forma en que los pobladores comprenden, entienden, valoran y evalúan los recursos, servicios y dinámicas propias de su comunidad, considerando la accesibilidad y la equidad en su uso, además la percepción incluye el rol del gobierno, las oportunidades de desarrollo social, y la gestión de soluciones ante las amenazas que impactan su calidad de vida, potenciando la acción colectiva sobre la individual. (Fierro et al., 2020).	De acuerdo a las dimensiones o subcategorías planteadas por Fierro et al. (2020) se realizará el análisis cualitativo a partir de la participación, poder y control, politización, autogestión e identidad comunitaria.	Participación	Cumplimiento de objetivos Resultados y beneficios Compromiso Toma de decisiones	Guía de entrevista
			Poder y control	Interacciones personales Transformación y fortaleza del entorno	
			Politización	Estructura y relación de poder Temáticas para el grupo Ideología colectiva	
			Autogestión	Estrategias de coordinación Ejecución y evaluación de decisiones Dinámica horizontal Sentido de pertenencia	
Impacto socioambiental	Orellana (2016) describe el impacto como las consecuencias positivas o negativas generadas por la mano del hombre u otros factores sobre la vida social de la gente, relaciones familiares, nuevos comportamientos y costumbres sociales, mientras en lo ambiental se ordena a la contaminación, erosión de suelos, transformaciones de los hábitats, deforestación, etc.	Según las dimensiones o subcategorías social y ambiental del impacto socioambiental se realizará la medición para responder a los propósitos investigativos.	Dimensión social	Respeto de los derechos de la comunidad Mejora de las condiciones de vida	Cuestionario
				Promoción de empleo Participación de la población Transformaciones demográficas	
			Dimensión ambiental	Preservación de recursos Efectos contaminantes	
				Administración de los recursos naturales Respeto de los ecosistemas	

CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES

2.1. Tipo de investigación

En relación con el procedimiento investigativo, este según el enfoque corresponderá al tipo mixto, Hernández y Mendoza (2018) señalan a este enfoque como un proceso sistemático, empírico y crítico investigativo para el recojo y evaluación de datos cuanti-cualitativos para una mejor comprensión del problema. Asimismo, será de tipo básica porque no se planteará una solución práctica del problema, sino, contribuir con nuevos conocimientos científicos de la realidad abordada (Arias y Covinos, 2021).

2.2. Enfoque, diseño y nivel de investigación

De acuerdo al diseño este será de tipo no experimental, según Avellaneda et al. (2022) este tipo de diseño se diferencian por la no manipulación del objeto investigativo. Asimismo, el tipo de diseño según el enfoque corresponderá al tipo secuencial, dado que, como lo manifiesta Hernández y Mendoza (2018) este diseño se relaciona con la manera de recoger y analizar información cualitativa, seguido de recoger y analizar información cuantitativa.

2.3. Población, muestra

2.3.1. Población

Castro (2019) define a la población como al universo de elementos (objetos o personas) que son motivo de investigar y que se relacionan por características en común, por tanto, se tendrá en consideración por población a las comunidades en el área de influencia de la Minera La Zanja, del distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca.

2.3.2. Muestra

Al mismo tiempo, la muestra se define como una representación con características en común a la población (Castro, 2019), por esa razón, se tendrán en cuenta para la entrevista a 7

pobladores, mientras para el cuestionario se realizará en primer lugar un muestreo probabilístico, tipo aleatorio simple, lo cual a través de la fórmula determinó por muestra:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N: población = 60 pobladores

Z: Nivel de confianza = 1.96

p: Probabilidad de éxito = 50%

q: Probabilidad de fracaso = 50%

e: Error estadístico = 5%

n: muestra = 50 pobladores

Criterios de inclusión

- Pobladores que manifiesten su consentimiento voluntario de participar del estudio.
- Pobladores que respondan correctamente los instrumentos de medición y análisis.
- Pobladores que viven en el área de influencia de la actividad minera La Zanja.

Criterios de exclusión

- Pobladores que no brinden su consentimiento voluntario de participar del estudio.
- Pobladores que respondan de modo incorrecto los instrumentos de medición y análisis.
- Pobladores que no vivan en el área de influencia de la actividad minera La Zanja.

2.4. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales

En conformidad con Avellaneda et al. (2022) las técnicas se diferencian por el diseño que se emplee en la investigación, por esa razón, para el caso de esta investigación mixta se considerará por técnicas la encuesta y la entrevista respectivamente. Igualmente, los instrumentos se constituyen como los recursos físicos o digitales que sirven para la toma de información que brindan los participantes (Arias, 2020). En relación, tendrán en cuenta por

instrumentos una guía de entrevista y un cuestionario; la guía de entrevista estará constituida por 12 preguntas semiestructuradas que tiene por finalidad recoger la información subjetiva de los pobladores de la comunidad; el cuestionario se conformará por 16 ítems con respuestas orientadas a la forma del ítem planteado.

2.5. Validación de instrumentos

Validación de instrumentos

Para asegurar la validez de contenido de los instrumentos utilizados en esta investigación, se aplicó el método de juicio de expertos. Se contó con la participación de tres especialistas en investigación social y metodologías aplicadas: el Dr. Elar Nilton Torres Quiroz, el Dr. Rafael Cristóbal García Caballero y el Dr. Julio César Sevilla Exebio.

Cada experto revisó detalladamente el cuestionario y la guía de entrevista, evaluando aspectos como pertinencia, coherencia, claridad, organización, suficiencia, objetividad, consistencia, formato y estructura de los ítems. Los resultados de las fichas de validación mostraron calificaciones globales favorables, con mayoría de valoraciones ubicadas en el nivel de "buena", lo cual evidenció que los instrumentos diseñados cumplen con los criterios necesarios para abordar adecuadamente los objetivos y variables del estudio.

Gracias a sus observaciones, se realizaron ajustes que permitieron mejorar la redacción, la secuenciación de preguntas, la claridad en las instrucciones y la adecuación conceptual de cada ítem. Estos aportes garantizaron que los instrumentos recojan información de forma pertinente, comprensible y ajustada al contexto de la investigación.

Además del juicio de expertos, se aplicó un análisis de confiabilidad para los ítems del instrumento. En este caso, se evaluó la consistencia interna mediante el coeficiente Omega de MacDonald, que es adecuado para este tipo de preguntas politómicas. En función a dicho coeficiente, se el procesamiento estadístico y se obtuvo:

Tabla 1

Estadístico de fiabilidad

ω de McDonald	Escala
.862	

El valor obtenido fue de 0.862, lo cual representa un nivel de confiabilidad aceptable. Según la literatura metodológica, un coeficiente superior a 0.800 indica que existe una adecuada consistencia interna entre los ítems evaluados, lo que respalda la confiabilidad de esta parte del instrumento de medición.

2.6. Procedimiento de recolección y procesamiento de datos

En asociación al análisis de datos, se recolectó la información a través de la aplicación del instrumento de la guía de entrevista y cuestionario y fue factible emplear el programa de análisis cualitativo denominado Atlas. Ti y el programa Excel versión 2019. Consecutivamente, luego de digitalizar las expresiones de los participantes en cooperación con el programa de ofimática Microsoft Word 2019, se transportaron los códigos y subcategorías al programa a través del método de codificación y en el caso cuantitativo se recopilaron datos descriptivos porcentuales en tablas que permitieron tener una información detallada.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del análisis de la información obtenida de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación. De este modo, cabe destacar el enfoque mixto del estudio, por tanto, se presentarán resultados a través de procesamiento en redes y en tablas de frecuencia y porcentaje, mismos que, tendrán una respectiva interpretación de lo obtenido.

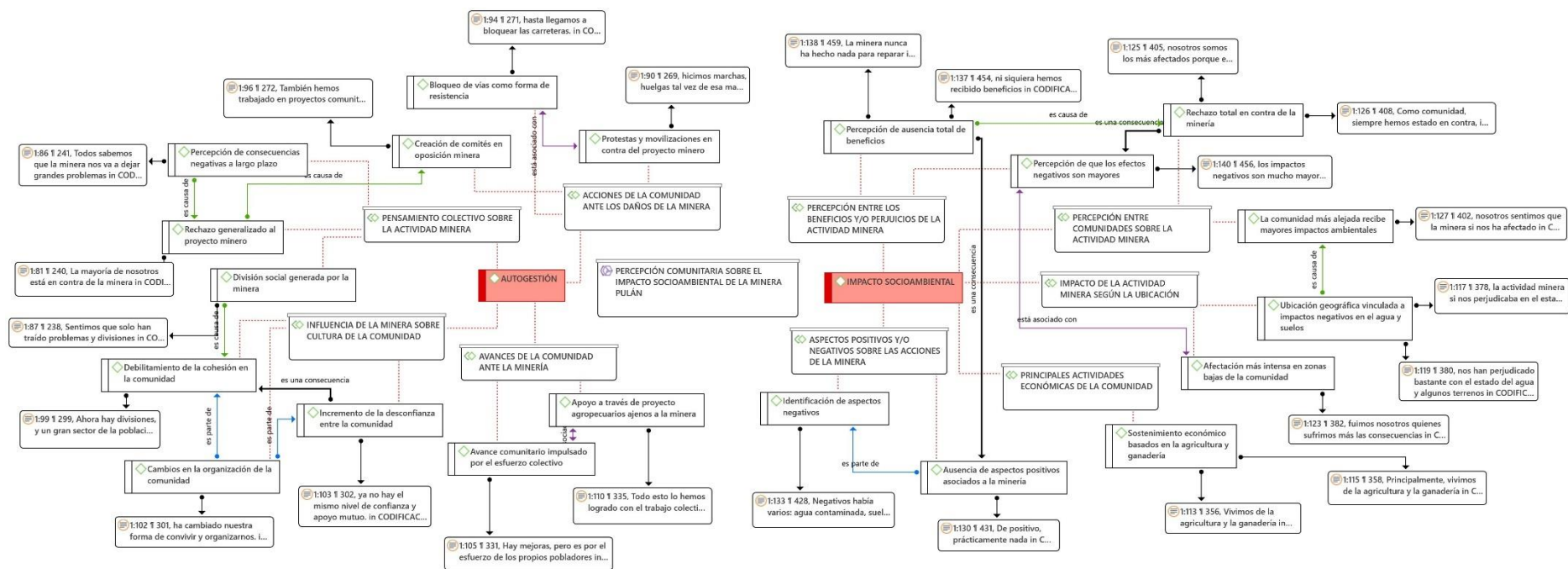
Bajo ese mismo enfoque, en relación al análisis cualitativo se entrevistó a 7 pobladores del caserío de La Zanja y 7 pobladores del distrito de Pulán, quienes fueron voluntarios de responder a las 17 preguntas abiertas realizadas. El procesamiento de estas respuestas se efectuó a través del proceso de codificación, en donde se asignó un subtítulo a las preguntas y se extrajeron las respuestas directas que, más adelante fueron empleadas como citas, y a partir del conjunto de respuestas se asignaron los códigos. Dicho producto fue trasladado al programa ATLAS.ti para generar las redes, mismas que tienen lectura de forma global hacia la síntesis de la investigación: Grupo de redes, redes, grupos, códigos y citas.

En correspondencia al análisis cuantitativo, se encuestó a 26 pobladores de La Zanja y 24 de Pulán, realizando una comparativa porcentual en cuanto a sus respuestas. En ese sentido, dicha presentación se encuentra según cada pregunta realizada a los pobladores, ya que se cuenta con diferente tipo de alternativas. Posterior a ello, se ha procesado bajo el soporte del programa informático Microsoft Excel, y finalmente, se trasladaron las tablas que se presentan en el primer objetivo específico.

Objetivo general: Analizar las percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minería la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024.

Figura 1

Percepción de los pobladores de Pulán sobre la autogestión y el impacto socioambiental



Nota. Elaboración ATLAS.ti.

En la figura 1, donde se representa la red semántica sobre las percepciones comunitarias del impacto socioambiental en la zona de Pulán por la actividad de la minera La Zanja, se observa una postura colectiva de rechazo generalizado. Los comuneros entrevistados expresan una fuerte percepción de consecuencias negativas a largo plazo, tanto en el plano ambiental como en el social, lo cual ha desencadenado una división interna en la comunidad y un debilitamiento de la cohesión social.

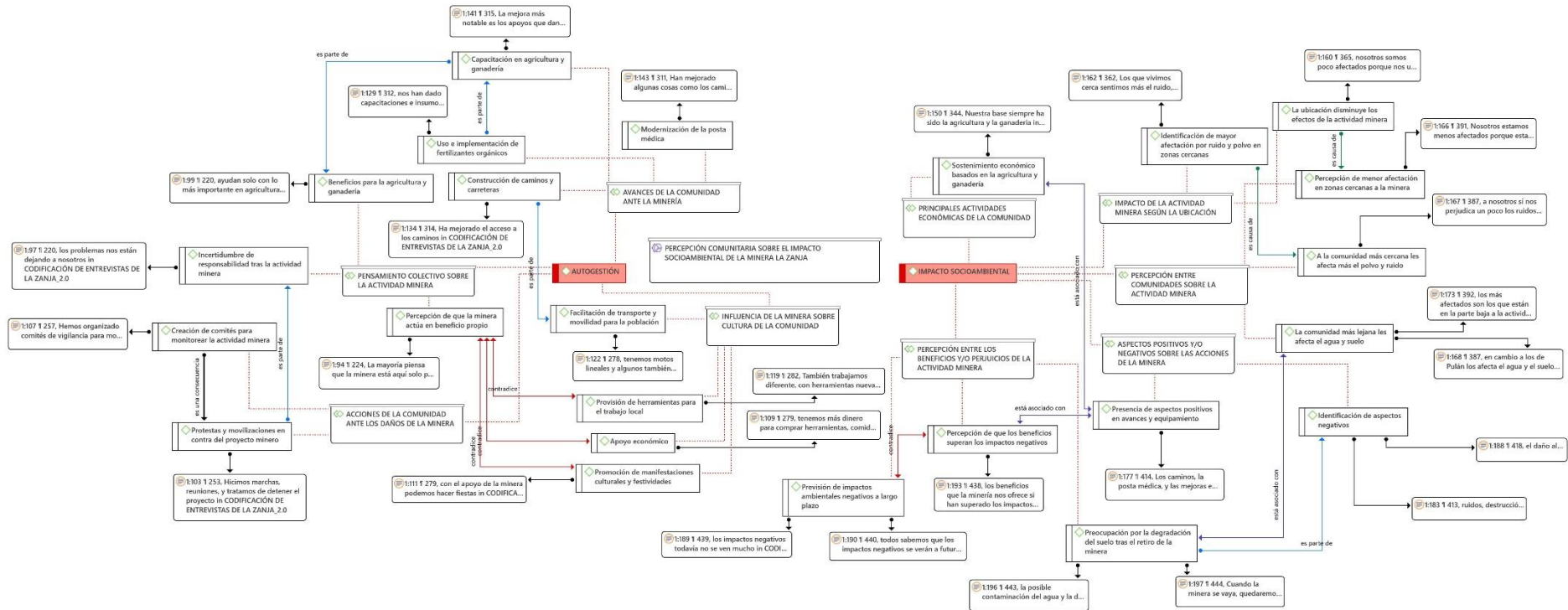
El pensamiento colectivo en torno a la minería está marcado por la idea de que esta ha traído problemas, divisiones y afectaciones directas al entorno natural. Como se representa en la red, estas percepciones han motivado acciones de resistencia organizada, tales como bloqueo de vías, marchas y la creación de comités en oposición a la minera, todas ellas formas de respuesta comunitaria frente a los daños percibidos.

En el aspecto ambiental, se identifica que las zonas más bajas de la comunidad son las más afectadas, registrándose deterioro en el estado del agua y los suelos, elementos fundamentales para las actividades productivas locales. La red muestra que esta afectación está directamente vinculada con la ubicación geográfica y, por tanto, los impactos son diferenciados según el área. A ello se suma una percepción de ausencia total de beneficios por parte de la minera, reforzada por afirmaciones de los comuneros sobre la falta de reparación de daños, incumplimiento de compromisos y escasa redistribución de recursos o infraestructura.

A pesar del contexto adverso, la comunidad ha demostrado capacidad de autogestión y resiliencia. En la red se visibiliza cómo, mediante el esfuerzo colectivo, han desarrollado proyectos agropecuarios ajenos a la minería, lo que evidencia una voluntad de independencia económica. Esta respuesta ha generado un incremento de la confianza entre los comuneros, transformando la organización comunitaria y reconfigurando sus modos de convivencia.

Figura 2

Percepción de los pobladores de la Zanja sobre la autogestión y el impacto socioambiental



Nota. Elaboración ATLAS.ii.

La figura 2 representa la red de percepción comunitaria sobre el impacto socioambiental de la Minera La Zanja. A diferencia de la comunidad de Pulán, aquí se observa una postura mayormente favorable o moderada hacia la actividad minera. El pensamiento colectivo destaca que, si bien existen riesgos futuros, la minería ha traído beneficios tangibles, especialmente en el ámbito de la infraestructura y el desarrollo agrícola y ganadero.

Entre los aspectos positivos más señalados se encuentran la capacitación en agricultura y ganadería, el uso de fertilizantes orgánicos, la construcción de caminos y carreteras, y la modernización de la posta médica. Estas acciones, valoradas por los comuneros, han contribuido a una mejora en la movilidad, el transporte y el acceso a equipamiento para el trabajo.

Este conjunto de beneficios ha fomentado una percepción de que la minera sí actúa en beneficio del pueblo, a pesar de que algunos reconocen una previsión de impactos negativos a largo plazo, como la posible contaminación del agua o el deterioro de suelos tras el retiro de la empresa. Sin embargo, estos riesgos son relativizados por el hecho de que los beneficios actuales superan los impactos percibidos, como lo muestra la vinculación entre esta percepción y la identificación de aspectos positivos en avances comunitarios.

Respecto a la dimensión territorial, los comuneros reconocen que la ubicación geográfica influye en la intensidad de los impactos. Aquellos más cercanos a la actividad minera mencionan efectos como ruido o polvo, mientras que los más alejados reportan menos afectaciones. Aun así, esta diferenciación no genera un rechazo frontal, sino que se percibe como parte del contexto en el que se desarrollan los beneficios.

La comunidad también ha desarrollado acciones de autogestión y vigilancia, como la organización de comités para monitorear la actividad minera y la realización de reuniones y marchas ante incertidumbres sobre responsabilidades futuras. Estas acciones no responden a un

rechazo, sino a una actitud crítica y de participación activa para asegurar el cumplimiento de compromisos y preservar los beneficios obtenidos.

Objetivo específico 1: Comparar y analizar los testimonios de los pobladores de las zonas afectadas por el impacto socioambiental de la Minera La Zanja, identificando patrones y divergencias en sus percepciones.

Tabla 2

Percepción comunitaria del cumplimiento de los convenios de la empresa minera

		Pulan		La Zanja	
		f	%	f	%
¿Considera que la empresa Minera la Zanja cumple con los convenios o acuerdos tomados con la comunidad?	Sí	2	7.692	2	8
	No	25	96.15	24	92.31
	Total	26	100	26	100

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 1 se observa que tanto en la comunidad de Pulán como en la de La Zanja existe una percepción generalizada de que la empresa minera no cumple con los convenios o acuerdos tomados con la comunidad. En ambos casos, 24 de los 26 encuestados (92.31 %) sostienen que la empresa no ha cumplido, mientras que solo 2 personas en cada comunidad (8 % en la Zanja y 7.69 % en Pulan) consideran que sí lo ha hecho. Si bien los porcentajes presentan ligeras variaciones, los resultados muestran un nivel similar de desconfianza en ambas comunidades frente al cumplimiento de compromisos por parte de la empresa minera.

Tabla 3*Percepción comunitaria de la participación en los proyectos de la empresa minera*

		Zanja		Pulán	
		f	%	f	%
¿La Minera la Zanja incluye la participación de la comunidad en la toma de decisiones sobre nuevos proyectos mineros en la zona de influencia?	Sí incluye a la comunidad	0	3	3	2.0
	No incluye a la comunidad	15	58.0	21	88.0
	No sabe / No opina	11	39.0	2	10.0
	Total	26	100	26	100.0

Nota. Elaboración propia.

La tabla 2 muestra que la percepción mayoritaria en ambas comunidades indica que la empresa minera no incluye a la población en la toma de decisiones sobre nuevos proyectos en su zona de influencia. En La Zanja, el 58.0 % de los habitantes afirma que no se considera la participación comunitaria y el 39 % manifiesta no saber o no opinar al respecto. En Pulán, esta crítica es más marcada, ya que el 88 % considera que no hay inclusión de la comunidad, aunque un 2 % sostiene que sí se les toma en cuenta, y un 10 % no emite opinión. Aunque el desacuerdo predomina en ambas localidades, igualmente en ambas comunidades se reconoce en pequeña medida de participación, en los proyectos gestionados por la empresa minera.

Tabla 4*Percepción comunitaria de las decisiones tomadas por la empresa minera*

		Pulan		Zanja	
		f	%	f	%
¿Qué tipo de acciones o decisiones ha realizado la Minera La Zanja para involucrar a la comunidad en el proyecto minero?	Reuniones de coordinación	0	0	0	0.0
	Consultas previas	1	3.8	2	7.7
	Programa social	0	0	0	0.0
	Ninguna	25	96.15	24	92.3
	Total	26	100	26	100.0

Nota. Elaboración propia.

La tabla 3 muestra que tanto en Pulán como en La Zanja, la gran mayoría de los pobladores considera que la empresa minera no ha realizado acciones concretas para involucrar a la comunidad en sus decisiones. En Pulan, el 96.15 % indica que no se ha ejecutado ninguna acción, mientras que solo un 3.8 % menciona la realización de consultas previas. En La Zanja el 92.3 % también considera que no se ha tomado ninguna medida y un 7.7 % reconoce la existencia de consultas previas. Si bien ambas comunidades manifiestan una percepción negativa frente a la participación comunitaria, en La Zanja se identifica una leve mayor proporción de reconocimiento hacia estos espacios de diálogo, a diferencia de Pulan, donde el rechazo es prácticamente unánime.

Tabla 5*Percepción comunitaria sobre el conocimiento de los proyectos de la empresa minera*

		Pulan		Zanja	
		f	%	f	%
¿Se realizó la consulta previa y se tenía conocimiento sobre el desarrollo del proyecto de la Minera La Zanja por parte de la comunidad?	Sí	2	7.692	24	50.0
	No	24	92.31	24	50.0
	No sabe /				
	No opina	0	0	0	0
Total		26	100	48	100

Nota. Elaboración propia.

La tabla 4 revela una marcada diferencia en la percepción del conocimiento comunitario sobre los proyectos de la empresa minera. En La Zanja, el 50 % de los encuestados manifiesta haber tenido conocimiento del desarrollo del proyecto mediante un proceso de consulta previa, mientras que el otro 50 % afirma no haber sido informado. En Pulán, en cambio, se evidencia una percepción crítica y de mayor exclusión, ya que el 92.31 % sostiene que no fue consultado ni informado, y solo un 7.69 % señala lo contrario. Estos resultados confirman una brecha significativa en las prácticas de comunicación y consulta de la empresa, que parecen haber sido más efectivas en La Zanja, mientras que en Pulán persiste una sensación de imposición y desconocimiento frente a las decisiones que afectan su territorio.

Tabla 6*Percepción comunitaria del cumplimiento de los derechos por parte de la empresa minera*

		Pulán		Zanja	
		f	%	f	%
¿Considera que la Minera La Zanja respeta los derechos de la comunidad a la consulta previa para la ejecución del proceso minero en la zona?	Sí	0	0	2	8.3
	No	26	100	22	91.7
	No sabe / No opina	0	0	0	0.0
	Total	26	100	24	100

Nota. Elaboración propia.

La tabla 5 muestra que en Pulán existe una percepción completamente negativa respecto al respeto de los derechos comunitarios por parte de la empresa minera, ya que el 100 % de los encuestados considera que no se respeta el derecho a la consulta previa para la ejecución del proyecto. En La Zanja, aunque también predomina esta percepción con un 91.7 %, se identifica un 8.3 % de los pobladores, equivalente a 2 personas, que considera que sí se respetan dichos derechos. Esta diferencia evidencia una postura más crítica en Pulán, mientras que en La Zanja se perciben ciertos matices favorables hacia el accionar de la empresa respecto al cumplimiento de los derechos de la comunidad.

Tabla 7*Percepción comunitaria de la contribución de la empresa minera*

		Zanja		Pulan	
		f	%	f	%
¿En qué áreas considera usted que la Minera La Zanja viene contribuyendo significativamente?	Productivo	3	11.5	0	0.0
	Productivo / económica	5	19.2	0	0.0
	Productivo / social	6	23.1	0	0.0
	Productivo / Salud	1	3.8	0	0.0
	Todas	11	42.3	0	0.0
	Ninguna	0	0	24	92.3
	No sabe / No opina	0	0	2	7.7
Total		26	100	26	100.0

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 6 se evidencian diferencias notorias en la percepción de la contribución de la empresa minera hacia la comunidad. En el caso de La Zanja, los resultados muestran una valoración positiva, ya que el 11.5 % considera que la empresa contribuye al sector productivo, el 19.2 % al productivo–económico, el 23.1 % al productivo–social, el 3.8 % al productivo–salud y el 42.3 % sostiene que la empresa contribuye a todos los sectores mencionados. En contraste, en la comunidad de Pulán se presenta una percepción claramente crítica, pues el 92.3 % señala que la empresa no contribuye en ninguna de las áreas consultadas, mientras que un 7.7 %, representado por 2 personas, manifiesta no tener una opinión al respecto. Estos resultados reflejan un cambio en la valoración de la comunidad de Pulán, que, a diferencia de La Zanja, en este tema presenta una posición mayoritariamente negativa.

Tabla 8*Percepción de la contribución de la generación de empleos de la empresa minera*

		Zanja		Pulán	
		f	%	f	%
¿La Minera La Zanja ha contribuido a la generación de más empleos en las comunidades?	Nunca	0	0	2	8.3
	A veces	26	100	21	87.5
	Siempre	0	0	1	4.2
	Total	26	100	24	100

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 7 se aprecia que la percepción mayoritaria en La Zanja es que la empresa minera a veces contribuye a la generación de empleo, con un 100 % de respuestas en esa categoría. En cambio, en Pulán, aunque también predomina la percepción de una contribución intermitente (87.5 %), existe mayor diversidad de opiniones, ya que el 8.3 % señala que nunca se generan empleos y el 4.2 % considera que la empresa siempre los genera. Estos resultados reflejan una visión más uniforme en La Zanja respecto a la generación de empleo, mientras que en Pulán se perciben opiniones más divididas, lo que podría asociarse a experiencias laborales diferenciadas o a expectativas diversas frente al rol de la minera.

Tabla 9*Percepción comunitaria de los programas de desarrollo de la empresa minera*

		Zanja		Pulán	
		f	%	f	%
¿Conoce si la Minera La Zanja realiza programas de desarrollo comunitario?	Sí conozco	15	57.7	0	0.0
	Desconozco	0	0.0	24	92.3
	No sabe / No opina	11	42.3	2	7.7
¿Cuáles son?	Total	26	100	26	100

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 8 se observa que, en la comunidad de La Zanja, el 57.7 % de los habitantes manifestó conocer los programas de desarrollo comunitario ofrecidos por la empresa minera, mientras que el 42.3 % señaló no saber o no tener una opinión al respecto. En contraste, en Pulán, la percepción es mayoritariamente negativa, ya que el 92.3 % de los encuestados afirmó desconocer tales programas y solo el 7.7 % se abstuvo de opinar. Estos datos evidencian que los pobladores de La Zanja presentan una percepción más favorable en cuanto a la visibilidad de los programas de desarrollo, mientras que en Pulán predomina un desconocimiento casi total sobre dichas iniciativas por parte de la empresa.

Tabla 10*Percepción comunitaria de los movimientos demográficos causados por la empresa minera*

		Zanja		Pulán	
		f	%	f	%
¿Considera que por las actividades de la Minera La Zanja ha provocado movimientos demográficos en la comunidad o sus alrededores?	Emigración: Cuando salen de la comunidad	0	0	0	0
	Inmigración: Cuando entran en la comunidad	26	100	26	100
	Total	26	100	26	100

Nota. Elaboración propia.

La tabla 9 revela que tanto los habitantes de Pulán como los de La Zanja, con un 100 %, consideran que las actividades de la empresa minera no han provocado movimientos demográficos en la comunidad ni en sus alrededores. Ninguno de los encuestados señaló la existencia de procesos migratorios asociados a la presencia de la minera, lo que indica que, desde la percepción comunitaria, no se ha producido un impacto poblacional significativo vinculado a esta actividad extractiva.

Tabla 11*Percepción comunitaria de la preservación de los recursos por parte de la minera*

		Pulan		Zanja	
		f	%	f	%
¿Considera que la actividad de la Minera La Zanja prioriza la preservación de recursos para las futuras generaciones de la comunidad?	Si prioriza	0	0	0	0.0
	No prioriza	25	96.1	24	92.3
	No sabe / No opina	1	3.8	2	7.7
	Total	26	100	26	100

Nota. Elaboración propia.

La tabla 10 revela que la mayoría de los habitantes de ambas comunidades considera que la actividad de la empresa minera no prioriza la preservación de los recursos para las futuras generaciones, con un 96.1 % en Pulan y un 92.3 % en La Zanja. Si bien en ambas localidades no se registraron respuestas afirmativas, se observa una leve diferencia en la percepción, ya que en Pulan, una persona (3.8 %) manifestó no saber u opinar al respecto, mientras que en La Zanja esta cifra corresponde a 7.7 %. Este resultado permite inferir que, aunque ambas comunidades mantienen una postura crítica, Pulan expresa una oposición más contundente en cuanto al cuidado de los recursos por parte de la empresa minera.

Tabla 12*Percepción comunitaria sobre el riesgo de vivir alrededor de la empresa minera*

		Zanja		Pulán	
		f	%	f	%
¿Consideran que vivir alrededor del proyecto minero	Nunca	0	0.0	0	0.0
	A veces	26	100.0	22	84.6
La Zanja proporciona algún tipo de riesgo de salud?	Siempre	0	0.0	4	15.4
	Total	26	100.0	26	100

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 11 se observa que, para la comunidad de La Zanja, el 100 % de los habitantes considera que vivir alrededor del proyecto minero La Zanja proporciona algún tipo de riesgo para la salud, aunque de manera ocasional. En contraste, en la comunidad de Pulán, si bien la mayoría (84.6 %) también percibe riesgos esporádicos, un 15.4 % afirma que el riesgo es constante. Esta diferencia evidencia que, aunque ambas comunidades reconocen posibles afectaciones a la salud, los habitantes de Pulán expresan una preocupación más severa al señalar la persistencia del riesgo, lo que podría estar asociado a experiencias previas o a una mayor desconfianza frente al impacto ambiental de la empresa.

Tabla 13*Percepción comunitaria del cumplimiento de las normas ambientales de la empresa minera*

		Zanja		Pulán	
		f	%	f	%
¿La Minera La Zanja cumple con las normas ambientales vigentes?	Sí cumple	0	0	0	0.0
	No cumple	0	0.0	3	11.5
	No sabe / No opina	26	100	23	88.5
	Total	26	100	26	100

Nota. Elaboración propia.

La tabla 12 muestra que la totalidad de los habitantes de La Zanja (100 %) manifiesta no saber o no tener una opinión sobre el cumplimiento de las normas ambientales por parte de la Minera La Zanja. En contraste, en Pulán, si bien también predomina el desconocimiento con un 88.5 %, un 11.5 % (tres personas) considera que la empresa no cumple con dichas normativas. Esta diferencia revela una percepción más crítica en la comunidad de Pulán, donde se evidencian indicios de cuestionamiento frente a los impactos ambientales, mientras que en La Zanja predomina una ausencia total de información o participación en estos temas.

Tabla 14*Percepción comunitaria de los efectos ambientales producidos por la empresa minera*

		Zanja		Pulán	
		f	%	f	%
¿Qué efectos ambientales ha producido la actividad de la Minera La Zanja?	Contaminación del agua	1	3.8	2	7.7
	Deforestación de la flora	0	0.0	0	0.0
	Extinción de fauna	0	0.0	0	0.0
	Inestabilidad del suelo	0	0.0	0	0.0
	Afectación de los hábitat y paisajes	0	0.0	0	0.0
	Relaves mineros	0	0.0	0	0.0
	Todas las alternativas	25	96.2	24	92.3
Total		26	100.0	26	100.0

Nota. Elaboración propia.

La tabla 13 revela que en La Zanja, el 96.2 % de los encuestados considera que la actividad minera ha producido múltiples impactos ambientales, seleccionando la opción *todas las alternativas*, que incluye contaminación del agua, deforestación de la flora, extinción de fauna, inestabilidad del suelo, afectación de hábitats y paisajes, y presencia de relaves mineros. Solo una persona (3.8 %) identifica únicamente la *contaminación del agua* como efecto principal. En Pulán, el 92.3 % también reconoce la presencia de todos estos impactos, mientras que un 7.7 % menciona exclusivamente la contaminación del agua. Estos resultados muestran que, aunque la percepción negativa predomina en ambas comunidades, La Zanja presenta una postura ligeramente más crítica, reconociendo de forma más homogénea la diversidad de impactos ambientales provocados por la empresa.

Tabla 15*Percepción comunitaria sobre el programa de reducción de desechos de la empresa minera*

		Zanja		Pulán	
		f	%	f	%
¿Considera que la Minera La Zanja tiene un programa de reducción de los desechos que mitiguen los efectos contaminantes contra la comunidad?	No existe el programa	0	0.0	24	92.3
	Sí existe el programa	0	0.0	0	0.0
	No sabe / No opina	26	100.0	2	7.7
	Total	26	100.0	26	100

Nota. Elaboración propia.

La tabla 14 muestra diferencias claras en la percepción sobre la existencia de un programa de reducción de desechos implementado por la empresa minera. En La Zanja, el 100 % de los encuestados manifestó no saber o no opinar respecto a la existencia de dicho programa, lo que evidencia un desconocimiento total por parte de esta comunidad. En Pulán, en cambio, el 92.3 % de los pobladores afirmó que no existe tal programa, mientras que un 7.7 % declaró no tener conocimiento al respecto. Esta diferencia sugiere que, aunque ambas comunidades muestran una percepción negativa o de incertidumbre, Pulán presenta una postura más crítica y clara sobre la ausencia de acciones concretas por parte de la empresa para mitigar los efectos contaminantes, mientras que en La Zanja predomina una falta de información o visibilidad sobre las acciones ambientales emprendidas.

Tabla 16*Percepción comunitaria de la administración de los recursos minerales de la empresa minera*

		Pulan		Zanja	
		f	%	f	%
¿Considera que el Gobierno u otras autoridades se preocupan por una adecuada administración de los recursos minerales que explota la Minera La Zanja?	Sí se preocupan	0	0.0	0	0.0
	No se preocupan	26	100.0	24	92.3
	No sabe / No opina	0	0.0	2	7.7
Total		26	100.0	26	100

Nota. Elaboración propia.

La tabla 15 evidencia una percepción generalizada de desconfianza hacia las autoridades respecto a la administración de los recursos minerales. En Pulan, el 100 % de los encuestados considera que ni el Gobierno ni otras autoridades se preocupan por una adecuada gestión de dichos recursos. En La zanja, aunque también predomina esta percepción crítica con un 92.3 %, un 7.7 % manifiesta no saber o no tener una opinión al respecto. Estos datos revelan que ambas comunidades comparten una postura de rechazo hacia el rol del Estado en la supervisión minera; sin embargo, Pulan muestra una percepción aún más crítica y homogénea, lo cual puede reflejar una mayor desconfianza institucional o una experiencia directa con la ausencia de fiscalización efectiva.

Tabla 17*Percepción comunitaria sobre la recuperación del medio ambiente*

		Zanja		Pulán	
		f	%	f	%
¿Cree que una vez termine la actividad Minera La Zanja se podrá recuperar el medio ambiente como era antes?	Nunca será igual	14	53.8	24	92.3
	Tardará un poco	12	46.2	0	0.0
	Se recuperará	0	0.0	2	7.7
	Total	26	100.0	26	100

Nota. Elaboración propia

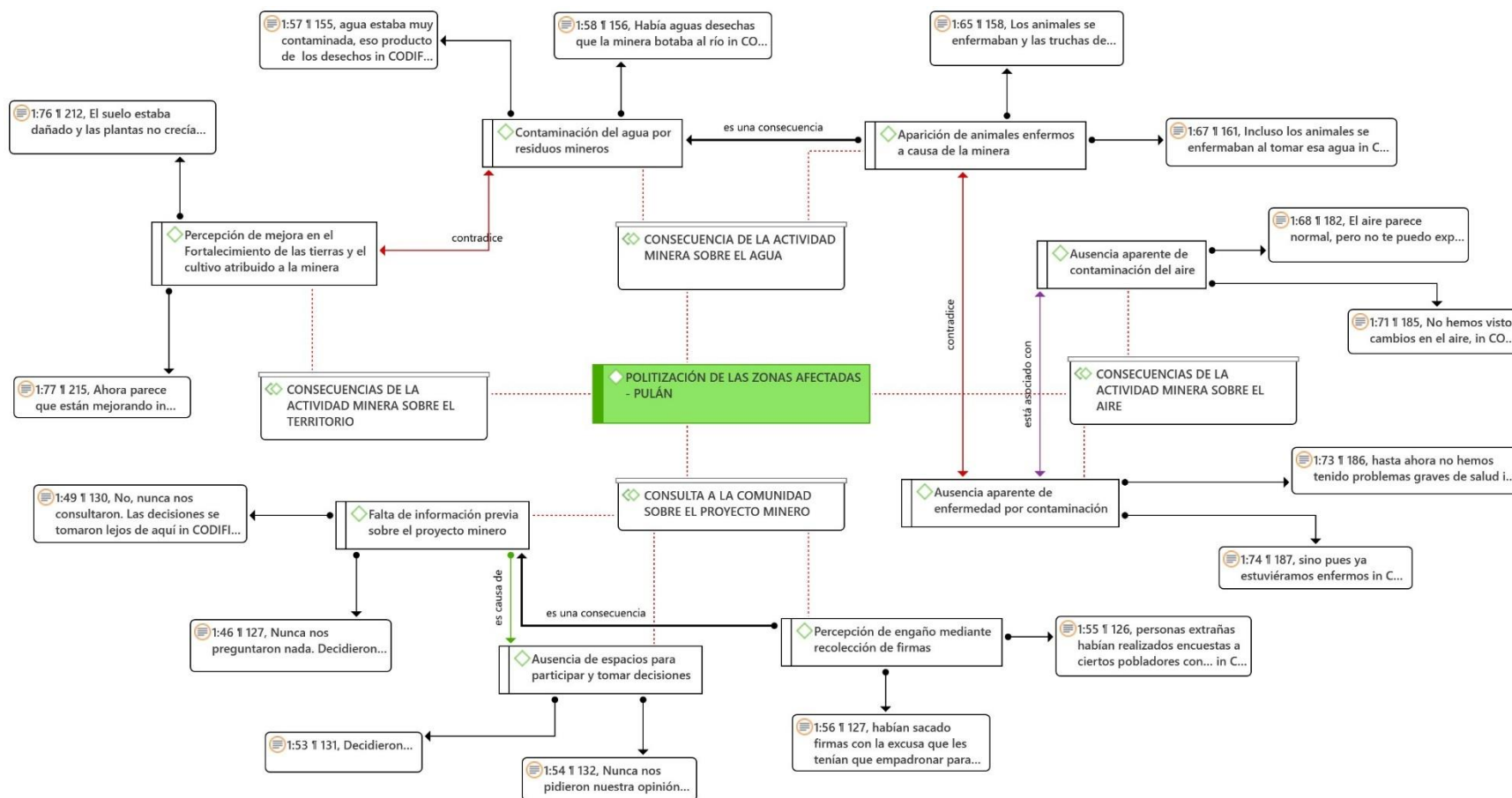
La tabla 16 refleja una diferencia importante en la percepción sobre la posibilidad de recuperar el medio ambiente una vez concluida la actividad minera. En Pulán, el 92.3 % de los encuestados considera que el entorno nunca volverá a ser igual, lo que evidencia un alto grado de escepticismo frente a la recuperación ambiental. En contraste, en La Zanja, aunque el 53.8 % también comparte esta visión negativa, el 46.2 % cree que el medio ambiente podría recuperarse con el tiempo, lo cual sugiere una postura más esperanzadora. Además, un 7.7 % en Pulán manifiesta que sí se logrará una recuperación total. Estos datos muestran que, si bien ambas comunidades reconocen los daños ambientales, en La Zanja existe una percepción menos pesimista respecto a la posibilidad de restaurar el entorno afectado.

Objetivo específico 2: Describir las percepciones de los pobladores de las zonas afectadas respecto a la contaminación del agua, aire y

suelo a causa del impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024.

Figura 3

Percepción de los pobladores de Pulán sobre la politización en las zonas afectadas



Nota.

Elaboración ATLAS.ti.

En la figura 3 se evidencia cómo los pobladores del distrito de Pulán perciben los impactos socioambientales de la Minera La Zanja, específicamente en relación con la contaminación del agua, el aire y el suelo. Una de las principales preocupaciones está relacionada con la contaminación del agua a causa de los residuos mineros, como lo indican testimonios sobre la descarga de aguas contaminadas al río y sus consecuencias en la flora y fauna local. Estas afectaciones han derivado en enfermedades en animales, como truchas y ganado, además del deterioro del suelo agrícola, situación que contradice las afirmaciones de mejora en el fortalecimiento de las tierras atribuidas a la intervención minera.

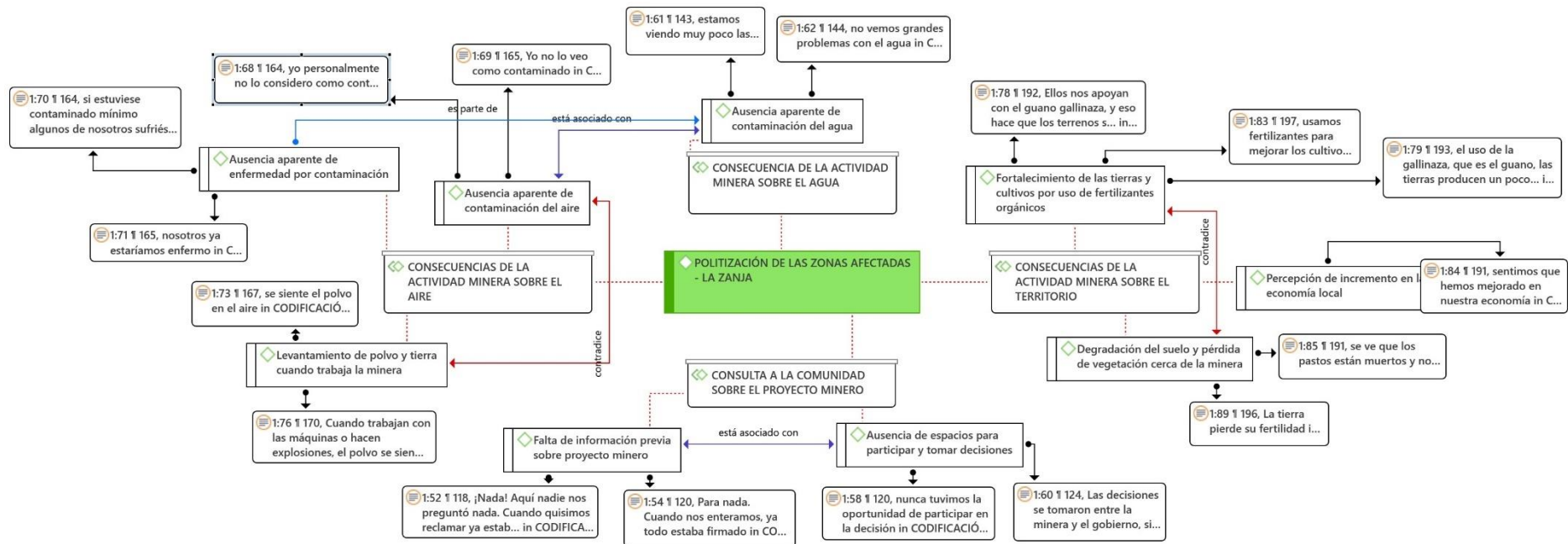
Respecto al aire, los pobladores expresan una aparente ausencia de contaminación, señalando que no se han percibido cambios notorios o problemas graves de salud atribuibles a la actividad minera. Esta percepción, sin embargo, contrasta con la preocupación sobre los impactos que podrían aparecer a largo plazo, alimentando un clima de desconfianza y vigilancia comunitaria.

Otro elemento importante es la falta de consulta previa a la comunidad. Los pobladores afirman que no fueron informados ni consultados sobre el proyecto minero, lo que generó una percepción de engaño y manipulación, especialmente cuando se recolectaron firmas sin claridad sobre su uso. Esta ausencia de participación ha contribuido a una politización de las zonas afectadas, en tanto la comunidad ha percibido que las decisiones fueron tomadas desde fuera y sin considerar su voz, reforzando el descontento y el sentimiento de exclusión frente a una actividad que impacta directamente su territorio

Figura 4

Percepción de los pobladores de la Zanja sobre la politización en las zonas afectadas

Nota. Elaboración ATLAS.ti.



En la figura 4 se representa la red semántica correspondiente a la percepción de los pobladores de La Zanja sobre la politización de los impactos socioambientales. A diferencia de Pulán, donde predominan posturas de oposición y denuncia, en La Zanja se observa un pensamiento colectivo favorable hacia la empresa minera, el cual se refuerza mediante una interpretación crítica hacia los actores que intentan politizar el conflicto desde fuera de la comunidad.

Los comuneros reconocen que se han producido protestas, pero señalan con claridad que estas han sido motivadas por intereses externos, provenientes de dirigentes que no pertenecen a la zona o que buscan obtener beneficios personales a través del conflicto. Así, se percibe que la minería no es el problema, sino la manipulación política de algunos sectores, que introducen discursos negativos en una comunidad que ha experimentado beneficios tangibles por parte de la empresa.

Entre los beneficios percibidos, los comuneros mencionan mejoras en infraestructura, acceso a servicios básicos, apoyo a la agricultura y oportunidades de trabajo, lo cual refuerza una postura de aceptación del proyecto minero y de confianza hacia su permanencia. En este contexto, la comunidad no se identifica con las movilizaciones en contra, sino que desaprueba la conflictividad, al considerarla innecesaria y ajena a la realidad local.

Este alejamiento del conflicto también responde a una lógica de defensa de la convivencia y la estabilidad comunitaria, en la que la presencia de la minera se entiende como una aliada para el desarrollo. La red muestra que los pobladores buscan mantener una relación armónica, evitando confrontaciones que puedan generar rupturas internas o la pérdida de los beneficios obtenidos.

Así, la politización es vista como una interferencia externa que amenaza la paz social, no como una respuesta legítima a problemas ambientales. Los comuneros asumen una postura de moderación y vigilancia, donde la crítica no se orienta contra la minera, sino contra quienes intentan instrumentalizar el tema para fines políticos.

A modo de análisis en la figura 5, se observa que en la comunidad de Pulán existe una percepción crítica respecto al grado de participación y consulta en los procesos del proyecto minero de La Zanja. Los pobladores expresan una clara resistencia a recibir beneficios y participar en mesas de diálogo, pues consideran que las propuestas de la empresa minera no responden a un interés genuino por el bienestar comunal, sino que son mecanismos encubiertos para legitimar su presencia en el territorio. Esta resistencia se encuentra asociada a la falta de confianza hacia la empresa y a la percepción de que los supuestos apoyos ofrecidos no buscan el desarrollo sostenible, sino el beneficio propio de la compañía.

En esta línea, los testimonios codificados revelan que algunos pobladores rechazan categóricamente los beneficios ofrecidos, afirmando que no aceptarían esos tipos de beneficios y que no desean recibir nada por parte de la minera. Asimismo, se identificó una percepción de distribución desigual de beneficios, lo cual agudiza la fragmentación social al interior de la comunidad. Se argumenta que la empresa elige estratégicamente a quién dirigirse, buscando a personas fáciles de convencer, lo cual no solo genera desconfianza, sino también una ruptura del tejido social comunitario.

Por otro lado, aunque la empresa minera promueve una narrativa sobre el desarrollo sostenible y la responsabilidad social, los pobladores de Pulán sostienen que las consecuencias de la actividad extractiva, como la contaminación ambiental, no se manifiestan de forma inmediata, sino a largo plazo, lo que desacredita cualquier discurso de sostenibilidad. En este contexto, los beneficios no logran equilibrar los efectos negativos que la comunidad percibe, tales como la afectación a los recursos naturales, la pérdida del equilibrio ecológico y la alteración de su modo de vida tradicional.

A modo de sustento en la figura 6, en relación al grado de participación y consulta las comunidades en la zona, los entrevistados argumentaron que el desarrollo sostenible generado por la minería ha tenido dos acepciones: En primer lugar, los pobladores se resisten a integrar las mesas de diálogo, que comprende una serie de consensos y diálogos entre la industria, el estado y la comunidad para resaltar que la minería tiene el potencial de dejar legados positivos para el medio ambiente y las comunidades, contribuyendo así al desarrollo sostenible, siempre y cuando sea un proceso responsable. En segundo lugar, a largo plazo genera contaminación y constituye un impacto negativo en las actividades diarias de la población, además presentan beneficios desiguales entre los miembros de la comunidad. Debido a estos impactos, la minería se caracteriza por conflictos con actores locales muy sensibles a sus efectos negativos y que han exigido participar en el proceso de toma de decisiones de los proyectos porque estos tienen un impacto directo en la vida de las personas.

Con la idea central de que las comunidades pueden dar o retirar su apoyo a un proyecto, la comunidad local ha desempeñado un papel clave en el concepto de licencia social para operar que se entiende como la aceptación y aprobación continua de una operación o proyecto por parte de las comunidades locales afectadas por él y de las partes interesadas que pueden afectar a su rentabilidad. Ganar la confianza de estas comunidades es, al menos en teoría, el requisito previo clave de una licencia social para operar a pesar de los desafíos, y la participación de la comunidad es fundamental para generar confianza en el proceso de obtención de una licencia social para operar.

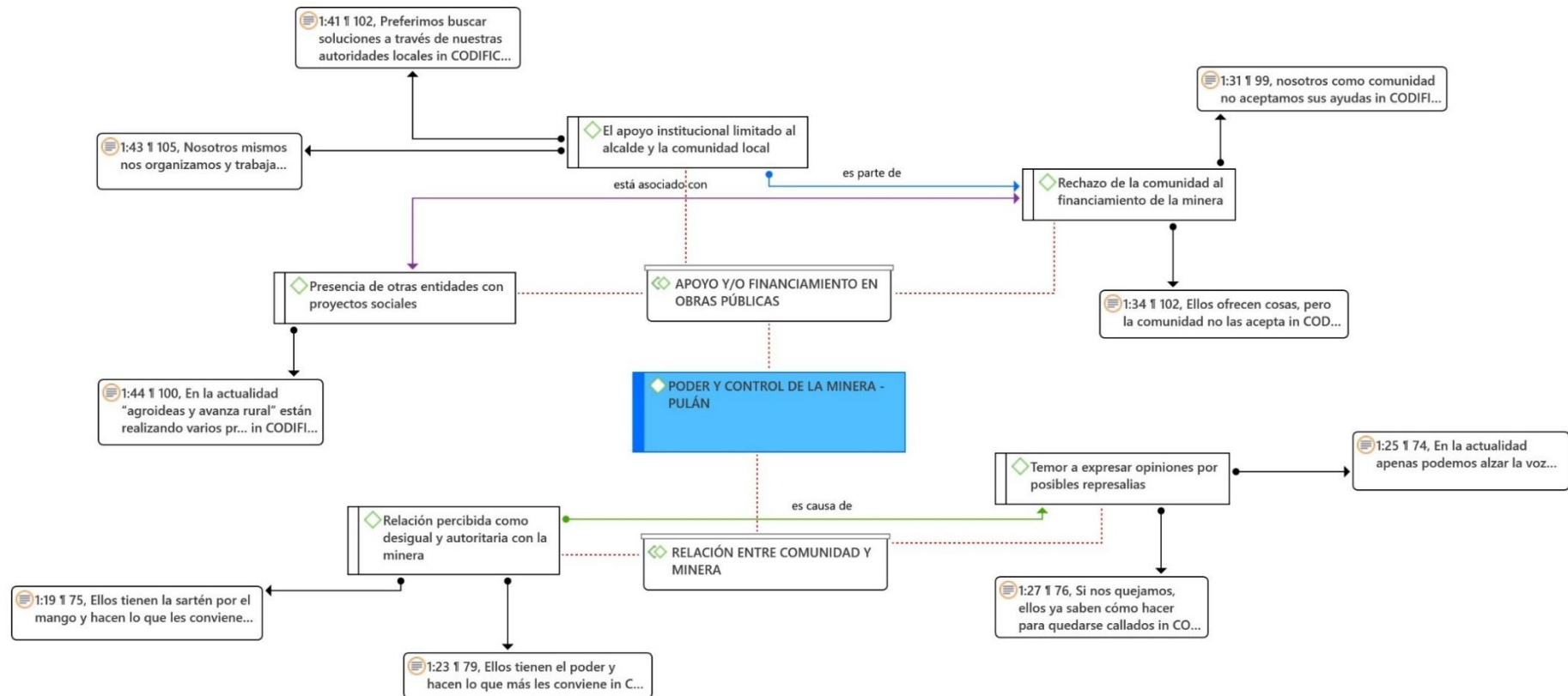
Durante años, la sociedad ha tolerado estos impactos debido a los numerosos beneficios de los minerales, pero la creciente crisis ambiental está generando demandas públicas generalizadas de una industria minera sostenible. En reacción a estas presiones, las grandes corporaciones mineras han estado promoviendo cada vez más iniciativas de sostenibilidad y de generación de mecanismos de consulta.

Objetivo específico 4: Analizar la percepción de los pobladores sobre el impacto y las consecuencias de las iniciativas o beneficios que

han recibido los pobladores por parte de la Minera la Zanja, evaluando su influencia en la opinión general sobre la empresa.

Figura 7

Percepción de los pobladores de Pulán sobre el poder y control de la minera



Nota. Elaboración ATLAS.ti.

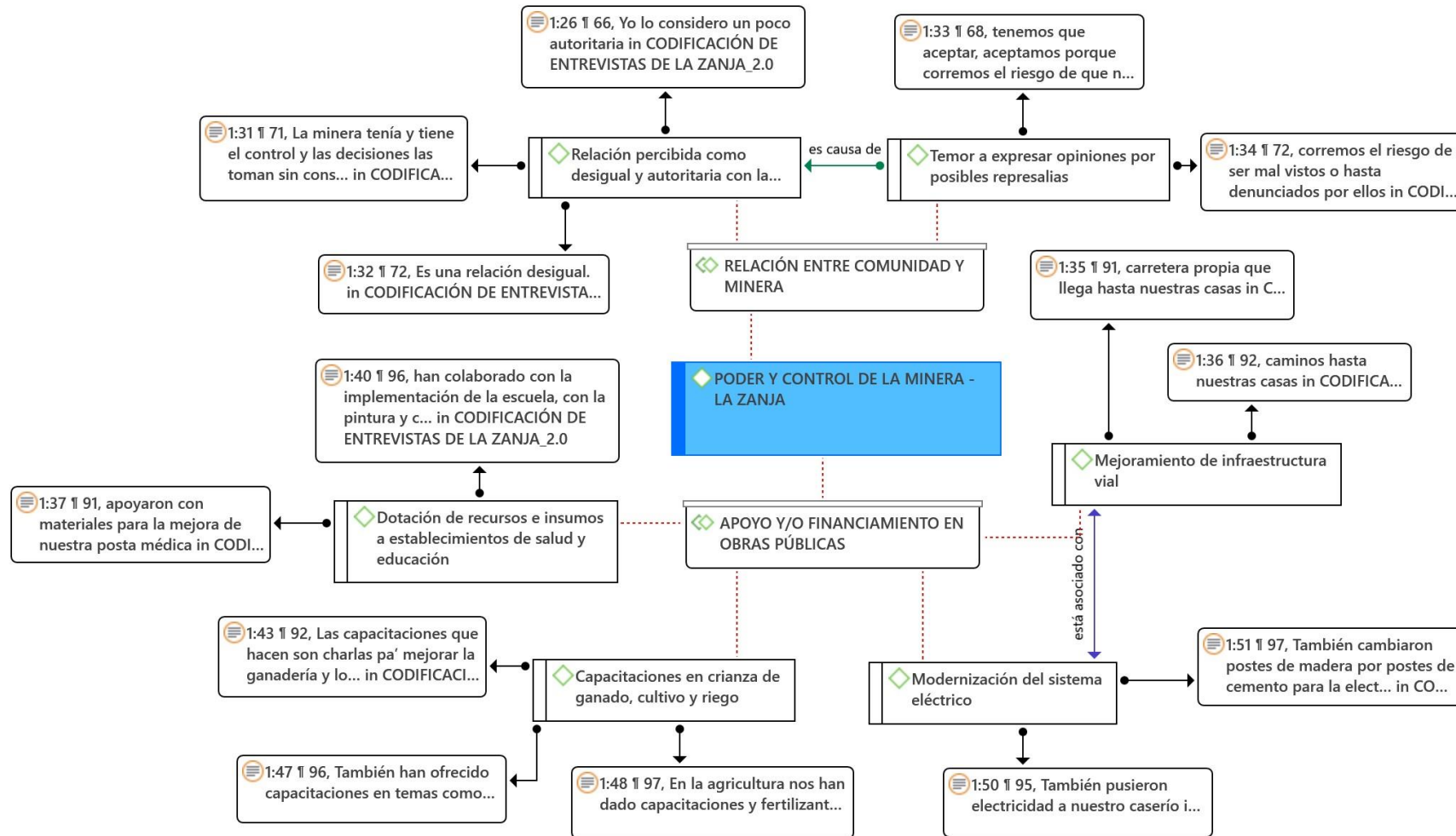
A partir del análisis de la figura 7 sobre la percepción de los pobladores de Pulán frente al poder y control de la minera La Zanja, se observa un rechazo generalizado hacia las iniciativas promovidas por la empresa, interpretadas por la comunidad como intentos de dominio más que como acciones genuinas de beneficio. El nodo central "Poder y control de la minera – Pulán" conecta directamente con el rechazo de la comunidad al financiamiento de la minera, indicando una postura crítica hacia cualquier tipo de ayuda que provenga de la empresa, la cual es vista con desconfianza. Esto se expresa en frases como “nosotros como comunidad no aceptamos sus ayudas” y “ellos ofrecen cosas, pero la comunidad no las acepta”, revelando que la percepción negativa se basa en la convicción de que dichos beneficios buscan condicionar o dividir a los pobladores.

Asimismo, se evidencia un temor latente a expresar opiniones, debido a posibles represalias, lo cual debilita los canales de participación y revela una relación marcada por la desconfianza. La idea de que “si nos quejamos, ellos ya saben cómo hacer para quedarse callados” refuerza esta sensación de vigilancia y control. A esto se suma una relación percibida como desigual y autoritaria, donde los pobladores sienten que la empresa “tiene la sartén por el mango”, consolidando la imagen de una minera que impone sus intereses por encima de las necesidades locales.

Frente a ello, los pobladores afirman organizarse de manera autónoma con apoyo institucional limitado, prefiriendo trabajar con autoridades locales u otras entidades como “Agroideas” o “Avanza Rural”, que llevan adelante proyectos sociales sin condicionar a la comunidad. Esta decisión de canalizar el desarrollo a través de actores alternativos refleja una clara desvinculación con la empresa minera, como resultado de experiencias previas de imposición, falta de diálogo efectivo y percepción de manipulación

Figura 8

Percepción de los pobladores de la Zanja sobre el poder y control de la minera



Nota. Elaboración ATLAS.ti.

A modo de análisis, en la Figura 8 se observa que, los pobladores de La Zanja mantienen una percepción mayoritariamente favorable sobre el poder y control de la minera en su comunidad. Si bien se reconoce que existe una relación desigual y autoritaria en la toma de decisiones, donde la empresa ejerce un control significativo sin consultar a la población, este aspecto no impide que se valoren positivamente los beneficios concretos que la minera ha generado en distintos ámbitos. La población reconoce una mejora evidente en la infraestructura vial, con caminos que llegan hasta sus viviendas, así como una importante modernización del sistema eléctrico mediante la instalación de postes de cemento y suministro de energía en caseríos. Estas acciones se perciben como señales tangibles del impacto positivo de la empresa en la calidad de vida local.

Del mismo modo, se destaca la dotación de recursos a establecimientos de salud y educación, como materiales para la posta médica y apoyo en la implementación de escuelas, lo cual es interpretado como una respuesta directa a necesidades prioritarias de la comunidad. Las capacitaciones en agricultura, ganadería, riego y manejo de cultivos también son vistas como aportes valiosos que fortalecen la economía local. A través de estos programas, los pobladores sienten que se ha promovido el desarrollo productivo de manera significativa.

Sin embargo, a pesar de estos beneficios, persiste un clima de temor a expresar opiniones contrarias, por miedo a represalias o a ser mal vistos. Este temor está asociado a la percepción de que la relación con la empresa no es totalmente equitativa, lo que evidencia una dinámica de poder donde los pobladores sienten que deben aceptar las condiciones impuestas. Esta tensión no elimina la valoración positiva hacia los aportes de la minera, pero sí matiza la percepción general con una dosis de cautela y dependencia implícita.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN

En el presente fragmento de la investigación en cuestión, y después de haber realizado un análisis descriptivo y de recopilación de opiniones de forma exhaustiva y detallada mediante procesamiento estadístico y análisis de datos de óptica mixta usando métodos cualitativos y cuantitativos respectivamente, se procedió a construir una concepción crítica y analítica de la indagación desde una visión sociológica y sostenible, obtenida de diversas fuentes de investigación. Por tales requerimientos, implica sistematizar la información por medio de la herramienta de adecuación de datos, denominada triangulación, debido a su manera de organizar y articular datos de naturaleza teórica o cuántica desde tres orígenes: teorías, enfoques o modelos desarrollados en el marco teórico, antecedentes investigativos y resultados de los espacios e integrantes en el estudio de determinado fenómeno. Por consiguiente, el propósito investigativo estriba en la exposición de inconsistencias entre los reportes y las apreciaciones poblacionales, así como la realización de un listado de recomendaciones que permitirán tener un análisis holístico sobre las relaciones comunitarias en los proyectos mineros, sus principales desafíos y los mecanismos de consenso que deben realizarse para generar un impacto social positivo. A continuación, los resultados obtenidos necesitan de una contrastación de carácter afirmativo o contradictorio respecto con las teorías o antecedentes presentados.

En vinculación con el análisis en los resultados del objetivo general, que implica analizar las percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la minera La Zanja en el distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca en el año 2024, se identificó que en la comunidad de Pulán predomina una percepción colectiva de rechazo hacia la actividad minera. En la figura 1, que representa la red semántica sobre dichas percepciones, se observa que los comuneros asocian la minería con consecuencias negativas a largo plazo tanto en el plano ambiental como en el social, lo cual ha generado tensiones internas y debilitamiento de la cohesión comunitaria. La visión dominante es que la actividad minera ha provocado conflictos, daños al entorno

natural y divisiones entre pobladores. Esta percepción ha impulsado respuestas organizadas como marchas, bloqueos de vías y creación de comités de oposición.

En el plano ambiental, se destaca el deterioro de las zonas bajas, especialmente en la calidad del agua y los suelos, elementos clave para las actividades agrícolas. Este impacto se vincula a la ubicación geográfica, que determina distintos niveles de afectación. A esta situación se suma el sentimiento de que la minera no ha cumplido con reparar los daños ni redistribuir adecuadamente los beneficios. Sin embargo, la comunidad ha desarrollado capacidades de autogestión, evidenciadas en la creación de proyectos agropecuarios independientes y en el fortalecimiento de la confianza comunitaria, lo que ha generado nuevas formas de organización y convivencia.

En contraste, en la figura 2, que representa las percepciones en otra zona de influencia directa de la minera La Zanja, se observa una postura más favorable o moderada frente a la actividad extractiva. Los comuneros del caserío la Zanja reconocen beneficios tangibles como la construcción de caminos, la mejora en el sistema de salud, la capacitación en agricultura y ganadería, y la entrega de fertilizantes. Estos elementos son interpretados como evidencia de que la minera contribuye activamente al bienestar local. Aunque existe la preocupación por impactos a largo plazo, como la posible contaminación del agua o la afectación de suelos, estos riesgos son considerados menores frente a los beneficios percibidos. La percepción de impacto también varía según la cercanía a la actividad minera, pero esto no genera rechazo, sino una comprensión contextual de los efectos.

La población ha desarrollado mecanismos de vigilancia y participación mediante comités y reuniones que no buscan confrontar, sino asegurar que se cumplan los compromisos asumidos por la minera. Esta actitud refleja una visión crítica pero colaborativa, basada en la necesidad de mantener los beneficios alcanzados.

Como argumento teórico, se puede explicar mediante la teoría ecológica de James Gibson, que estriba en la ejecución de acciones y efectos sobre el medio ambiente, donde es importante conocer e implementar acciones sostenibles para atenuar la contaminación y permitir un desarrollo en la calidad de vida.

En contraste con los antecedentes, López et al. (2023) evidenciaron en su investigación sobre minería de oro artesanal el uso de químicos contaminantes, vertimientos de relave en fuentes hídricas, destrucción de paisajes, erosiones, deforestaciones, ausencia de control por parte de las autoridades y poca participación de las comunidades. En este sentido, ambos argumentos coinciden en señalar el impacto de la minería en las investigaciones, aunque en el caso de La Zanja se observan diferencias entre zonas según la percepción de beneficios o perjuicios

En asociación al primer objetivo específico que es comparar los testimonios de los residentes de las zonas afectadas por el impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024, como resultados se evidenció que, tanto para la comunidad de Pulán como la de La Zanja, existe una percepción mayoritaria de que la empresa no está cumpliendo con los acuerdos y convenios establecidos con los pobladores, con un 92.31 % y 96.15 % respectivamente. No obstante, solo un 8 %, es decir, dos personas en La Zanja, señalan que la empresa sí ha cumplido con los convenios establecidos, lo cual revela una leve percepción favorable en comparación con la postura crítica y mayoritaria de Pulán.

En contraste con investigaciones previas, de acuerdo con Villalobos et al. (2023), llegó a la conclusión que el 79 % de los entrevistados se encuentran desinformados por no participar en acciones de conservación ambiental, el 60 % consideró que los arrecifes se encontraban contaminados y estarán peor en el futuro. Por conclusión se alcanzó que deben tomarse acciones para la conservación del medio natural de los arrecifes. Eso demuestra que es importante que

las empresas en conjunto con las comunidades pacten convenios y hagan el servicio informativo de los impactos socioambientales mediante consulta previa.

En concomitancia con el segundo objetivo específico que es describir las percepciones de los residentes de las zonas afectadas acerca de la contaminación del agua, aire y suelo a causa del impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024, como resultados se evidenció que uno de los principales cuestionamientos en Pulán está relacionado con la contaminación del agua, especialmente por la descarga de residuos mineros que habrían afectado la flora, fauna y producción agrícola local. Además, los comuneros expresaron su inconformidad por la ausencia de consulta previa, lo que generó una percepción de engaño y manipulación, acentuando su descontento frente a los efectos de la actividad minera. En contraste, en la comunidad de La Zanja predomina una percepción favorable hacia la minera, señalando que las protestas han sido impulsadas por actores externos con fines políticos. En este escenario, los comuneros valoran los beneficios tangibles recibidos, como el acceso a infraestructura, servicios y empleo, y manifiestan rechazo hacia cualquier intento de politización del conflicto, reafirmando su respaldo al proyecto extractivo

En contraste con los antecedentes investigados se sostiene en el estudio de Meza et al. (2022), en donde presentó como resultados que los pobladores señalaron que la actividad minera viene contaminando el agua, ello ha tenido consecuencias en la presentación de malestares gastrointestinales y que la afectación más directa de la minería es sobre las aguas del río Oscocachi. La conclusión determinó que existe una alteración ambiental provocada por la minería en la zona.

Es en este sentido que corresponde argumentar a la teoría ambientalista propuesta por Riley, Dunlap y Van Liere, en la cual, sostienen que los impactos ambientales corresponden una evaluación muy detallada al medio ambiente, la sobreexplotación de los recursos naturales

y primeras situaciones de manifestación ambiental que conlleven a relacionar que la acción del hombre constituye una especie interrelacionada con su medio y las especies que también existen en el entorno.

En explicación con el tercer objetivo específico que es evaluar el grado de participación y consulta de las comunidades en los procesos del proyecto de la Minera la Zanja, así como la percepción de su efectividad de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca, 2024. Los resultados evidenciaron que en la comunidad de Pulán existe una percepción crítica hacia los mecanismos de participación promovidos por la empresa minera. Los comuneros consideran que estos espacios no son verdaderamente representativos ni tienen como finalidad el bienestar colectivo, sino que responden a intereses estratégicos de la empresa para mantener su legitimidad en el territorio. Esta desconfianza se ve reforzada por la percepción de una distribución desigual de beneficios, así como por la creencia de que la empresa selecciona a ciertos miembros de la comunidad para influir en la opinión general, lo cual ha generado fragmentación social y rechazo a los programas ofrecidos. Además, la narrativa empresarial de sostenibilidad es percibida como contradictoria, dado que los impactos negativos de la actividad extractiva, como la contaminación ambiental, se consideran inevitables y progresivos, afectando tanto el entorno ecológico como el modo de vida tradicional. Aunque algunos entrevistados reconocen ciertos aportes, prevalece la idea de que estos no compensan el deterioro ambiental ni social, por lo que la confianza y la aprobación hacia el proyecto se han debilitado.

En vinculación de contrastes, Zea (2020), evidenció que el 71.4% opinaron que no fueron convocados o consultados por las autoridades de la minera, además consideraron como negativo la presencia de la minería en la comunidad.

En consecuencia, con el sustento teórico, se explica en la teoría de representaciones sociales de Serge Moscovici, que sostiene que es neurálgico conocer la realidad, investigar el impacto social, cultural, los procesos de identidad y la adaptación a los cambios. En base a este precepto, es que debe haber un vínculo y consenso entre la empresa, el estado y las comunidades para someter a consulta proyectos que podrían afectar el entorno sostenible.

De acuerdo al último objetivo específico que es analizar la percepción de los pobladores sobre el impacto y las consecuencias de las iniciativas o beneficios que han recibido los pobladores por parte de la Minera la Zanja, evaluando su influencia en la opinión general sobre la empresa, se evidenció como resultados que los habitantes del distrito de Pulán mantienen una postura crítica frente a las acciones emprendidas por la minera, al considerar que estas no tienen un carácter verdaderamente solidario, sino que buscan ejercer control sobre la comunidad. Frases como “nosotros como comunidad no aceptamos sus ayudas” o “ellos ofrecen cosas, pero la comunidad no las acepta” reflejan una percepción generalizada de desconfianza, donde los beneficios son interpretados como mecanismos de presión más que como soluciones a necesidades reales. Esta percepción se refuerza por el temor a expresar públicamente opiniones contrarias, debido al miedo a represalias o a ser estigmatizados, lo que pone en evidencia una relación marcada por la desigualdad, la vigilancia y el control. Ante este contexto, los pobladores optan por organizarse de forma autónoma, priorizando alianzas con otras instituciones como “Agroideas” o “Avanza Rural”, en las cuales perciben una colaboración más transparente y libre de condicionamientos, lo que refleja una ruptura en el vínculo de confianza con la empresa minera.

En contraste con los antecedentes, Dimas (2020), en su investigación esgrimió que un 82% de los encuestados señaló un impacto negativo de las actividades mineras, el 32% señaló que no existe participación de la comunidad en la evaluación contaminante del ambiente por parte de la minera.

En asociación con el sustento teórico, la teoría de representaciones sociales de Serge Moscovici permite comprender cómo estas percepciones colectivas se estructuran a partir de experiencias compartidas, prácticas simbólicas y narrativas sociales que moldean la manera en que la comunidad evalúa a la empresa. En ese sentido, la representación que se construye sobre la minera no es neutral, sino el resultado de una historia de interacción marcada por el desequilibrio de poder y la falta de mecanismos efectivos de escucha. Por ello, es fundamental que las iniciativas no solo se materialicen en obras visibles, sino que estén precedidas por procesos genuinos de diálogo y participación, donde la comunidad tenga la posibilidad de incidir en las decisiones que afectan su entorno.

Si bien los hallazgos obtenidos permiten comprender de manera amplia las percepciones comunitarias en torno al impacto socioambiental de la minera La Zanja, es necesario reconocer algunas limitaciones que condicionan el alcance del presente estudio. En primer lugar, la investigación se basó en una muestra no probabilística intencionada, lo cual puede limitar la generalización de los resultados a otras comunidades del mismo distrito o región, ya que las opiniones recogidas corresponden a contextos particulares marcados por factores históricos, culturales y geográficos específicos.

En segundo lugar, debido a la sensibilidad del tema y al temor expresado por algunos participantes, especialmente en la comunidad de Pulán, existe la posibilidad de que ciertos testimonios hayan sido moderados o silenciados por miedo a represalias o por desconfianza hacia procesos institucionales de recolección de datos. Esto pudo haber influido en la profundidad o transparencia de algunas respuestas, especialmente en lo referido a la participación comunitaria y a las relaciones con los representantes de la empresa minera.

Asimismo, si bien se aplicaron técnicas mixtas de análisis (cuantitativas y cualitativas) que permitieron triangular la información, la investigación no contempló variables de análisis

diferenciadas por género, edad o condición socioeconómica, lo cual habría permitido un análisis más segmentado y enriquecedor sobre los impactos diferenciados de la actividad minera en la población.

Por último, la temporalidad de la investigación constituye también una limitación, ya que las percepciones recogidas reflejan una fotografía específica del año 2024. Las dinámicas extractivas y comunitarias están sujetas a cambios constantes, por lo que sería recomendable realizar estudios longitudinales que permitan observar la evolución de estas percepciones y sus impactos a mediano y largo plazo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En relación al análisis de las percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024, se concluye que la comunidad presenta posturas divididas frente a la presencia del proyecto minero. Por un lado, un sector importante de la población manifiesta su rechazo a la actividad extractiva, señalando que esta ha generado una apropiación de los recursos, así como contaminación y conflictos sociales que atentan contra su modo de vida tradicional. Se destaca la preocupación por la afectación a los ecosistemas y la falta de mecanismos efectivos de consulta. Sin embargo, también se identifican percepciones favorables en torno a ciertos beneficios tangibles, como la mejora en la infraestructura vial, el acceso a servicios básicos y la generación de empleo, lo que evidencia una coexistencia de aceptación pragmática y resistencia comunitaria frente a la empresa minera.

En asociación al análisis de los testimonios de los pobladores de las zonas afectadas por el impacto socioambiental de la Minera La Zanja, identificando patrones y divergencias en sus percepciones, se evidenció que existe una percepción mayoritaria de que la empresa no está cumpliendo con los acuerdos y convenios establecidos con los pobladores, con un 100 % para la comunidad de Pulán y un 95.8 % para la de La Zanja. No obstante, solo un 4.2 %, es decir, una persona en La Zanja, considera que la empresa sí ha cumplido con dichos convenios, lo que refleja una percepción ligeramente más favorable en comparación con la postura crítica y unánime de Pulán.

En vinculación a las percepciones de los pobladores de las zonas afectadas respecto a la contaminación del agua, aire y suelo a causa del impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024, se concluye que la mayoría de los entrevistados expresó su preocupación ante los daños ambientales provocados por la actividad

minera, especialmente en relación con el uso de químicos, la afectación a los cultivos y la alteración de fuentes hídricas. Esta percepción de deterioro ambiental se ve agravada por la sensación de exclusión en la toma de decisiones, ya que se denunció la falta de procesos formales de consulta previa y la escasa información brindada a la comunidad sobre los riesgos ambientales del proyecto.

En asociación a evaluar el grado de participación y consulta de las comunidades en los procesos del proyecto de la Minera la Zanja, así como la percepción de su efectividad, se concluye que los pobladores de Pulán consideran que las acciones emprendidas por la empresa no han promovido un diálogo genuino, sino que han servido para legitimar su presencia en el territorio sin un consentimiento pleno de la comunidad. Se percibe una distribución desigual de beneficios y un patrón selectivo de intervención por parte de la empresa, lo cual genera fragmentación social y desconfianza. Aunque se reconocen algunas iniciativas en formación técnica y mejora agrícola, los pobladores cuestionan su efectividad y rechazan los beneficios ofrecidos, al considerarlos parte de una estrategia para dividir y debilitar la organización comunal.

En asociación al análisis de la percepción de los pobladores sobre el impacto y las consecuencias de las iniciativas o beneficios que han recibido por parte de la Minera la Zanja, evaluando su influencia en la opinión general sobre la empresa, se concluye que en el caso de Pulán predomina una visión crítica que interpreta las acciones de la minera como mecanismos de control más que de apoyo. La población expresa temor a represalias, una percepción de imposición y vigilancia, y decide canalizar el desarrollo a través de otras instituciones ajenas a la empresa. En contraste, en la zona de La Zanja se reconoce la contribución de la minera en servicios como educación, salud, energía eléctrica y vialidad, lo que ha generado una percepción mayormente favorable, aunque matizada por el reconocimiento de una relación de poder desigual que limita la capacidad de cuestionamiento por parte de la comunidad.

Recomendaciones

Se insta a la empresa a contar con un plan de contingencia para la gestión de crisis, así como con un equipo técnico de profesionales capacitados en resolución de conflictos y evaluación de impacto ambiental, con el fin de garantizar la sostenibilidad del proyecto y mejorar la calidad del diálogo con los comuneros. Es fundamental que la empresa promueva una comunicación transparente, oportuna y sin imposiciones, que permita restaurar la confianza y fortalecer los vínculos con la comunidad.

Se recomienda a los líderes comunales, especialmente en el distrito de Pulán, que gestionen una reunión con las autoridades municipales para la conformación de equipos de veeduría comunitaria que fiscalicen el desarrollo de las actividades mineras. Estos equipos deberán estar orientados a evaluar de manera constante la sostenibilidad del proyecto y a supervisar los impactos ambientales, sociales y económicos generados. Asimismo, se sugiere fomentar una participación más activa e informada de la población, a fin de fortalecer el control social y garantizar que las decisiones adoptadas respondan a los intereses de las comunidades involucradas, sobre todo en contextos donde la percepción general, como en Pulán, evidencia un rechazo mayoritario hacia la empresa minera.

Se convoca a la empresa encargada del proyecto para que establezca, con carácter permanente, mesas de diálogo inclusivas que respondan de manera directa a las preocupaciones comunitarias respecto a los efectos socioambientales de la extracción de recursos minerales. Estas mesas deben ser un espacio legítimo de construcción de acuerdos y oportunidades de desarrollo, que promuevan una agenda basada en la confianza mutua, la equidad y el respeto a las demandas locales.

En consonancia con el grado de participación y consulta de las comunidades en los procesos del proyecto minero, se exhorta al equipo de prevención de conflictos sociales y diálogo, así como a la Secretaría de Gestión Social y Diálogo de la PCM, a priorizar la aplicación efectiva de la Ley N.º 29785 sobre consulta previa. Esta debe ejecutarse como un mecanismo sustancial de diálogo participativo y bidireccional, que garantice que las comunidades puedan expresar su consentimiento libre e informado antes del inicio o continuidad de cualquier intervención extractiva.

Se solicita a la empresa encargada del proyecto minero que transparente todos los procesos relacionados con las mesas de diálogo, asegurando que la información sobre impactos, medidas de mitigación y propuestas de solución sea accesible, clara y comprensible para la población. Asimismo, se recomienda implementar un plan de sostenibilidad territorial y realizar capacitaciones comunitarias para fortalecer la participación local en los procesos de fiscalización y toma de decisiones, a fin de reducir la asimetría de poder y fomentar una ciudadanía ambientalmente activa y empoderada.

REFERENCIAS

- Acevedo, M., Lugo, G., & Ortiz, Y. (2021). Percepciones comunitarias sobre mecanismos de conservación de recursos naturales bajo un enfoque paisajístico en 3 tejidos de la Chinantla, Oaxaca. *I(1)*, 1-18. <https://ru.iiec.unam.mx/5453/>
- Aguilar, J., Tafur, H., Cubas, N., & Revilla, J. (2023). Sustainable development and environmental conflicts caused by mining in the Cajamarca Region. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *4(2)*, 1-9. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.883>
- Añasco, L., Ruelas, R., & Condori, J. M. (2022). Conflictos socioambientales: Factores intervinientes entre Aruntani SAC y la comunidad campesina de Chivay - Vilavil. *Revista Revolucion*, *4(8)*, 1-15. <https://doi.org/10.35622/j.rr.2022.08.007>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis: Guía para la elaboración*. Arequipa. http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2236/1/AriasGonzales_ProyectoDeTesis_libro.pdf
- Arvizu, E., & Velázquez, L. (2020). Corporate social responsibility: Distinctive, practices and processes of the mining sector in Sonora, México. *Revista Estudios Sociales*, *29(54)*, 1. <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.786>
- Avellaneda, L., Morante, P., & Dávila, J. (2022). *La investigación científica. Una aventura epistémica, creativa e intelectual*. Religación Press. <https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.7>
- Ayala, R. (2023). Self - perception of community agents about their work carried out, Callao, 2020. *Revista Cuidado y Salud Pública*, *3(1)*, 63-69. <https://doi.org/10.53684/csp.v3i1.62>
- Ayala, R., & Sánchez, S. (2021). Perception of community agents on community participation in a community of Callao - Perú, 2020. *Revista Ágora*, *8(2)*, 88-94. <https://doi.org/10.21679/arc.v8i2.224>

- Barrientos, E., Lesmes, A., Ardila, J., & Sotelo, M. (2024). Percepción del espacio público bajo la teoría de James Gibson, hacia la necesidad del diseño gráfico en la arquitectura urbana. *Revista Estudios del Desarrollo*, 12(1), 238-252. <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/8865>
- Bastidas, L., Juárez, J., Ramírez, B., & Cesín, A. (2021). Percepción de los posibles efectos de la minería a Cielo abierto y su impacto en la agricultura en Ixtacamaxitlán, Puebla, México. *Revista Geocrítica*, 25(3), 33-53. <https://doi.org/10.1344/sn2021.25.32638>
- Bóveda, A., & Delgado, L. (2022). Nuevos paradigmas ecológicos: adaptación y validación de la escala para su uso en la población local de deportistas de Paraguay. *Reportes Científicos*, 13(2), 183-193. <https://doi.org/10.18004/rcfacen.2022.13.2.183>
- Bravo, M., Ramos, M., & Covarrubias, P. (2019). A review of Gibson's ecological approach to visual perception. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 45(2), 261-273. <https://doi.org/10.5514/rmac.v45.i2.75565>
- Bustamante, R., Vásquez, M., & Díaz, S. (2018). Cultura ambiental sostenible en los estudiantes de la Universidad César Vallejo de Chiclayo 2017. *Revista Ingeniería*, 5(1), 1-12. https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:cR2RwJoicQAJ:scholar.google.com/+La+perspectiva+ecol%C3%B3gica+de+Gibson&hl=es&as_sdt=0,5
- Cadenas, H. (2016). La función del funcionalismo: Una exploración conceptual. *Revista Sociologías*, 18(41), 196-214. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86845316008>
- Camou, A. (2023). Talcott Parsons: Del estructural - funcionalismo al Modelo AGIL. *Revista Memoria Académica*, 332-387. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.5844/pm.5844.pdf>
- Cárcamo, R., & Maque, N. (2022). *Responsabilidad social de la empresa minera Tambomayo e impacto ambiental en el distrito de Tapay, provincia de Caylloma, región Arequipa, 2020*. [Tesis de Licenciatura -Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/14978>
- Castro, M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: Conceptos básicos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 50-65. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.12.002>

- Cerón, A. (2019). Habitus, field and capital. Theoretical and methodological lessons of a Bearnese sociologist. *Revista Cinta de Moebio*, 1(66), 1. <https://doi.org/10.4067/s0717-554x2019000300310>
- Cruz, M. (2018). Comprender a Bourdieu: Las estrategias sociales de capitalización. *REVISTA Colombiana de Sociología*, 41(2), 1. <https://doi.org/10.15446/rcs.v41n2.67294>
- Degele, P., Chaparro, M., & Conforti, M. (2018). Study de las percepciones sociales en una reserva natural de la Provincia de Buenos Aires: Un análisis de gestión patrimonial. *Revista Mundo de Antes*, 12(1), 187-211. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/93732>
- Dimas, R. (2020). *Responsabilidad social empresarial de la Compañía Minera Raura S.A. y percepción en las comunidades campesinas de Lauricocha y Antacallanca - 2019*. [Tesis de Licenciatura - Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional, Universidad Nacional Hermilio Valdizán. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/5957>
- Domínguez, J. (2022). La modernización del análisis de contenido. Ejemplos de aplicación en evaluación socioambiental. *Revista Nuevas tendencias en investigación cualitativa*, 14(1), 1-11. <https://doi.org/10.36367/ntqr.14.2022.e577>
- Domínguez, S., Torra, L., Romero, L., & López, Y. (2020). Participatory assessment of socio-environmental and health impacts in gold mining: Buriticá (Antioquía), Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 38(3), 1. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e338882>
- Fierro, L., Rodas, N., & Zambrano, A. (2020). Design and validation of a community empowerment perception scale in Chilean university students. *Revista de Psicología*, 29(1), 1. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2020.57910>
- Figueroa, D., & García, L. (2019). Understanding community actions un environmental education in Chiquinquirá, Boyacá. *Revista Praxis y Saber*, 10(23), 1. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n23.2019.9735>
- García, A., Serrano, R., Osorio, M., & López, E. (2015). Percepción de la comunidad en torno al turismo como factor de desarrollo local. *Revista Turismo y Sociedad*, 15(1), 43-65. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576261186008>

- Guerrero, M., Mantilla, I., & Peters, S. (2023). *Aportes a los estudios de conflicto y construcción de paz desde Colombia*. Universidad Nacional de Colombia. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/107643699/9789585052024_1-libre.pdf?1700607528=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAportes_a_los_estudios_de_conflicto_y_co.pdf&Expires=1719538827&Signature=Y5F6xlL1an2s89RUWIOXLRns4dvwnrNnM9xA GmqJe9xyw
- Gutiérrez, D. (2022). Pierre Bourdieu y la teoría social contemporánea: Mapas conceptuales para su uso heurístico. *Revista Tla-Melaua*, 1(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8052052>
- Hernández - Samperi, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill.
- Hidalgo, K. (2023). Conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas. *Revista LATAM*, 4(2), 1-13. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9585938>
- Lalander, R., Eguiguren, M., Vera, A., & Reyes, M. (2020). Un ecología política de minería responsable indígena: Dilemas y desafíos en la counidad Shuar de Congüime de la Amazonía ecuatoriana. *Revista Chilena de Derecho y Ciencia Política*, 11(1), 66-101. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1455775&dswid=3152>
- López, C., Velásquez, N., Mejía, J., & Mesa, C. (2023). Environmental and socioeconomic impact on helath generated by artisanal gold mining in Colombia. *Revista Salud Uninorte*, 38(2), 1. <https://doi.org/10.14482/sun.38.2.331.76>
- López, L., López, M., & Medina, G. (2017). The prevention and mitigation of the risks of mining environmental liabilities (MEL) in Colombia: A methodological proposal. *Revista Ciencias Sociales Aplicadas*, 13(1), 78-91. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v9i17.195>
- López, P., Zambra, F., & Chávez, J. (2023). Affordances como mutualismo organismo-entorno: Reconsiderando la propuesta ecológica orginal de Gibson. *Revista Crítica*, 51(160), 1. <https://doi.org/10.22201/iifs.l8704905e.2022.1309>
- Lugo, C., & Lara, B. (2021). Socio - environmental conflict in Sonora River: Analysis of the collective action of civil society organizations from 2014 to 2018. *Revista Estudios sociales*, 30(55), 1. <https://doi.org/10.24836/es.v30i55.949>

- Luhmann, N., & Almaraz, J. (2021). Talcott Parsons - Sobre el futuro de un programa teórico. *Revista Sociología Histórica*, 11(1), 340-363. <https://revistas.um.es/sh/article/view/488411>
- Manrique, A. (2022). Theory of social representations: A review of the literature. *Revista Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 26(1), 119-151. <https://publicacionescientificas.uces.edu.ar/index.php/subyprocog/article/view/1351>
- Mansilla, K., Guinez, N., & Jeldes, F. (2022). When the community is invisible: Corporate social responsibility in the mining industry. *Revista Letras Verdes*, 1(31). <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.31.2022.5082>
- Medrano, M., Masías, V., Obeso, J., Morón, G., & Moreano, L. (2020). Corporative social responsibility within the relationship. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política*, 17(3). <https://doi.org/10.21503/lex.v17i23.1681>
- Menchaca, S., & Zapata, K. (2021). Percepción comunitaria sobre el agua en la microcuenca del río Pixquiac, Veracruz. *Revista Uvserva*, 1(11), 77-92. <https://doi.org/10.25009/uvs.v0i11.2776>
- Meza, R., Hermosa, M., Maldonado, I., & Salas, D. (2022). Social perception of water quality and territorial expansion of mining in Ollachea, Puno, Perú. *Revista Comunicación*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.580>
- Morell, E., & Villalba, A. (2020). Responsabilidad social y desarrollo sustentable de la ciudad de Pilar: Una mirada desde la percepción de los estudiantes universitarios. *Revista Ciencia Latina*, 4(2), 413-430. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.88
- Orellana, J. (2016). Evaluación del impacto social, económico y ambiental de la explotación de una empresa iminera en las aldeas de San Andrés, San Miguel y Azacualpa, La unión, Copán, Honduras, marzo de 2015 a febrero de 2016. *Revista Ciencia y Tecnología*, 1(18), 153-169. <https://doi.org/10.5377/rct.v0i18.3001>
- Paz, L., & Caramés, M. (2020). Conceptions for the analysis of scientific fields. *Revista Telos*, 22(1), 106-121. <https://doi.org/10.36390/telos221.08>
- Pérez, M., Muñoz, L., & Betancur, A. (2023). Socio-environmental cartographies. Approach to the perceptions about health and life in mining territories in the west of Antioquia -

- Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 41(1), 1. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e349283>
- Pi, A. (2019). Abordajes sobre el ambiente en la teoría sociológica: diálogo entre formulaciones del norte y cuestionamientos al desarrollo del sur. *Revista Colombiana de Sociología*, 42(1). <https://doi.org/10.15446/rcs.v42n1.73220>
- Pulido, V., Olivera, E., Arana, C., Riveros, J., & Escobar, F. (2022). Public perception of the oil spill at the La Pampilla Refinery in the marine coast of Perú. *Revista Cultura de los Cuidados*, 26(63), 168-188. <https://doi.org/10.14198/cuid.2022.63.13>
- Quispe, W. (2023). Social imaginary and mining exploration projects Nuñoa Puno-Perú. *Revista Semestre Económico*, 12(1), 96-111. <https://doi.org/10.26867/se.2023.v12i1.147>
- Ramírez, Á., Loa, E., Vilca, W., & Medina, C. (2022). El papel del Estado peruano en la gestión de conflictos en el Perú. *Revista Internacional en Ciencias Sociales*, 18(2), 1. <https://doi.org/10.18004/riics.2022.diciembre.285>
- Ramírez, J., & García, N. (2020). Socio - environmental impact of open-pit mining in Mezcala, Guerrero, México. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 9(17), 1-21. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v9i17.195>
- Rojas, D. (2021). Class relations and social stratification from the perspective of analytical sociology. *Revista Sociológica*, 35(99), 1. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-01732020000100009&script=sci_arttext
- Romero, H., González, E., Castro, D., & Patiño, A. (2024). Validity analysisi of the New Ecological Paradigma Scale in Psychology students of the Universidad de la Amaonía and Universidad Fundes. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(2), 271-285. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n2/112>
- Sánchez, A., Neira, I., & Espinoza, C. (2022). Influencia del área de relaciones comunitarias en la responsabilidad social y en la prevención de conflictos sociales mineros. *Revista Instituto Universitario*, 1-117. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.020>
- Santa Cruz, A., Montenegro, H., Pizarro, A., & Estacio, H. (2020). Liderazgo transformacional y desarrollo sostenible ambiental verde en docentes de la Universidad Nacional

- Hermilio Vladizán. *Revista de Comunicación*, 53(1), 135-151.
<https://doi.org/0.15198/seeci.2020.53.135-151>
- Seidmann. (2020). Una mirada desde las ciencias sociales: Aportes de la Teoría de las Representaciones Sociales. *Revista Perspectivas*, 3(2), 38-52.
<https://revistas.ub.edu.ar/index.php/Perspectivas/article/view/104>
- Soares, D., & Ortega, S. (2021). Social perception about participation in forest conservation activities. A look from Micro-Basin Ichupio, Pátzcuaro Lake, México. *Revista Sociedad y Ambiente*, 1(24), 1-27. <https://doi.org/10.31840/sya.vi24.2304>
- Soca, Y., Aroche, A., & Fernández, R. (2020). Consideraciones teóricas para el abordaje de la percepción ambiental: Un análisis pertinente. *Revista Mikarimin*, 6(3), 134-154.
<https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2062>
- Tome, C. (2022). *Percepción socioambiental de la comunidad de Oyón sobre la calidad del agua en el área de influencia directa de la mina Uchucchacua, 2018*. [Tesis de trabajo de suficiencia - Universidad Nacional del Callao]. Repositorio Institucional Digital, Universidad Nacional del Callao.
<https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6940?show=full>
- Torrescano, N., Prado, Á., Mendoza, N., Trueba, S., Cedeño, R., & Mendoza, A. (2018). Community perception of protected areas, over 30 years after their creation in Ecuador. *Revista Trace*, 1(74), 1. <https://doi.org/10.22134/trace.74.2018.166>
- Urbina, J., & Ovalles, G. (2018). Approach towards a state of the art on theory of social representations in Latin America. *Revista Psicogente*, 21(40), 1.
<https://doi.org/10.17081/psico.21.40.3088>
- Valencia, L. (2021). Teoría de las representaciones sociales aplicada al estudio del turismo. *El Periplo Sustentable*, 1(41), 285-314. <https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i41.14357>
- Vargas, H. (2022). Informal and ilegal mining: Scope from the social sphere. *Revista Ciencia Latina*, 6(2), 4343-4354. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2166
- Vega, E. (2024). Perspectivas y alcances teóricos para investigar sobre movimientos sociales y conflictos. *Revista de Ciencia e Investigación en Defensa*, 5(1), 96-123.
<https://doi.org/10.58211/recide.v5i1.149>

- Viana, R. (2018). Mining in Latin America and the Caribbean, a socioenvironmental approach. *Revista Actualidad y Divulgación científica*, 21(2), 1. <https://doi.org/10.31910/rudca.v21.n2.2018.1066>
- Villalobos, T., Kleypas, J., Alvarado, J., & Cortés, J. (2023). Community perception of coral reefs in Golfo Dulce: Bases for social integration in restoration programs. *Revista de Biología Tropical*, 71(1), 1. <https://doi.org/10.15517/rev.biol.trop..v71is1.54862>
- Villea, W., Espinosa, M., & Bravo, A. (2020). Environmental pollution as a result of mining in the province of El Oro. *Revista Estudios de la Gestión*, 1(8), 215-233. <https://doi.org/10.32719/25506641.2020.8.8>
- Yanque, L., Paredes, E., & Quispe, D. (2023). Descubriendo las voces del pueblo y explorando las opiniones de la comunidad sobre la explotación minera en la microcuenca Chullumpi-Pichacani, Perú. *Revista Revoluciones*, 5(12), 40-69. <https://doi.org/10.35622/j.rr.2023.012.003>
- Zea, J. (2020). *Estudio caso: Impacto socioambiental del desarrollo minero en el reasentamiento poblacional y la percepción de los residentes del Municipio de San Roque*. [Tesis de Maestría - Flacso Argentina]. Repositorio Digital, Flacso Argentina. <http://hdl.handle.net/10469/16329>

ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos de medición

Guía de entrevista

Indicaciones: Estimado entrevistado esta entrevista tiene el fin de poder recoger su percepción acerca del problema social con el proyecto minero Minera La Zanja, por ello, anticipadamente se agradece su cooperación. Su respuesta será tratada de manera confidencial y anónima, de uso exclusivo para el campo científico y no serán orientadas para ningún otro propósito.

Participación

1. ¿Considera que la actividad minera ha generado desarrollo sostenible a la comunidad?
Fundamente su respuesta.
2. ¿Qué beneficios o ventajas ha recibido personalmente de la Minera la Zanja? Describa los aspectos señalados.

Poder y control

3. ¿Cómo considera que es la relación entre la comunidad y la Minera la Zanja? Especifique
4. ¿Existe apoyo, financiamiento para obras públicas y capacitación de la Minera la Zanja dirigidas a mejorar la calidad de vida de la comunidad? ¿Por qué?

Politización

5. ¿El gobierno o autoridades les consultaron para el establecimiento de la Minera La Zanja? Explique
6. ¿Qué efectos o consecuencias viene ocasionado la Minera la Zanja sobre la calidad del agua que utiliza la comunidad?
7. ¿Considera que el aire que se respira se encuentra contaminado por la Minera la Zanja?
¿Por qué?
8. ¿Qué cambios observa que se han generado en el suelo o territorio a partir de la actividad Minera la Zanja en su comunidad y alrededores?

Autogestión

9. ¿Cuál es el pensamiento colectivo o común que la comunidad tiene acerca de las actividades de las Minera La Zanja?
10. ¿Qué acciones se han tomado como comunidad para hacer frente a los problemas ocasionados por la Minera La Zanja?
11. ¿Considera que la Minera la Zanja ha influenciado en alguna de sus costumbres, celebraciones, lengua, historia, o en su forma de vida en general?
12. ¿En que ha mejorado su comunidad desde la llegada de la Minera La Zanja?

Preguntas adicionales

1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas y de sustento en su comunidad?
2. ¿Considera que su ubicación dentro de la comunidad (cerca o lejos de la mina) ha influido en sus percepciones sobre el impacto de la actividad minera?
3. ¿Qué cambios o mejoras cree que debería hacer la Minera la Zanja para que su presencia tenga un mayor impacto positivo en la comunidad?
4. ¿Considera que los programas o iniciativas de la Minera la Zanja han mejorado realmente la calidad de vida en su comunidad? Explique
5. ¿Qué aspectos positivos o negativos identifica en las acciones realizadas por la Minera La Zanja en su comunidad?

Cuestionario

Indicaciones: Para el siguiente cuestionario marque con una X la alternativa que usted considere conveniente, se agradece su colaboración. Sus respuestas serán tratadas de forma anónima y confidencial, usada exclusivamente para fines de investigación y no serán orientadas para ningún otro propósito.

Comunidad de residencia: _____

Preguntas complementarias

- **¿Qué tiempo lleva viviendo en esta comunidad?**
 - **¿A qué se dedica principalmente usted y su familia?**
 - **¿Vive usted cerca o lejos de las operaciones de la Minera La Zanja?**
1. **¿Considera que la empresa Minera la Zanja cumple con los convenios o acuerdos tomados con la comunidad?**
 - Si ()
 - No ()
 2. **¿La Minera la Zanja incluye la participación de la comunidad en la toma de decisiones sobre nuevos proyectos mineros en la zona de influencia?**
 - Si incluye a la comunidad ()
 - No incluye a la comunidad ()
 - No sabe / No opina ()
 3. **¿Qué tipo de acciones o decisiones ha realizado la Minera La Zanja para involucrar a la comunidad en el proyecto minero?**
 - Reuniones de coordinación ()
 - Consultas previas ()
 - Programa social ()
 - Ninguna ()

4. ¿Se realizó la consulta previa y se tenía conocimiento sobre el desarrollo del proyecto de la Minera La Zanja por parte de la comunidad?
- Si ()
 - No ()
 - No sabe / No opina ()
5. ¿Considera que la Minera La Zanja respeta los derechos de la comunidad a la consulta previa para la ejecución del proceso minero en la zona?
- Si ()
 - No ()
 - No sabe / No opina ()
6. ¿Qué áreas considera usted que la Minera La Zanja viene contribuyendo significativamente?
- Productivo ()
 - Económica ()
 - Salud ()
 - social ()
 - Ninguna ()
 - No sabe / No opina ()
7. ¿La Minera La Zanja ha contribuido a la generación de más empleos en las comunidades?
- Nunca ()
 - A veces ()
 - Siempre ()

Cuál es su oficio actual: _____

8. ¿Conoce si la Minera La Zanja realiza programas de desarrollo comunitario? ¿Cuáles son?

- Si conozco ()
- Desconozco ()
- No sabe / No opina ()

Qué programa: _____

9. ¿Considera que por las actividades de la Minera La Zanja ha provocado movimientos demográficos en la comunidad o sus alrededores?

- Emigración: Cuando salen de la comunidad ()
- inmigración: Cuando entran en la comunidad ()

10. ¿Considera que la actividad de la Minera La Zanja prioriza la preservación de recursos para las futuras generaciones de la comunidad?

- Si prioriza No sabe / No opina ()
- No prioriza ()
- No sabe / No opina ()

11. ¿Consideran que vivir alrededor del proyecto minero La Zanja proporciona algún tipo de riesgo de salud?

- Nunca ()
- A veces ()
- Siempre ()

12. ¿La Minera La Zanja cumple con las normas ambientales vigentes?

- Si cumple ()
- No cumple ()
- No sabe / No opina ()

13. ¿Qué efectos ambientales ha producido la actividad de la Minera La Zanja?

- Contaminación del agua ()
- Deforestación de la flora ()

- Extinción de fauna ()
- Inestabilidad del suelo ()
- Afectación de los hábitat y paisajes ()
- Relaves mineros ()
- Otros ()
- reducción de los desechos

14. ¿Considera que la Minera La Zanja tiene un programa de reducción de los desechos que mitiguen los efectos contaminantes contra la comunidad?

- No existe el programa ()
- Si existe el programa ()
- No sabe / No opina ()

15. ¿Considera que el Gobierno u otras autoridades se preocupan por una adecuada administración de los recursos minerales que explota la Minera La Zanja?

- Si se preocupan ()
- No se Preocupan ()
- No sabe / No opina ()

16. ¿Cree que una vez termine la actividad Minera La Zanja se podrá recuperar el medio ambiente como era antes?

- Nunca será igual ()
- Tardará un poco ()
- Se recuperará ()

Anexo 2. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Variables	Dimensiones	Metodología
	<p>General</p> <p>Analizar las percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024.</p>		Participación	Enfoque Mixto
	<p>Específicos</p> <p>- Comparar los testimonios de los residentes de las zonas afectadas por el impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024.</p>	Percepción comunitaria	Politización	
	<p>- Describir las percepciones de los pobladores de las zonas afectadas acerca de la contaminación del agua, aire y suelo a causa del impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024.</p>		Autogestión	Diseño No experimental Secuencial
General ¿Cuáles son las percepciones comunitarias sobre el impacto socioambiental de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024?	<p>- Evaluar el grado de participación y consulta de las comunidades en los procesos del proyecto de la Minera la Zanja, así como la percepción de su efectividad de la Minera la Zanja, distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca – 2024.</p>		Identidad comunitaria	Población y muestra 14 pobladores de los caseríos La Zanja y Pulán 50 pobladores de los caseríos La Zanja y Pulán
	<p>- Analizar la percepción de los pobladores sobre el impacto y las consecuencias de las iniciativas o beneficios que han recibido los pobladores por parte de la Minera la Zanja, evaluando su influencia en la opinión general sobre la empresa.</p>	Impacto socioambiental	Dimensión social	
			Dimensión ambiental	Técnicas e Instrumento Entrevista – encuesta Guía de entrevista y cuestionario
				Procesamiento de análisis Atlas ti SPSS v26

Anexo 3. Juicio de expertos

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Dr. Elar Nilton Torres Quiroz
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Nombrado Universidad Nacional de Piura
 1.3 Nombre del instrumento evaluado **GUÍA DE ENTREVISTA**
 1.4 Autores del instrumento : Bach. Efraín Astochado Sánchez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL					
(Realizar el conteo de acuerdo con puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez

$$\frac{A + B + C}{30}$$

=

$$29/30 = 0.97$$

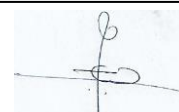
Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

Lambayeque 14 de diciembre de 2024



Dr. Elar Nilton Torres Quiroz
DNI: 19225241

**FICHA DE VALIDACIÓN
DEL INSTRUMENTO**

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Dr. Elar Nilton Torres Quiroz
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Nombrado Universidad Nacional de Piura
 1.3 Nombre del instrumento evaluado **CUESTIONARIO DE ENCUESTA**
 1.4 Autores del instrumento : Bach. Efraín Astochado Sánchez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Crterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL					
(Realizar el conteo de acuerdo con puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez

$$\frac{A + B + C}{30} = 29/30 = 0.97$$

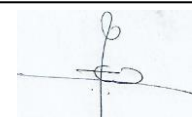
Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

Lambayeque 14 de diciembre de 2024



Dr. Elar Nilton Torres Quiroz
DNI: 19225241

**FICHA DE VALIDACIÓN
DEL INSTRUMENTO**

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Dr. García Caballero Rafael Cristóbal
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Nombrado Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo- Lambayeque
 1.3 Nombre del instrumento evaluado **GUÍA DE ENTREVISTA**
 1.4 Autores del instrumento : Bach. Efraín Astochado Sánchez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL					
(Realizar el conteo de acuerdo con puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez

$$\frac{A + B + C}{30}$$

=

$$29/30 = 0.97$$


Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

Lambayeque 16 de enero del 2025



**Dr. García Caballero Rafael
 Cristóbal**
 DNI: 16423540

**FICHA DE VALIDACIÓN
DEL INSTRUMENTO**

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Dr. García Caballero Rafael Cristóbal
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Nombrado Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque
 1.3 Nombre del instrumento evaluado **CUESTIONARIO DE ENCUESTA**
 1.4 Autores del instrumento : Bach. Efraín Astochado Sánchez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo con puntuaciones asignadas a cada indicador)					
		C	B	A	Total

Coefficiente de validez

$$\frac{A + B + C}{30} = 29/30 = 0.97$$


Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

Lambayeque 16 de enero del 2025



**Dr. García Caballero Rafael
 Cristóbal**
 DNI: 16423540

**FICHA DE VALIDACIÓN
DEL INSTRUMENTO**

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Dr. Julio Cesar Sevilla Exebio
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Nombrado Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo-Lambayeque
 1.3 Nombre del instrumento evaluado **GUÍA DE ENTREVISTA**
 1.4 Autores del instrumento : Bach. Efraín Astochado Sánchez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Crterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo con puntuaciones asignadas a cada indicador)					
		C	B	A	Total

Coefficiente de validez

$$\frac{A + B + C}{30} = 29/30 = 0.97$$

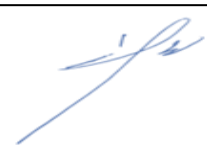
Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

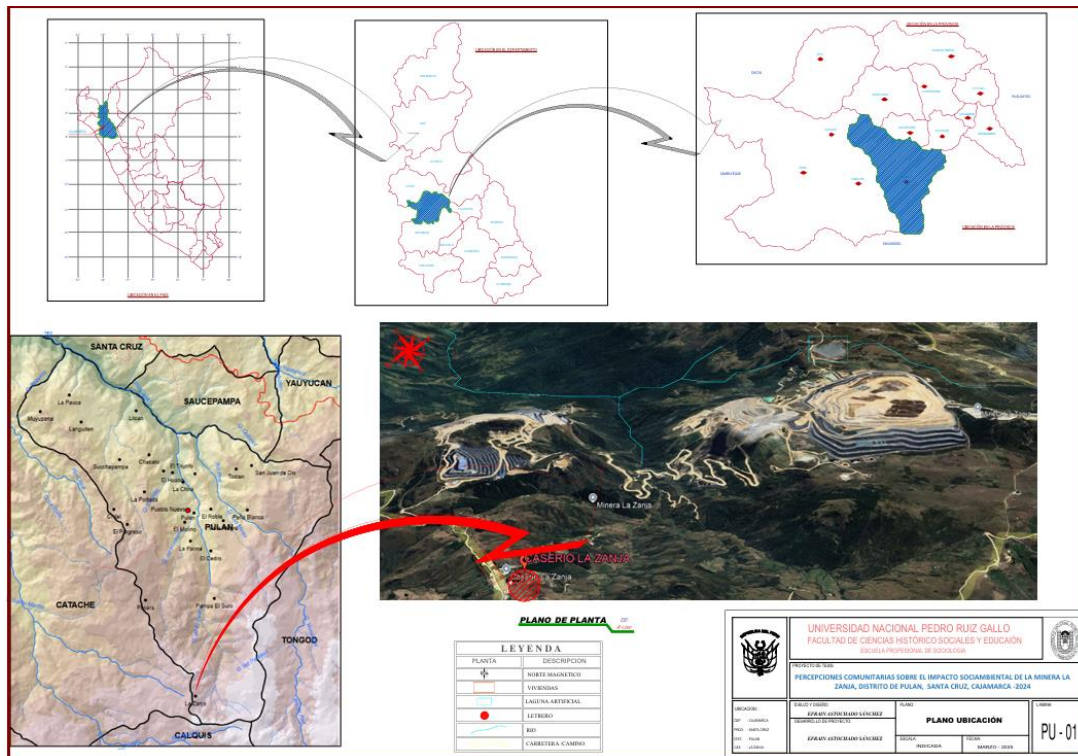
Lambayeque 4 de enero del 2025



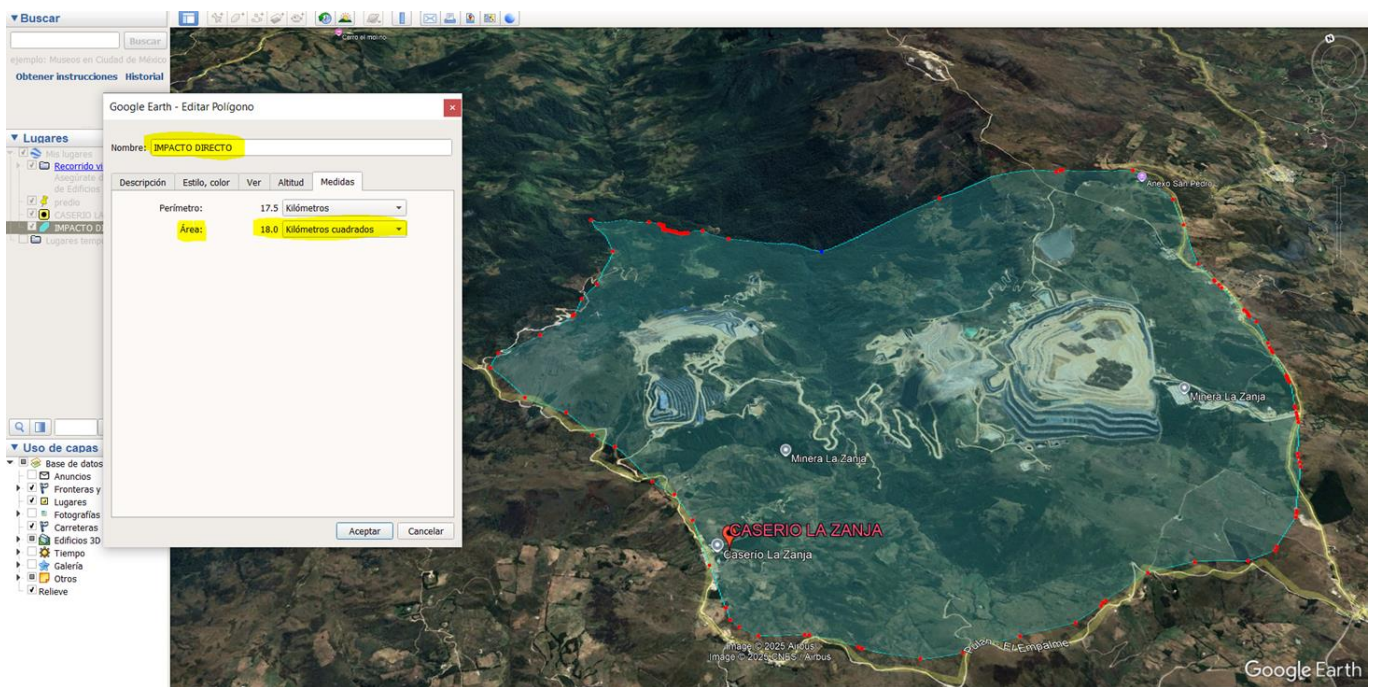
Dr. Julio Cesar Sevilla Exebio
DNI: 17407478

PANEL FOTOGRÁFICO

UBICACIÓN GEOGRAFICA MINERIA LA ZANJA



DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA, PROVINCIA SANTA CRUZ, DISTRITO PULAN, CASERIO LA ZANJA



AREA DE IMPACTO DIRECTO DE LA MINERIA ES APROXIMADAMENTE 18KM2



Nota: Campamento de la empresa Minera la Zanja



Nota: Entrada al Caserío La Zanja



Nota: Explotación de la Minería la Zanja



Nota: Entrevista a Pobladora del Caserío la zanja

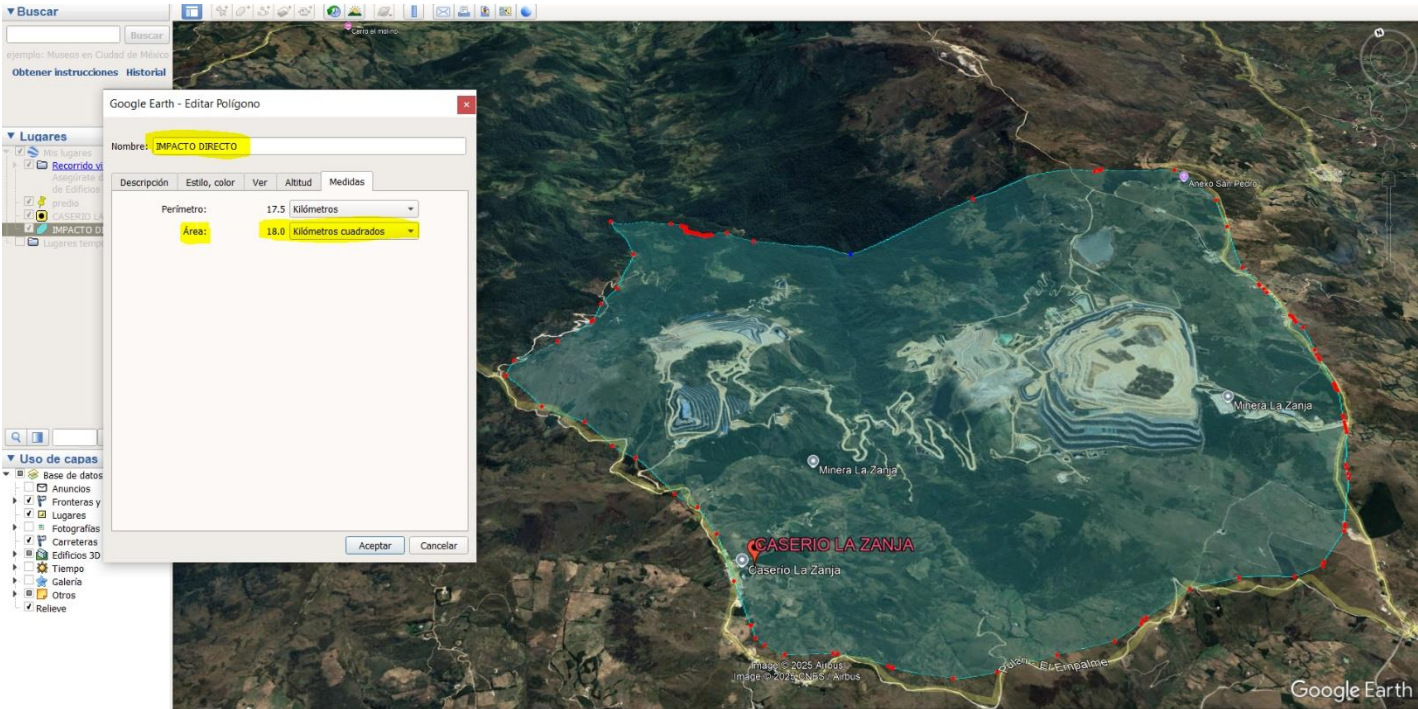
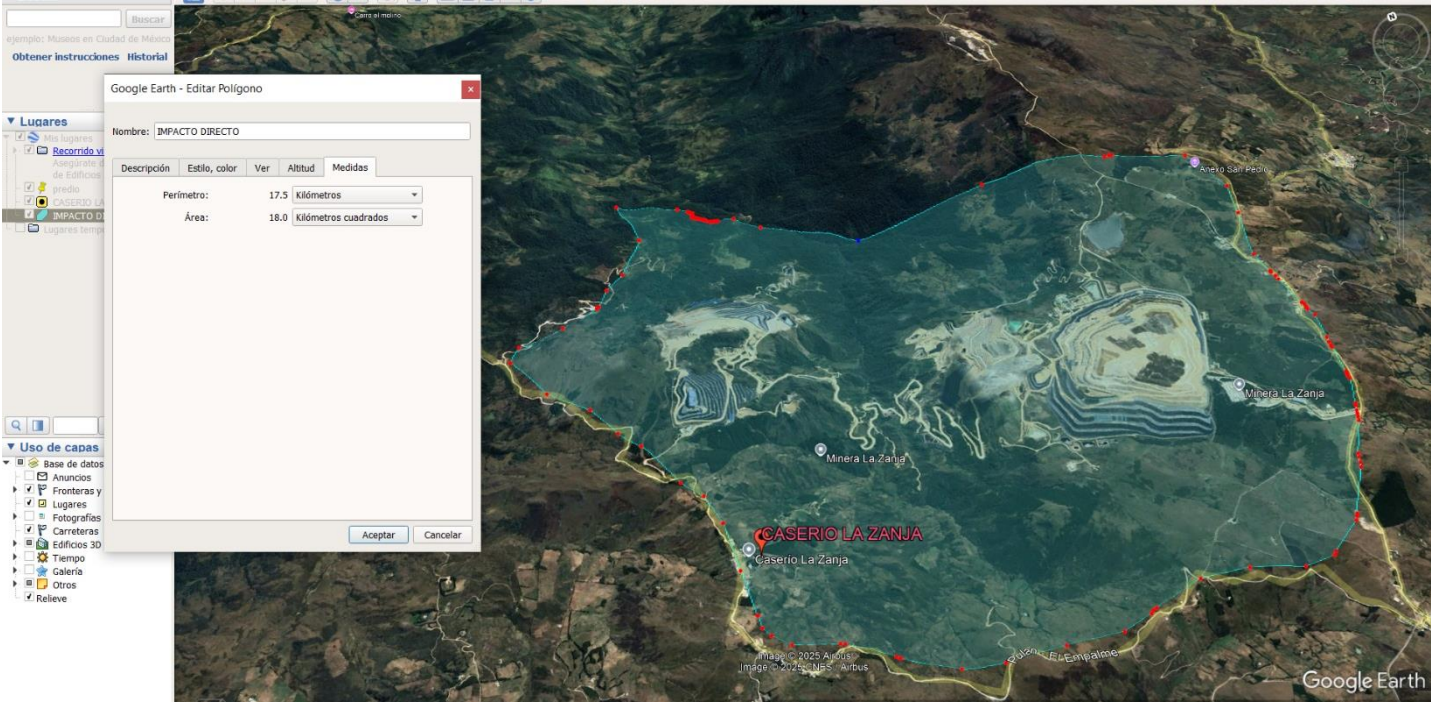


Nota: Entrevista al Presidente de rondas del caserío la Zanja

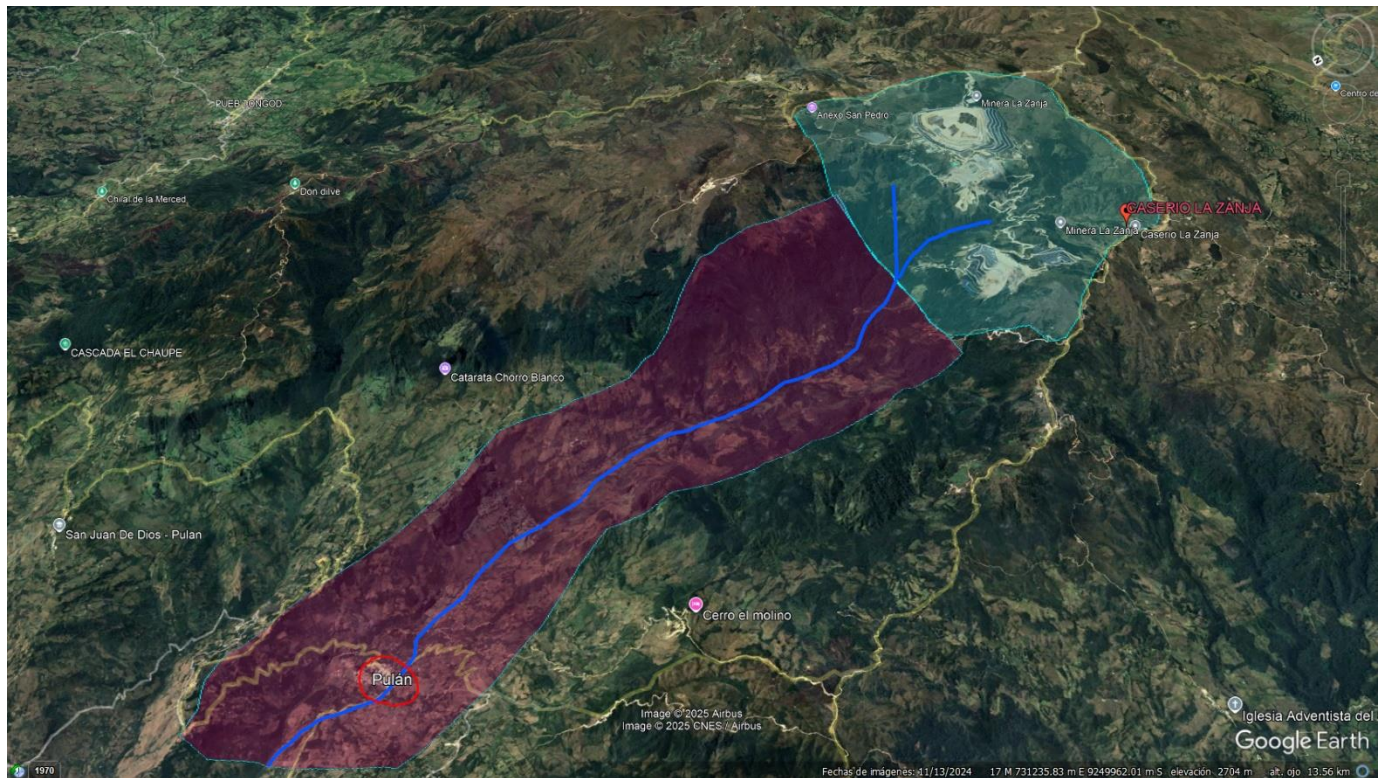


Nota: Entrevista al Presidente del caserío la Zanja

AREA DE IMPACTO DE IMPACTO DIRECTO DE LA MINERIA



Nota: Área de impacto directo de la minería es aproximadamente 18km²



Nota: Afectación de manera directa a la microcuenca del río San Pedro la cual el agua pasa por el mismo distrito de Pulan.